

I disturbi di apprendimento di letto-scrittura. Trattare o prevenire?

FRANCESCO CIOTTI

Unità Operativa Materno-Infantile, AUSL di Cesena

La dislessia è una delle principali cause di dispersione scolastica. L'80% dei dislessici lascia gli studi alla fine dell'obbligo. Esistono buoni motivi per pensare che il disturbo possa essere intercettato prima dell'ingresso nella scuola. Questo può essere un compito del pediatra di famiglia.

ALCUNI FATTI

Prevalenza del problema

La prevalenza del disturbo di apprendimento nella popolazione scolastica si può studiare con i test lessimetrici. Quelli attualmente più usati in Italia a questo scopo sono il test MT di Cornoldi e Colpo¹ e il test di valutazione del linguaggio scritto di Faglioni e collaboratori².

La prevalenza della dislessia è (sopra)valutata al 10% dagli insegnanti, mentre scende al 3-6% con test più selettivi.

Gli studi di Mammano e collaboratori³ e di Curci e collaboratori⁴, come rappresentato in *Tabella 1*, forniscono i dati sulla discrepanza, nella valutazione dell'esistenza di un problema di apprendimento di letto-scrittura, tra valutazione lessimetrica al MT (incidenza del 6%) e al test di Faglioni (del 3,65%) da un lato, e valutazione degli insegnanti (incidenza dell'11%) dall'altro. Curci e collaboratori^{4,5} mostrano che questa discrepanza è in genere dovuta a una sopravvalutazione del problema da parte degli insegnanti, soprattutto nelle classi prime.

Le punte più alte di segnalazione si trovano in 1° elementare e in 1° media. Le segnalazioni in 1° elementare sono in genere relative soprattutto alle prime difficoltà di apprendimento della letto-scrittura, che sono per lo più transitorie e possono riguardare anche il 30-40% degli alunni⁶. Le segnalazioni in 1° me-

READING RETARDATION: TREATMENT OR PREVENTION? (Medico e Bambino 18, 36-40, 1999)

Key words

Learning disabilities, Dyslexia, Screening

Summary

The prevalence of reading retardation in school children varies between 3,6% and 6% among 3rd-4th grade students. The Authors illustrates the diagnostic algorithm which is currently used to differentiate specific dyslexia from other learning problems. A framework for identifying the most important contributing factors in each single case is also suggested. According to the few available studies, the prognosis of reading retardation with respect to the ultimate school outcome is not favourable in 80% of cases; female sex and high parental educational level are the main protective factors. Based on these premises, a project aimed at evaluating the validity of an early diagnosis programme based on a screening test (Early Language Milestone) administered at 3 years, was started with the collaboration of family paediatricians.

dia sono invece relative soprattutto ai problemi mnemonico-cognitivi di comprensione di testi sempre più lunghi e complessi, che sono strettamente connessi al tipo di impostazione pedagogica della scuola media.

La diagnosi progressiva

Di fronte a un disturbo di lettura: escludere un difetto sensoriale o motorio → escludere un difetto di QI → valutare il quoziente di lettura (QL) con il test di Broder.

Di fronte alla segnalazione dell'insegnante, il servizio attiva un percorso di diagnosi progressiva (*Figura 1*), che tende innanzitutto a escludere che il problema di apprendimento sia secondario a un disturbo di acuità visiva, udi-

tiva, o a un danno motorio e gestuale fino ad allora trascurato.

Il passo successivo consiste nel definire se le capacità di lettura compromesse dipendano o no da un ritardo mentale. Fino a ieri si diceva che se un bambino con Quoziente Intellettivo (QI) inferiore a 75 aveva una capacità di lettura compromessa, di qualsiasi livello, questa era secondaria al ritardo mentale. Oggi invece, poiché si può determinare con il test di Broder (adattato in Italia da Chiarenza e Cucci⁷) l'età di lettura e quindi il Quoziente di Lettura (QL), questo viene posto in relazione al QI, e si parla di difficoltà primaria di letto-scrittura - e non già secondaria a QI - ogniquale volta il QL si trovi al di sotto dei valori di QI attesi, in base all'equazione di regressione costruita da Yule e Rutter⁸ (*Figura 2*).

In quest'ultimo caso, quando cioè vi sia una difficoltà primaria di letto-scrit-

PREVALENZA DEL DISTURBO DI APPRENDIMENTO DI LETTO-SCRITTURA NEI BAMBINI DELLA SCUOLA ELEMENTARE

Autori	N. soggetti	Scolarità	Provenienza	Metodologia	Positivi (%)
Mammano e collaboratori (1987)	158	3° elementare	Trieste	Test MT Insegnanti	6,0 11,0
Curci e collaboratori (1988)	1121	3° e 4° elementare	Cesena e Modena	Test Faglioni Insegnanti	3,65 11,15

Tabella 1

DIAGNOSI PROGRESSIVA DEL DISTURBO DI APPRENDIMENTO

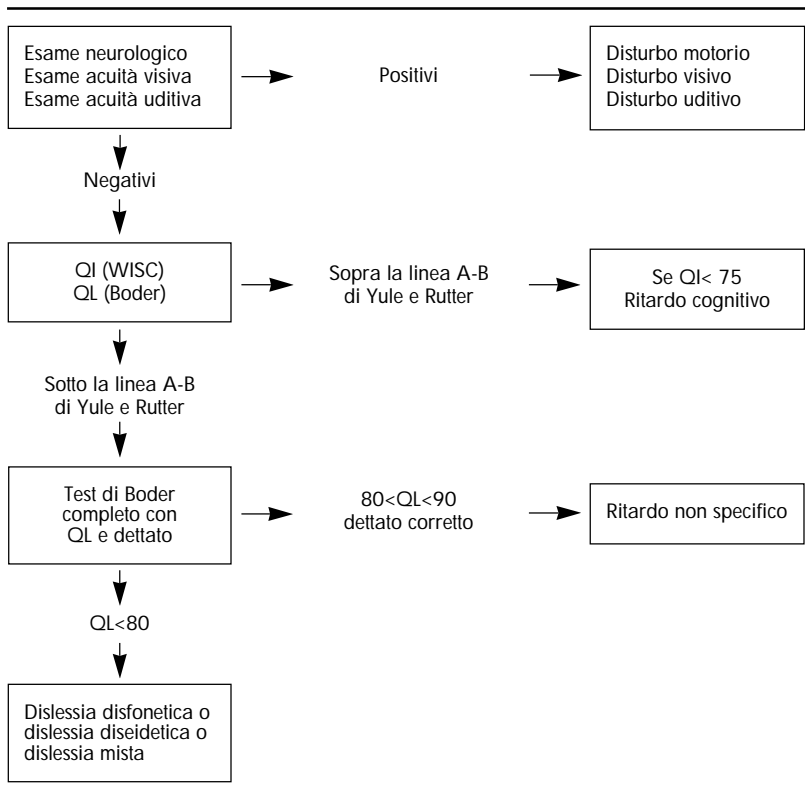


Figura 1

tura, si applicano, del test di Boder, oltre al QL, anche il dettato delle parole conosciute al lettore (ossia lette rapidamente nel tempo di un secondo) e il dettato delle parole sconosciute al lettore (ossia lette in modo lento e sillabico). Se il dettato è corretto, e il QL è compreso tra 80 e 90, ci si trova di fronte a un ritardo non specifico di lettura a evoluzione spontaneamente favorevole, che non richiede interventi. Se invece il dettato è scorretto e il QL è inferiore a 80, siamo di fronte a una dislessia. La

dislessia è dislessica se c'è un problema prevalente di memorizzazione visiva delle parole (scrive male le parole conosciute), è fonetica se c'è un problema prevalente di scansione uditiva delle parole (scrive male le parole sconosciute), oppure può essere mista.

La diagnosi eziologica

La capacità di lettura è una variabile continua, che si distribuisce lungo una curva gaussiana, caratterizzata perciò da tutta una gamma intermedia di pre-

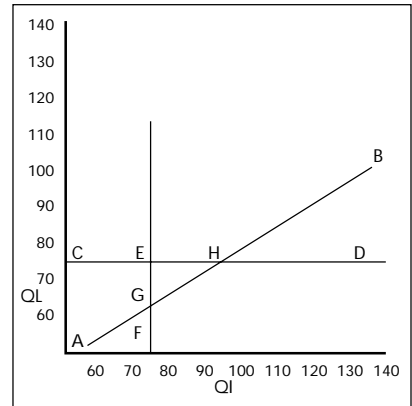


Figura 2. I casi che cadono sotto la linea AB hanno score di lettura significativamente più bassi del livello atteso sulla base del QI (disturbo specifico di lettura). I casi che cadono sotto la linea CD hanno bassi score di lettura indipendentemente dal QI (lettori lenti). La linea EF divide i soggetti con QI basso dal resto. L'area EFD comprende tutti i casi che la convenzione tradizionale classificava come disturbi specifici di apprendimento (fonte: Yule e Rutter, 1976, modificato dall'autore).

stazioni tra estremi decisamente brillanti (iperlessia), valori medi più numerosi (normolessia) ed estremi deficitari, che includono i ritardi non specifici di lettura (3% circa) e, all'estremità della coda, i dislessici veri e propri (1-2% circa).

La difficoltà di lettura costituisce una "via finale comune" di un problema che può avere cause determinanti multiple, spesso associate tra loro.

I fattori di rischio per un difetto di apprendimento sono esposti in Figura 3^{9,10}. Il risultato finale di una capacità di lettura deficitaria (L4) può essere raggiunto per l'azione prevalente di uno solo dei possibili fattori eziologici, che agisce in questo caso con intensità notevole, o più comunemente fattori eziologici singolarmente deboli che accumulano i loro effetti portando allo stesso risultato deficitario.

La ricerca dei fattori eziologici, biologici, socioculturali, emotivi, pedagogici in un bambino con difficoltà di lettura può essere condotta utilizzando una griglia anamnestica che ne passa in rassegna i principali, assegnando a ciascuno di essi un punteggio di intensità crescente (Tabella II).

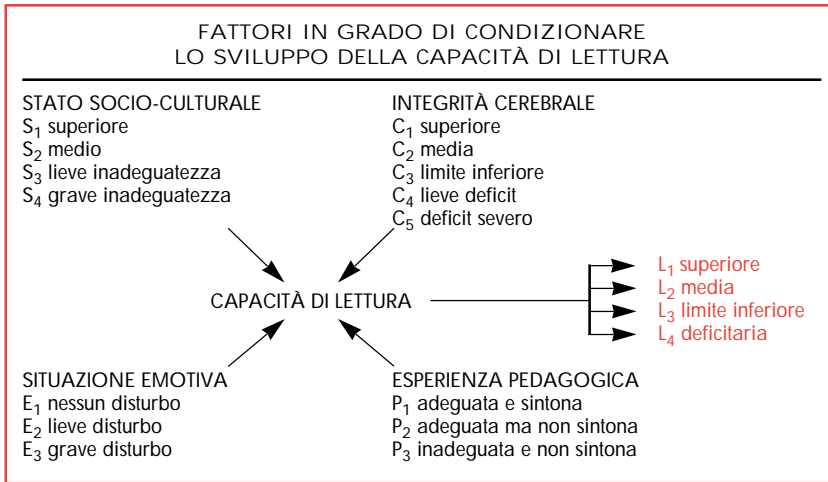


Figura 3

FATTORI EZIOLOGICI DEL DISTURBO DI APPRENDIMENTO

Punteggio	1	2	3
Rischio biologico	Convulsioni febbrili F. rischio in gravidanza Terapia tocolitica bronchiolite o pertosse < 6 mesi	Ventosa/forcipe peso < 2500 g peso > 4500 g Convulsioni	Convulsioni neonatali Sepsi Ricovero in neonatologia con uso di O ₂
Rischio psicosociale familiare	Conflitto di coppia Convivente handicappato Lavoro saltuario	Genitori separati Ragazza madre Morte genitore/fratello M. cronica genitore Genitore disoccupato	Genitore m. mentale Genitore tossicodipendente Genitore alcolista Genitore in carcere Famiglia dipendente da ente assistenziale
Disturbi comportamentali	Riferiti dai genitori	Richiesta di consulenza psicologica	In psicoterapia
Familiarità per disturbo di apprendimento	Parente lontano	Fratello o genitore	Più familiari diretti
Disordine pedagogico	Cambiamento di un insegnante	Cambiamento di più insegnanti o di scuola	Assenza da scuola da più di un mese
Scolarità della madre	Media inferiore		Licenza elementare o nessun titolo di studio

Tabella II

Di questi fattori, che condizionano l'apprendimento della lettoscrittura e quindi la carriera scolastica e professionale degli individui, ne esaminiamo in particolare alcuni.

In Francia⁶, dove circa un bambino su due è bocciato alla scuola elementare, si è visto che:

1. la bocciatura nella scuola elementare predice la bocciatura nella scuola media inferiore e il non raggiungimento

del diploma di maturità;

2. la bocciatura durante la scuola elementare colpisce in maggior misura i bambini appartenenti a ceti sfavoriti (rilevata secondo la professione del padre), e tra questi soprattutto coloro che non hanno frequentato la scuola materna. In altre parole la scuola materna, per i ceti sfavoriti e non invece per quelli favoriti, funziona come fattore protettivo rispetto alla scolarità dell'obbligo.

I bambini con disturbo di linguaggio hanno importanti difficoltà di lettura nel primo anno scolastico; un trattamento intensivo di questi disturbi a 3-4 anni si è dimostrato efficace, e potrebbe prevenire il disturbo di letto-scrittura.

In Inghilterra Bishop¹¹, attraverso uno studio longitudinale su una coorte di 83 bambini di 4 anni, affetti da ritardo di linguaggio e seguiti alle elementari fino agli 8 anni e mezzo, ha dimostrato che sugli 83 bambini esaminati i 37 con un disturbo di linguaggio persistente a 5 anni e mezzo, specifico soprattutto per le competenze sintattiche e semantiche, andavano quasi tutti incontro nelle prime classi elementari a una importante difficoltà di apprendimento della letto-scrittura. Barratt e coll.¹² affermano che un trattamento intensivo dei disturbi di linguaggio a 3-4 anni di età è efficace nel migliorare le competenze recettive ed espressive del linguaggio stesso.

In Italia (Tabella III) la dispersione scolastica è elevata soprattutto nelle scuole medie superiori, con una netta differenza fra licei, dove è bassa, e istituti tecnici e professionali, dove è molto alta. Paradossalmente il sistema scolastico italiano sembra fatto per continuare a selezionare ed emarginare nel tempo le fasce sociali deboli, prima orientandole verso scuole superiori sulla carta più "semplici e brevi" (istituti anziché licei) e poi operando un'intensa azione di bocciatura/allontanamento.

La prognosi

La prognosi a distanza dei bambini dislessici è cattiva (alta dispersione), eccetto che in quelli che provengono da famiglie di alto livello socio-culturale.

Schonaut e Satz¹³ prendono in esame 24 lavori sul follow-up a distanza dei disturbi di apprendimento, e ne isolano 5 con un punteggio sufficiente sul piano del rigore metodologico.

Di questi 5 studi, 4 mostrano come l'esito scolare a distanza dei bambini dislessici sia sfavorevole. In un solo studio i soggetti seguiti longitudinalmente presentano un esito favorevole a distanza, ma si tratta di soggetti particolari perché provengono tutti da famiglie di alto livello.

ABBANDONO SCOLASTICO NELLA SCUOLA MEDIA SUPERIORE

Tipo di scuola	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Istituti professionali, Italia	21,4%	10,4%	9,1%	12,7%	1,4%
Istituto professionale maschile, Cesena	37,28%	12,54%	11,9%	12,02%	0%
Istituto professionale femminile, Cesena	34,66%	17,11%	2,71%	4,06%	0%
Istituti tecnici, Italia	15,1%	9%	9,8%	4,9%	2,8%
Istituto tecnico, Cesena	14%	22%	15,7%	9,8%	3,3%
Licei, Italia	6,7%	3,3%	5,3%	1,9%	1%
Liceo classico, Cesena	3,8%	6,5%	0%	0%	1,3%

Tabella III

lo socioculturale e con un QI medio elevato, pari a 130.

I lavori controllati che verificano la validità del trattamento della dislessia sono pochi e insufficienti.

Tra i lavori pubblicati con risultati positivi documentati, vi è quello di Sartori e La Spisa¹⁴, che però ha un follow-up breve. Curci e collaboratori⁵, in una ricerca condotta su 21 bambini seguiti longitudinalmente dalla 3° elementare alla 3° media inferiore, utilizzano in 4° e 5° elementare il trattamento del gruppo padovano MT, e riscontrano che nel periodo immediatamente successivo al trattamento i 2/3 dei bambini erano usciti dal criterio della dislessia, ma alla fine della scuola media solo 1/3 continuava a restare fuori del criterio della dislessia, i 2/3 restanti erano ancora dislessici e la maggior parte di loro dopo la terza media aveva abbandonato gli studi. Sesso femminile dell'alunno e alta scolarità dei genitori sembrano essere i soli fattori protettivi positivi che predicono un esito a distanza più favorevole.

ALCUNE IPOTESI DI LAVORO

Il trattamento delle dislessie nella scuola elementare dà risultati in parte effimeri. Il problema merita un'attenzione in età prescolare.

Nell'Italia centro-settentrionale la dispersione scolastica inizia in gran parte dopo la scuola media inferiore, mentre nell'Italia meridionale è già importante nella scuola dell'obbligo. Oggi, nel territorio della AUSL di Cesena, l'abbandono scolastico è pressoché inesistente per quanto riguarda la scuola dell'obbligo, e quasi tutti gli alunni si iscrivono, dopo la licenza media, a una scuola superiore. Già però nel primo biennio degli istituti tecnico-professionali, come già detto, il fenomeno dell'abbandono è molto consistente. Gli alunni che abbandonano nel biennio sono spesso quegli alunni che, pur promossi nelle elementari, sono stati già allora segnalati per le difficoltà di letto-scrittura, o che sono stati portati avanti nella scuola dell'obbligo tra mille difficoltà, con l'appoggio di un insegnante di sostegno, con la consulenza del servizio alla scuola, o con un intervento logopedico sulla dislessia, ma senza mai riuscire a risolvere il problema.

La frustrazione che insegnanti, operatori e famiglie provano nel tentare di affrontare il disturbo dell'apprendimento potrebbe forse essere evitata se intervenissimo più precocemente sul disturbo del linguaggio, durante i primi anni di scuola materna, invece che trovarsi a intervenire su un disturbo di apprendimento in 3° o 4° elementare.

È quello che abbiamo pensato di fare nella nostra AUSL, attraverso un progetto di prevenzione della dispersione sco-

BILANCIO DI SALUTE A TRE ANNI DI ETÀ

Scivere sul libretto le tappe di sviluppo:
Gira il capo verso fonti sonore: 5 mesi
Lallazione polisillabica (dada, mama): 11 mesi
Papà, mamma, specifico: 14 mesi
Frase con due parole, mamma via: 24 mesi

Bilancio a tre anni:
Promozione della frequenza alla scuola materna
ELM. Materiale: palla, cucchiaio, tazza, matita

1. Fa tutte le prove dei 36 mesi : OK

2. Sbaglia qualche prova fra 30 e 36 mesi: richiamo a 4 anni per il Denver linguaggio. Se sbaglia una prova su 3: invio al neuropsichiatra infantile

3. Sbaglia qualche prova fra 20 e 30 mesi: invio immediato al neuropsichiatra infantile per disturbo comunicativo

Tabella IV

lastica del Dipartimento Materno-Infantile, che si è dato come obiettivo principale la intercettazione e il trattamento precoce dei disturbi di linguaggio a opera dei pediatri di base e degli insegnanti di scuola materna.

A questo scopo è stato organizzato un corso di formazione comune, per insegnanti di scuola materna e logopedisti dei servizi, in modo da mettere a punto strumenti di valutazione e di segnalazione degli alunni con ritardo del linguaggio adatti a quel livello scolastico.

Un semplice studio delle capacità linguistiche a tre anni può individuare il bambino a rischio di dislessia e possibilmente consentire un trattamento che prevenga i disturbi di letto-scrittura.

Con i pediatri di base invece si è pensato di inserire un bilancio di salute ai 3 anni di età del bambino (Tabella IV) per:

□ promuovere l'iscrizione alla scuola materna soprattutto dei bambini appartenenti alle fasce a rischio, che non si iscrivono per conto proprio;

□ somministrare a 3 anni la ELM (Early Language Milestone) di Coplan e Gleason¹⁵ (Tabella V) per valutare il linguaggio del bambino e, a seconda dei risultati, sorvegliarlo o inviarlo al servizio di

SVILUPPO LINGUISTICO: ETÀ IN MESI IN CUI IL 90% DEI BAMBINI ESEGUE LA PERFORMANCE

Area espressiva	Età (m)	Area ricettiva	Età (m)	Area visiva	Età (m)
1. Vocalizza	2	1. Reagisce alla voce	1	1. Sorride	1,5
2. Gorgoglia	3	2. Si orienta lateralmente alla voce	3	2. Riconosce i genitori	3
3. Ride in risposta	4	3. Riconosce i suoni	3	3. Riconosce gli oggetti	3,5
4. Ride a squarciagola	7	4. Si orienta lateralmente al campanello	5	4. Risponde a espressioni facciali	5
5. Lallazione monosillabica	10	5. Si orienta lateralmente e poi in alto al campanello	8	5. Inseguimento visivo $\geq 180^\circ$	5
6. Mama, papa, non specifico	10	6. Inibisce l'azione all'ordine "no"	10	6. Chiude le palpebre a una minaccia	5
7. Lallazione polisillabica	11	7. Si orienta in diagonale al campanello	12	7. Imita i giochi gestuali (ciao, batti-le-mani)	9
8. Mama, papà, specifico	14	8. Esegue un comando verbale	14	8. Esegue un ordine dato con un gesto (es. chiede con un gesto la palla)	11
9. Prima parola (non papà e mamma)	17	9. Indica una o più parti del corpo nominate	21	9. Inizia i giochi gestuali (vedi sopra)	12
10. Dice 2 desideri	21	10. Esegue 2-3 comandi verbali: "a me il cucchiaino, alla mamma la palla" "a me la palla, alla mamma il cucchiaino" "alla mamma la palla, a me la tazza"	26	10. Indica gli oggetti desiderati	18
11. La metà delle parole è comprensibile da un estraneo	22	11. Indica 2-3 oggetti nominati (palla, tazza, cucchiaino, matita)	28		
12. 4-6 parole (non mamma e papà)	24	12. Indica 2-4 oggetti descritti in base all'uso (vedi sopra)	33		
13. Frasi con 2 parole	24	13. Esegue 2-4 comandi (sopra, sotto, davanti, dietro)	38		
14. Usa 50 parole o più	26				
15. Usa me/te	29				
16. Usa preposizioni	34				
17. È capace di fare una conversazione	34				
18. Definisce 2-4 parole in base all'uso (tazza, palla, matita, cucchiaino)	34				
19. 3-4 parole comprensibili da estraneo	36				
20. Tutte le parole comprensibili da estraneo	48				

Tabella V

secondo livello per la diagnosi progressiva e l'eventuale presa in carico.

Il progetto è triennale: il monitoraggio nel tempo delle segnalazioni scolastiche per disturbo del linguaggio e per disturbo di apprendimento della letto-scrittura ci dirà dell'efficacia del nostro lavoro. Naturalmente ci rendiamo conto che la nostra è una proposta di screening vero e proprio, e come tale richiede un'attenta valutazione dei risultati: quanti bambini verranno segnalati? quale sarà l'accuratezza della valutazione di I e II livello? quale l'intervento possibile? con quali risultati?

Non si tratta dunque, per il momento, che di un approccio sperimentale.

Bibliografia

1. Cornoldi C, Colpo G, Gruppo MT: *La verifica dell'apprendimento della lettura*. Organizzazioni speciali, Firenze 1985.
 2. Faglioni P, Gatti B, Paganoni AM, Robutti A: La valutazione psicometrica della dislessia. *Infanzia Anormale* 628-661 1967.
 3. Mammano ML, Bouquet F, Brovar L, et al:

Difficoltà di apprendimento scolastico. *Medico e Bambino* 4, 31-38, 1987.
 4. Curci P, Ruggerini C, Ciotti F, et al: Proposte riabilitative per le difficoltà di lettura. *Psichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza* 36, 541-560, 1988.
 5. Curci P, Ruggerini C, Ciotti F, Papperini R: Le traitement pédagogique d'enfants dyslexiques: étude longitudinale. *Enfance* 46, 511-62, 1992.
 6. Zazzo B: *Il grande salto dalla scuola materna alla scuola elementare*. Firenze, La Nuova Italia, 1986.
 7. Chiarenza GA, Cucci M: Test diretto di lettura e scrittura. Adattamento italiano del Border test. *Saggi* 2, 7-14, 1989.
 8. Yule W, Rutter M: Epidemiology and social implications of specific reading retardation. In: Knights RM, Bakker DJ (eds), *The Neuropsychology of Learning Disorders: Theoretical Approaches*. Baltimore, University Park Press, 1976.
 9. Benton A: Interactive determinants of mental deficiency. In: Costa L, Spreen O (eds), *Studies in Neuropsychology*. New York, Oxford University Press, 1985.
 10. Curci P, Ruggerini C: *In tema di dislessie*. Milano, Guerini Studio, 1991.
 11. Bishop DVM, Adams C: A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *J Child Psychol*

Psychiatr 31, 1027-1050, 1990.
 12. Barratt C, Littlejohns P, Thompson J: Trial of intensive compared with weekly speech therapy in preschool children. *Archives of Disease in Childhood* 67, 106-108, 1992.
 13. Schonaut S, Satz P: Prognosis for children with learning disabilities: a review of follow-up studies. In: Rutter M (ed), *Developmental Neuropsychiatry*. New York, Guilford Press, 1984.
 14. Sartori G, La Spisa F: Verifica sperimentale di un metodo di trattamento neuropsicologico della dislessia evolutiva basato sul training prelessicale. *Neuropsichiatria Infantile* 234, 43-49 1981.
 15. Coplan J, Gleason J: Quantifying language development from birth to 3 years using the Early Language Milestone Scale. *Pediatrics* 86, 963-967, 1990.

