

È proprio così difficile distinguere difficoltà da disturbo di apprendimento?

Patrizio E. Tressoldi e Claudio Vio

Il problema di distinguere una condizione generica di difficoltà da una di disturbo specifico dell'apprendimento viene affrontato in questo articolo secondo tre criteri: condizione innata, resistenza all'intervento, resistenza all'automatizzazione. Una condizione di disturbo si caratterizza per la presenza contemporanea di queste tre caratteristiche. Nel presente lavoro, vengono fornite indicazioni su come accertare la presenza di queste tre caratteristiche.

Parole chiave: condizione innata, resistenza all'intervento, resistenza all'automatizzazione, disturbo specifico dell'apprendimento.

IS IT REALLY SO DIFFICULT TO DISTINGUISH BETWEEN LEARNING DIFFICULTIES AND LEARNING DISORDERS?

Summary

The problem of how to distinguish between a learning difficulty condition and a specific learning disorder is addressed by considering three criteria: innate condition, resistance to treatment and resistance to automaticity. A learning disorder condition is characterised by the concurrent presence of all of these three characteristics. This paper suggests how the presence of these three characteristics can be ascertained.

Keywords: innate condition, resistance to treatment, resistance to automaticity, specific learning disorder.

Introduzione

L'espressione anglosassone «learning disabilities» è stata tradotta in italiano con il termine «disturbi di apprendimento» (Cornoldi, 1999). Tuttavia, molto spesso le ricerche che approfondiscono questo tema riportano dati raccolti da studenti con difficoltà di apprendimento definite in modo generico (ad esempio, insufficienze in alcune discipline) e non propriamente con una diagnosi clinica (Waxman e Casey, 2006).

Nel contesto italiano, per *difficoltà* pertanto si intende una prestazione da parte di uno studente inferiore ai livelli attesi per età o per scolarità, definita tale nel contesto scolastico attraverso la somministrazione, in genere collettiva, di prove standardizzate; quando si parla invece di *disturbo di apprendimento* si intende la verifica di una condizione attraverso un procedimento clinico che documenti la presenza di un deficit in grado di spiegare le problematiche dello studente.

Come si può notare, le due condizioni possono in parte sovrapporsi, soprattutto quando il disturbo, ad esempio, è di lieve entità; oppure quando la variabilità dello sviluppo non consente di raccogliere quelle informazioni (ad esempio, criteri di inclusione) necessarie per l'individuazione del problema, ma ancora, quando l'individuazione a scuola non è validata da una diagnosi clinica. Bisogna anche ricordare che le abilità che stiamo analizzando sono dimensionali, vale a dire che si distribuiscono secondo un continuum regolare (per un approfondimento si veda Vio e Salmaso, 2007): pertanto vi può essere un bambino che ha un livello di acquisizione minimo, un altro leggermente migliore e così via.

A volte, riuscire a stabilire dove comincia il disturbo o dove comincia la difficoltà non è facile. Porsi quindi il problema di differenziare in modo chiaro le due condizioni può essere opportuno e utile. In quest'ottica, per raggiungere l'obiettivo di distinguere le problematiche dello studente all'interno di una generica difficoltà o di un ritardo sul piano delle acquisizioni scolastiche da quelle determinate da un vero e proprio disturbo specifico di apprendimento (che come tale è inemendabile), è necessario definire le caratteristiche distintive delle due condizioni.

Si tratta cioè di identificare quali caratteristiche sono appartenenti a un profilo francamente deficitario, compromesso, o piuttosto a un semplice rallentamento nell'acquisizione di alcune competenze necessarie per apprendere a scuola.

Dal punto di vista teorico, le due condizioni non dovrebbero essere sovrapponibili, proprio perché dovrebbero essere manifestazioni diverse di una condizione che crea dei problemi rispetto alle richieste scolastiche.

Quindi, una volta identificate le caratteristiche che riconducono ai due differenti profili, dovrebbe essere relativamente facile distinguere se le prestazioni di quello studente sono tipiche di una difficoltà di apprendimento o di un disturbo.

In base alla letteratura e alla nostra esperienza, proponiamo di identificare nel modo seguente le caratteristiche delle due condizioni di difficoltà, così da permettere agli operatori sia scolastici che della sanità, di distinguere queste due condizioni.

Prima però di indicare come distinguerle, è opportuno giustificarle.

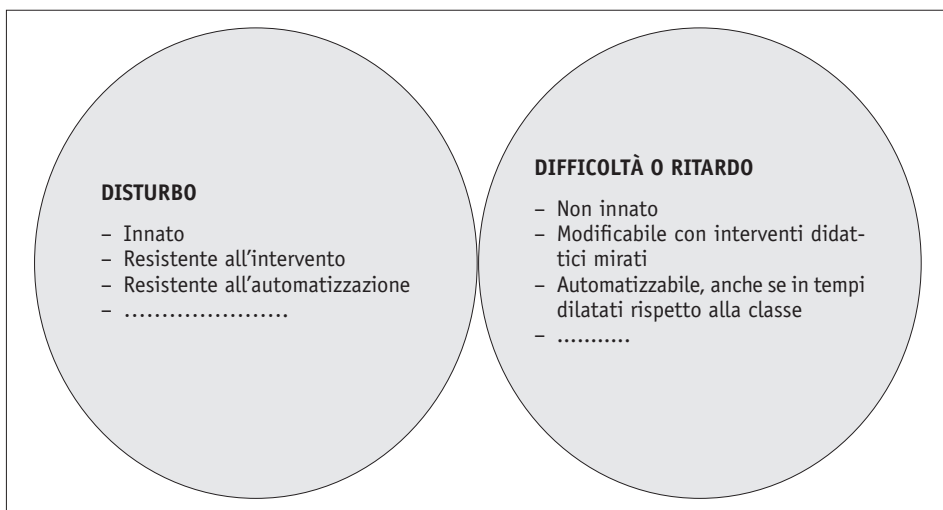


Fig. 1 Disturbo o difficoltà/ritardo?

Innato verso non innato

Per quanto riguarda le caratteristiche che dovrebbero permettere di identificare una condizione di disturbo, non ci sono dubbi sul fatto che esso derivi da una condizione innata. Vi sono infatti alcuni studi a sostegno dell'ipotesi che i disturbi specifici di apprendimento — anche se possono venire rilevati solo quando al bambino viene richiesto di leggere, scrivere o svolgere dei calcoli — abbiano delle caratteristiche neurofunzionali specifiche sin dalla nascita (Grigorenko, 2001).

Non c'è ancora un accordo univoco su quali siano queste caratteristiche, tuttavia, ci sono ampie evidenze che in età prescolare siano rilevabili degli indicatori di cosiddetto «rischio». Per quanto riguarda la lettura, ad esempio, studiando i figli di genitori dislessici, quindi assumendo la possibilità di una ereditarietà di questo disturbo, si sono rilevate delle differenze nella discriminazione uditiva di fonemi simili come /b/ e /d/ o /p/ e /b/ in neonati di pochi mesi (Lyytinen et al., 2004). Per quanto riguarda il calcolo, ci sono evidenze che indicano comuni basi neurofunzionali tra bambini di quattro anni e adulti per i compiti di stima di quantità (Cantlon et al., 2006).

Da queste evidenze, si può quindi ipotizzare che un disturbo specifico dell'apprendimento sia l'espressione di una particolare organizzazione funzionale già presente alla nascita che però trova la sua espressività maggiore quando vengono richiesti compiti di lettura, scrittura e calcolo (si veda a questo proposito anche Facchetti e Cornoldi, 2007, pag. 54 rispetto alla posizione degli «innatisti»). Una difficoltà o un ritardo di apprendimento, invece, possono comparire in qualsiasi fase dell'apprendimento di queste abilità scolastiche, quindi anche dopo un avvio regolare.

Resistenza verso modificabilità

Un altro aspetto, forse il più rilevante e facile da rilevare, che permette di distinguere un disturbo da un ritardo o una difficoltà, è la «resistenza al cambiamento». Se, come abbiamo visto, il disturbo ha una base neurofunzionale precisa, per modificarla, sfruttando la plasticità neurale, saranno richieste esercitazioni o attività mirate con una certa frequenza e durata. Se, al contrario, la modificazione dell'espressività del problema cambia rapidamente con semplici adattamenti didattici, è chiaro che non è determinato da una funzionalità neurobiologica non adatta all'espressività di una o più abilità di apprendimento.

Questo approccio ha assunto una particolare rilevanza anche nella letteratura internazionale con il termine «response o resistance to instruction (o intervention)», tanto da venire utilizzato in alcuni stati USA come approccio di base per stabilire la presenza di un disturbo e quindi la necessità di attivare risorse educative e sanitarie ad hoc.

Ad esempio, Fuchs, Fuchs e Compton (2004) hanno proposto che «gli alunni siano identificati con «learning disability», quando la loro risposta a un insegnamento generalmente efficace (insegnamento a cui la maggior parte degli alunni risponde), è particolarmente inferiore ai loro pari. Se un alunno non apprende rispetto a un insegnamento che favorisce la maggioranza dei suoi pari, significa che c'è una condizione di disabilità e che sono necessari interventi specialistici» (p. 217).

Anche un recente documento dell'Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité belga (INAMI, 2006), forse assimilabile alle funzioni del nostro servizio sanitario nazionale per quanto riguarda la parte del riconoscimento delle spese sanitarie rimborsabili, indica la resistenza all'intervento («résistance didactique et thérapeutique») come una delle caratteristiche importanti per la definizione di disturbi del linguaggio e dell'apprendimento.

Un esempio concreto del significato di resistenza al cambiamento può essere ricavato dall'analisi della figura 2, dove viene riportata la prestazione in lettura in diversi momenti della carriera scolastica di Alessandro.

Alla fine del secondo anno della scuola primaria, Alessandro presenta una velocità di lettura (rapporto sillabe/tempo) pari a 1,1 con 15 errori. La prestazione in velocità, valutata in punti z, è - 1,85, gli errori ovviamente al di sotto del 5° percentile. È sicuramente una prestazione preoccupante rispetto ai livelli attesi, ma si tratta di difficoltà o disturbo? La risposta potrebbe essere individuata nell'analisi qualitativa degli errori (ad esempio, confusione di suoni simili, la presenza di non parole nella lettura del brano, da far pensare a una decodifica ancora molto approssimata, ecc.). Tuttavia, è possibile che con interventi mirati le difficoltà possano essere colmate, almeno in parte. Se controlliamo invece la velocità in lettura nel tempo, sia in presenza di interventi abilitativi, sia seguendo l'evoluzione naturale, potremo identificare una prestazione come indicata nella figura 1.

È evidente come la prova di lettura di Alessandro sia costantemente al di sotto dei livelli attesi per scolarità; ma è possibile anche osservare come il trattamento realizzato durante il quarto anno della scuola primaria abbia portato a dei buoni risultati senza tuttavia normalizzare la prestazione (vi è dunque a questa età una certa modificabilità). Ciononostante, durante il quinto anno della scuola primaria la prestazione in velocità in

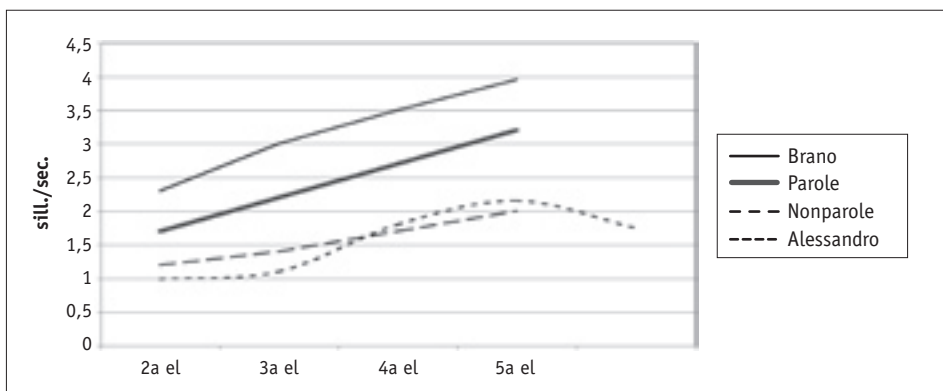


Fig. 2 Le prestazioni di Alessandro nella lettura di un brano, rispetto alla distribuzione dei punteggi medi normativi nella lettura di non parole, di parole isolate, di brano.

lettura è leggermente peggiorata invece di mantenere la progressione positiva avviata con il trattamento. Questi rilievi, a nostro avviso, danno un'idea precisa di cosa significa modificabilità e resistenza al cambiamento: sembra cioè che le prestazioni del soggetto possano modificarsi lentamente, con fatica, e fino a un certo livello di prestazione.

Diversa interpretazione, invece, può essere data all'evoluzione delle prestazioni in lettura di Luca (figura 3). All'inizio del secondo anno della scuola primaria la velocità in lettura di un brano e il numero di errori commessi sono simili a quanto rilevato per Alessandro. Tuttavia, il trattamento abilitativo ha favorito un incremento nella prestazione di Luca superiore a quanto atteso, e tale dato viene mantenuto nel tempo, nonostante la velocità di lettura del brano non sia perfettamente sovrapponibile a quella del gruppo di controllo (circa - 1 DS), ma gli errori commessi siano soltanto due e non gravi.

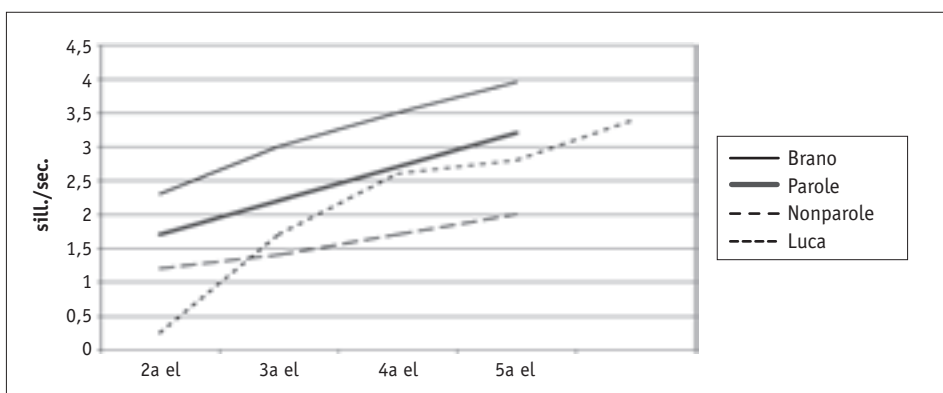


Fig. 3 Le prestazioni di Luca nella lettura di un brano, rispetto alla distribuzione dei punteggi medi normativi nella lettura di non parole, di parole isolate e di brano.

O Analizzando alcuni studi realizzati negli Stati Uniti per la riduzione del rischio di difficoltà nella lettura, scelti per la loro qualità metodologica, Torgesen (2000) evidenzia che ai controlli di follow up la maggior parte dei partecipanti mostra una prestazione per quanto riguarda l'accuratezza di lettura nella norma, ma in ogni studio si evidenzia una percentuale dal 2 al 6% di bambini con un livello ancora deficitario. Per questi soggetti «resistenti al trattamento», l'autore non sa fornire risposte sulle cause di questa condizione e sollecita quindi i ricercatori a cercarle.

Se ipotizziamo che la maggior parte delle prestazioni cognitive (percettive, mnemoniche, linguistiche, ecc.) si distribuisce nella popolazione in forma continua e spesso con una distribuzione di frequenza cosiddetta «normale» o a «campana», viene spontaneo associare queste percentuali di «resistenti al trattamento» ai bambini che hanno prestazioni inferiori a circa due deviazioni standard dai valori medi. In altre parole, per la gran parte delle abilità cognitive che si manifestano in forma continua, c'è sempre una percentuale che, a parità di esperienze educative, vengono acquisite in modo meno efficiente e comunque in modo tale da renderle incompatibili con le richieste dell'ambiente. Assumendo che qualsiasi abilità cognitiva sia modificabile dall'esperienza, è ovvio quindi che per questa percentuale di bambini servono ulteriori opportunità per esercitarsi rispetto a tutti gli altri.

Infatti, secondo alcuni autori (Linan-Thompson et al., 2006), e in linea con le recenti *Raccomandazioni per la pratica clinica per i DSA* (2007), per stabilire la presenza di una resistenza all'insegnamento, è opportuno prevedere prima una fase di insegnamento uguale per tutti gli alunni (ricordiamo che nelle *Raccomandazioni per la pratica clinica per i DSA* si suggeriscono due anni per l'apprendimento della lettura e della scrittura e ben tre anni per l'apprendimento delle abilità di base del calcolo); se con questa azione non si ottengono risultati, si deve attivare una seconda fase di potenziamento delle proposte didattiche personalizzandole sui bisogni specifici dell'alunno. Se anche dopo questo secondo intervento, i risultati conseguiti non sono soddisfacenti, si può parlare di «resistenza» al cambiamento e si può quindi stabilire empiricamente la presenza di un disturbo.

A nostro avviso, è importante sottolineare la necessità della fase due e non solo della fase uno. Infatti, possiamo anche pensare che il primo intervento scolastico sia di alta qualità, ma è solo con la fase due che si prevedono degli adattamenti didattici personalizzati per gli alunni che non progrediscono secondo le attese. Solo in un momento successivo sarà possibile orientare l'intervento diagnostico e quello specialistico per cercare di modificare la condizione di disturbo.

Anche se per ora non sono disponibili indicazioni precise sulla durata delle prime due fasi, si può ritenere accettabile una durata non inferiore ai 2-3 mesi ovviamente senza interruzioni. Con queste indicazioni, quindi, a fronte di un sospetto di disturbo, l'intervento specialistico dovrebbe essere richiesto non prima di almeno 2-3 mesi di interventi didattici mirati e personalizzati al recupero delle difficoltà di apprendimento.

All'interno di questo approccio, un indicatore importante è la misura dell'automatizzazione di alcuni processi legati all'apprendimento della lettura, della scrittura e del calcolo. Tutti i processi di trasformazione del linguaggio orale in linguaggio scritto e viceversa presenti nella lettura e nella scrittura, dalla discriminazione visiva dei grafemi alla loro produzione scritta, dalla associazione dei grafemi con le corrispondenze fonologiche

e viceversa, vengono eseguiti in modo sempre più rapido e meno controllato dall'attenzione, solo con il progredire dell'esperienza di lettura e scrittura. Il dato più evidente è il progresso della velocità di lettura e di produzione di grafemi dal primo anno della scuola primaria in poi. Per quanto riguarda la lettura di un brano, i dati italiani indicano una progressione di circa mezza sillaba al secondo per ciascun anno scolastico, almeno fino al terzo anno della scuola secondaria di primo grado (Sartori, Job e Tressoldi, 2007). Per quanto riguarda invece la scrittura di grafemi, la progressione è di circa 10 grafemi per anno (Tressoldi, Cornoldi, 2000).

I ragazzi con dislessia invece, progrediscono nella loro velocità di lettura a un ritmo che è circa la metà dei normolettori (Sartori, Job e Tressoldi, 2007), segno inequivocabile della «resistenza» all'automatizzazione.

Pur non disponendo di informazioni complete, anche per il calcolo l'automatizzazione di alcuni processi è un fenomeno importante. Infatti, dai dati ricavabili dalla batteria ABCA (Lucangeli, Tressoldi e Fiore, 1998), il compito di recupero di fatti numerici passa da una media di 138 secondi durante il terzo anno della scuola primaria a una media di 80 secondi al quinto anno, con una riduzione di circa il 58% del tempo necessario al recupero dell'informazione, mentre il compito di confronto di quantità tra due numeri presentati oralmente passa da 55 a 35 secondi, quindi con una riduzione di circa il 63% del tempo.

Nei ragazzi con discalculia, invece, De Candia, Bellio e Tressoldi (2007) osservano che dopo 6-8 mesi di training specifico sulle componenti del calcolo deficitarie, quasi tutti i partecipanti riescono a raggiungere un criterio di sufficienza nella correttezza rispetto alle norme di riferimento, ma quasi nessuno in quello della velocità, segno ancora una volta che una condizione di disturbo è caratterizzata da una particolare resistenza all'automatizzazione.

Conseguenze pratiche

Se quanto espresso finora può permettere di distinguere una condizione di ritardo o di semplice difficoltà da una condizione di disturbo, ne consegue che ogniqualvolta viene chiesto di esprimere un giudizio sullo stato degli apprendimenti di un alunno da parte dei suoi insegnanti o dei suoi genitori occorre:

- ricostruire con precisione l'evoluzione degli apprendimenti ritenuti non soddisfacenti per evidenziare se vi sono segni di «innatismo» e di resistenza al cambiamento. Questa indagine è relativamente facile se l'alunno ha alle spalle dai due ai tre anni di scolarizzazione e se quanto viene riportato dai genitori e dai suoi insegnanti è attendibile. Nei casi di segnalazione di difficoltà di apprendimento nel primo anno di scolarizzazione, occorrerebbe ricostruire con precisione la storia degli antecedenti degli apprendimenti scolastici come, ad esempio, le tappe di acquisizione del linguaggio, delle competenze fonologiche, percettive, numeriche; operazione questa non agevole se non sono state condotte valutazioni regolari durante la scuola dell'infanzia;
- accertarsi che siano state attivate, e in modo qualitativamente efficace, le prime due fasi di intervento specificate precedentemente, in modo da verificare il tipo di resistenza o risposta ottenuta da parte dell'alunno;

- nel caso in cui la seconda fase non sia stata proposta o ci siano dubbi sulla qualità delle prime due, procedere con la realizzazione di una fase due condotta secondo quanto di meglio è disponibile dal punto di vista didattico per promuovere gli apprendimenti non adeguati;
- procedere per una diagnosi clinica e la preparazione di un progetto riabilitativo secondo quanto indicato dalle *Raccomandazioni per la pratica clinica per i DSA* (2007), se, al contrario, le prime due fasi sono state realizzate in modo corretto.

Implicazioni per la formazione professionale

Se quanto indicato finora è condiviso, ne consegue che sia gli insegnanti che i clinici che si occupano di disturbi dell'apprendimento devono raggiungere e mantenere una competenza professionale di alto livello sui modelli e le pratiche di insegnamento della lettura, della scrittura e del calcolo. Senza questo standard di competenza non sarà possibile accertare il grado di risposta e di resistenza all'intervento didattico.

Gli insegnanti dovranno quindi non solo formarsi e aggiornarsi su quanto proviene dalla pedagogia e dalla didattica, ma anche dalla psicologia dell'educazione e dell'apprendimento. I clinici dell'apprendimento, invece, dovranno integrare la loro formazione di psicologia dell'educazione e dell'apprendimento con quanto proviene dalla didattica e dalla pedagogia.

Ringraziamenti

Un ringraziamento particolare a Germana Englaro e a Lucina Tretti per l'aiuto nella revisione del lavoro.

PATRIZIO E. TRESSOLDI, Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova.

CLAUDIO VIO, UOC di NPI, ASL 10 San Donà di Piave, Venezia.

Bibliografia

- Cantlon J.F., Brannon E.M., Carter E.J. e Pelphey K.A. (2006), *Functional Imaging of Numerical Processing in Adults and 4-y-Old Children*, «Plos Biology», vol. 4, pp. 1-11.
- Cornoldi C. (1999), *Le difficoltà di apprendimento a scuola*, Bologna, Il Mulino.
- De Candia C., Bellio F. e Tressoldi P.E. (2007), *Il trattamento della discalculia evolutiva: note metodologiche e risultati su sette casi singoli*, «Saggi», vol. 2, pp. 11-22.
- Facoetti A. e Cornoldi C. (2007), *Neuropsicologia dei disturbi dell'apprendimento*. In C. Cornoldi (a cura di), *Difficoltà e Disturbi dell'apprendimento*, Bologna, Il Mulino, pp. 53-76.

- Fuchs D., Fuchs L.S. e Compton D.L. (2004), *Identifying reading disability by responsiveness-to-instruction: Specifying measure and criteria*, «Learning Disability Quarterly», vol. 27, pp. 216-227.
- Grigorenko E.L. (2001), *Developmental Dyslexia: Update on genes, brains and environments*, «Journal of Child Psychology and Psychiatry», vol. 42, pp. 91-125.
- INAMI (2006), Troubles du langage et de l'apprentissage. Une recherche de la littérature. www.inami.fgov.be/care/fr/revalidatie/studies/study_language_learning
- Linan-Thompson S., Vaughn S., Prater K. e Cirino P.T. (2006), *The Response to Intervention of English Language Learners at Risk for Reading Problems*, «Journal of Learning Disabilities», vol. 39, pp. 390-398.
- Lucangeli D., Tressoldi P.E. e Fiore C. (1998), *ABCA - Test delle abilità di calcolo aritmetico*, Trento, Erickson.
- Lyytinen H., Ahonen T., Eklund K., Guttorm T., Kulju P., Laakso M.L., Leiwo M., Leppänen P., Lyytinen P., Poikkeus A.M., Richardson U., Torppa M. e Viholainen H. (2004), *Early Development of Children at Familial Risk for Dyslexia. Follow-up from Birth to School Age*, «Dyslexia», vol. 10, pp. 146-178.
- Raccomandazioni per la pratica clinica per i DSA (2007) http://www.airipa.it/disturbi_apprendimento/disturbi_apprendimento.html
- Sartori G., Job R. e Tressoldi P.E. (2007), *Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia evolutiva*, Firenze, Organizzazioni speciali.
- Torgesen J.K. (2000), *Individual Differences in Response to Early Interventions in Reading: The Lingering Problem of Treatment Resisters*, «Learning Disabilities Research & Practice», vol. 15, pp. 55-64.
- Tressoldi P.E. e Cornoldi C. (2000), *Batteria per la valutazione della scrittura e della competenza ortografica*, Firenze, Organizzazioni speciali.
- Vio C. e Salmaso A. (2007), *Problemi nella diagnosi del disturbo psichico sulla base dei sistemi DSM e ICD*, «Psicologia Clinica dello Sviluppo», vol. 1, pp. 117-132.
- Waxman R.S. e Casey J.E. (2006), *Empirically derived ability-achievement subtypes in a clinical sample*, «Child-Neuropsychology», vol. 12, pp. 23-38.

