

# Evoluzione naturale della lettura del brano, delle liste di parole e non parole e della comprensione del testo in dislessici mai trattati

Sara Campanini, Rosa Battafarano e Roberto Iozzino

---

*In questa ricerca viene esaminata l'evoluzione naturale della lettura del brano, della lettura delle parole e delle non parole e della comprensione del testo in ragazzi dislessici mai trattati, che hanno effettuato la diagnosi per la prima volta presso il Centro Trattamento Dislessia della ASL Roma A.*

*I criteri diagnostici usati sono quelli previsti dalle classificazioni internazionali di riferimento (ICD 10 e DSM IV). Sono stati inseriti ragazzi dalla seconda classe della scuola primaria alla terza classe di scuola secondaria di primo grado.*

*Nello studio è stata presa in considerazione l'evoluzione dei parametri velocità e accuratezza di lettura dei dislessici non solo in termini assoluti, come nelle precedenti ricerche, ma relativamente alle prestazioni dei normolettori, considerando quindi il gap relativo. In questo caso la distanza tra dislessici e normolettori, con il progredire della classe, si riduce rispetto alla velocità, mentre tende ad aumentare rispetto all'accuratezza.*

*La comprensione del testo dei ragazzi con disturbo d'apprendimento tende, invece, a peggiorare con l'età.*

**Parole chiave:** dislessia, evoluzione, lettura.

---

**THE DEVELOPMENT ACROSS TIME OF READING ABILITY OF A TEXT, OF WORD AND NON WORD LISTS, OF TEXT'S COMPREHENSION IN CHILDREN WITH DYSLEXIA NEVER SUBJECT TO TREATMENT**

**Summary**

*This research examined the development across time of reading ability of a text, of word and non word lists, of text's comprehension in children with dyslexia*

*never subject to treatment that had the first diagnosis at the Centro Trattamento Dislessia of the ASL Roma A.*

*The diagnostic criteria used are the same of the international classification (ICD 10 and DSM IV).*

*The research involved subjects from the second to the eight grade. In the study considered the development of reading speed and accuracy in term of gap between dyslexics and normal readers. The distance between the two groups reduced if we considered reading speed whereas the gap increased for the accuracy. The comprehension of a text worsen with the development across time in the subject with learning disabilities.*

**Keywords:** dyslexia, development, reading.

## Introduzione

Esistono poche ricerche sull'evoluzione delle competenze di decodifica della lettura e sulla comprensione del testo in ragazzi dislessici. Nella ricerca internazionale sono presenti studi effettuati su popolazioni con lingua cosiddetta «trasparente» e popolazioni con ortografia «opaca».

Nelle lingue trasparenti Wimmer e collaboratori (Wimmer, 1993; Wimmer & Goswami, 1994) sostengono che, diversamente da quanto avviene per quelle dette opache, come l'inglese, l'accuratezza nella lettura è un problema minore rispetto alla velocità.

Klicpera e Schabmann (1993), in uno studio longitudinale su 356 soggetti tedeschi, seguiti dalla seconda classe di scuola primaria alla terza secondaria di I grado e suddivisi in sottogruppi in base alle prestazioni ottenute in test di lettura e di abilità di spelling, hanno osservato un trend parallelo e lineare tra lettori considerati medi o sopra la media e quelli considerati lenti. Per quanto riguarda le abilità di spelling, invece, è stato evidenziato un numero basso di errori per i lettori medi o sopra la media fin dalla prima valutazione, contrariamente al sottogruppo di lettori lenti, che presentano inizialmente un numero elevato di errori, che poi diminuiscono nel tempo, fino a rientrare nella norma in terza classe secondaria di I grado. Tale ricerca tuttavia ha il limite di non confrontare con i normolettori soggetti con diagnosi di dislessia, ma ragazzi con basse prestazioni di lettura.

La ricerca italiana ha prodotto sostanzialmente due studi sull'evoluzione della lettura in ragazzi dislessici. Il primo studio di Stella et al. (2001) presenta dati misti, longitudinali e trasversali; gli autori osservano una differenza significativa che permane per l'intero arco evolutivo considerato tra le prestazioni medie normative e quelle che si riferiscono ai bambini con disturbo specifico di lettura. Non osservano differenze significative tra velocità di lettura del brano e velocità di lettura di parole, mentre si evidenzia una differenza significativa tra velocità di lettura di parole e quella di non parole. Nel campione normativo di riferimento, invece, accanto a questa caratteristica si osserva anche una differenza significativa tra velocità di lettura del brano e velocità di lettura di parole isolate, a causa di un ipotizzato «effetto lessicale» presente nel brano. Per gli errori gli Autori osservano che

la differenza di prestazioni tra dati normativi e dati del campione preso in esame non è significativa in tutte le classi considerate e che si riduce fino ad annullarsi in quinta classe di scuola primaria. L'andamento dell'evoluzione degli errori nel campione di dislessici non è armonico e presenta una elevata variabilità.

Per quanto riguarda la comprensione del testo valutato con le prove MT, la ricerca mette in evidenza prestazioni che si mantengono vicine alla media fino alla 3 classe di scuola primaria e subiscono un allontanamento progressivo e significativo dalla media a partire dalla 4 fino alla fine della 3 classe secondaria di I grado. L'evoluzione longitudinale della velocità di lettura del brano, di quella delle parole e delle non parole mostra sostanzialmente una stabilità in termini di distanza dalla media rispetto al campione di standardizzazione delle prove.

I dati relativi alla correttezza, nello studio considerato, mostrano un progressivo ridursi della distanza media tra dislessici e normolettori, con un sostanziale raggiungimento dei valori normativi in quasi tutti i ragazzi osservati. Il secondo studio di Tressoldi et al. (2001) presenta dati longitudinali su un campione di 38 soggetti dislessici, seguiti dalla seconda classe di scuola primaria alla terza secondaria di I grado, e confrontati con il campione normativo delle prove di riferimento (MT e Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia evolutiva).

I dislessici considerati in questo studio, durante il periodo della ricerca, hanno usufruito del sostegno scolastico, e molti di essi sono stati sottoposti a un trattamento generico, non intensivo e specifico. I parametri considerati nella valutazione iniziale dei dislessici sono quelli di velocità (sill/sec) e correttezza (numero di parole lette in modo scorretto), sia nella lettura del brano (prove MT) che nella lista di non parole (Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia evolutiva). Nell'analisi dei risultati non è stato preso in considerazione il parametro accuratezza, a causa dell'effetto cielo **#sic?#**. Per quanto riguarda la velocità, l'evoluzione media di lettura del brano dei dislessici è risultata di circa  $0,028 + 0,3 I^*$  (grado di scolarità) a fronte di  $1,24 + 0,5 I^*$  (grado di scolarità) per i normolettori. Per i Dislessici l'evoluzione della velocità di lettura di non parole è rappresentata dall'equazione lineare:  $0,45 + 0,29^*$  (grado di scolarità).

Lo studio longitudinale di un campione di dislessici permette di avere una buona curva di sviluppo dei parametri di lettura, ma presenta un evidente limite etico: non si può non intervenire con strategie di recupero e sostegno, o riabilitazione. L'evoluzione naturale di questo campione è quindi quella di un gruppo di ragazzi che ha avuto a disposizione un progetto e una presa in carico. Per studiare la vera evoluzione naturale, senza nessun intervento, l'unica strada percorribile è quella di valutare un campione di tipo trasversale.

## Metodo

### *Partecipanti*

Abbiamo preso in considerazione i dati di un gruppo di ragazzi dislessici pervenuti al «Centro per il trattamento della Dislessia, disturbi Cognitivi e del Linguaggio» della

ASL RM/A di Roma, per una valutazione diagnostica per disturbo d'apprendimento. I ragazzi che hanno avuto una diagnosi di dislessia per la prima volta al nostro Centro, senza quindi aver mai avuto prima interventi specifici, né riabilitativi né scolastici, sono stati inseriti nel nostro campione. La diagnosi di dislessia è stata fatta secondo i criteri delle classificazioni internazionali, che prevedono la «discrepanza» tra abilità di lettura (deficitaria rispetto alle medie attese per età e/o classe frequentata) ed intelligenza generale (adeguata per l'età cronologica). La compromissione delle abilità di lettura è significativa, cioè inferiore a -2ds rispetto ai valori normativi attesi per l'età o la classe frequentata e il livello intellettivo non è inferiore a -1ds (che equivale a un QI di 85). È stata inoltre esclusa la presenza di menomazioni sensoriali e neurologiche primarie, disturbi della sfera emotiva e situazioni ambientali di svantaggio culturale, che potrebbero interferire con un'adeguata istruzione.

Il nostro campione è composto da 291 ragazzi dislessici, di scolarità compresa tra la seconda classe della scuola primaria e la terza classe di scuola secondaria di I grado, 204 di sesso maschile e 87 femminile. Il brano è stato letto da tutti i soggetti; la lista di parole è stata somministrata a 232 ragazzi, mentre quella di non parole a 228 ragazzi. La prova di comprensione del testo è stata somministrata a 213 ragazzi. Il livello socioeconomico è medio alto e i soggetti presi in esame provengono da varie regioni italiane.

## Strumenti

Gli strumenti da cui abbiamo ricavato i dati successivamente analizzati sono:

- Lettura del brano delle prove MT (Cornoldi e Colpo, 1981; 1995), considerando i parametri di velocità e accuratezza. La velocità di lettura è calcolata in sill/sec, mentre l'accuratezza è calcolata in base al numero di errori compiuti. Nel nostro studio abbiamo considerato sia gli errori da un punto che quelli da mezzo punto, rispettando i criteri del manuale di riferimento.
- Lista di parole e lista di non parole della «Batteria per la valutazione della dislessia e disortografia evolutiva» (Sartori, Job e Tressoldi, 1995). Anche in questo caso i parametri presi in considerazione sono stati la velocità di lettura (sill/sec) e l'accuratezza (proporzione degli errori). Gli errori sono tutti da un punto.
- Prova di comprensione del testo del gruppo MT (Cornoldi e Colpo, 1981; 1995) nella quale il bambino è stato invitato a leggere un brano e successivamente a rispondere a delle domande, usando la modalità della scelta multipla. Anche in questo caso si considera il parametro accuratezza, che è dato dal numero di risposte esatte.

## Risultati

Per valutare la distanza tra dislessici e normolettori, relativamente ai parametri di lettura, sono stati calcolati i rapporti tra le rispettive prestazioni nelle varie classi considerate.

È stata inoltre effettuata una ANOVA a una via per vedere se esistono differenze statisticamente significative nella velocità di lettura in funzione della tipologia di materiale utilizzato (brano, lista di parole e lista di non parole).

## Velocità di lettura

Nella tabella 1 vengono riportati i dati relativi alla velocità di lettura del brano, delle parole e delle non parole dei dislessici appartenenti al nostro gruppo, dei dislessici del campione di Stella (Stella et al., 2001) e del campione normativo tratto dallo studio di Tressoldi (1993).

TABELLA 1  
**Velocità di lettura nella lettura di un brano, di parole e di non parole (sill/sec),  
el nostro campione di dislessici, in quello di Stella et al. (2001) e nei normolettori  
del campione di Tressoldi et al. (2001)**

Classe		Brano			Parole			Non parole		
		Campanini e Iozzino (2006)	Stella et al. (2001)	Normolettori	Campanini e Iozzino (2006)	Stella et al. (2001)	Normolettori	Campanini e Iozzino (2006)	Stella et al. (2001)	Normolettori
II	M	0,77	0,69	2,1	0,73	0,63	1,69	0,75	0,54	1,19
	DS	0,38	0,51	0,56	0,28	0,65	0,62	0,39	0,48	0,37
III	M	1,00	1,21	3	0,81	0,96	2,18	0,76	0,76	1,38
	DS	0,36	0,59	0,76	0,26	0,52	0,65	0,33	0,39	0,36
IV	M	1,38	1,59	3,35	1,08	1,13	2,62	0,84	0,78	1,59
	DS	0,51	0,76	0,67	0,43	0,5	0,67	0,34	0,41	0,39
V	M	1,58	1,91	3,8	1,34	1,43	3,1	0,98	1,07	1,93
	DS	0,49	0,68	0,97	0,45	0,64	0,84	0,28	0,3	0,58
VI	M	2,13	2,06	4,2	2,02	1,72	3,94	1,34	1,08	2,29
	DS	0,77	0,72	1,06	0,75	0,69	1,01	0,49	0,47	0,65
VII	M	2,24	2,54	4,92	1,91	2,12	4,44	1,34	1,34	2,6
	DS	0,75	0,78	1,12	0,67	0,94	0,88	0,38	0,58	0,65
VIII	M	2,46	2,57	5,32	2,11	2,36	4,65	1,23	1,41	2,64
	DS	0,93	1	0,71	1,02	1,27	0,81	0,49	0,61	0,5

Osservando i valori relativi alla velocità di lettura dei dislessici del nostro campione e di quelli tratti dal lavoro di Stella et al. (2001) si può rilevare che i due gruppi hanno prestazioni sostanzialmente sovrapponibili, come risulta evidente anche dalle figure che confrontano la prestazione relativa alla velocità di lettura del brano (figura 1) delle parole (figura 2) e delle non parole (figura 3).

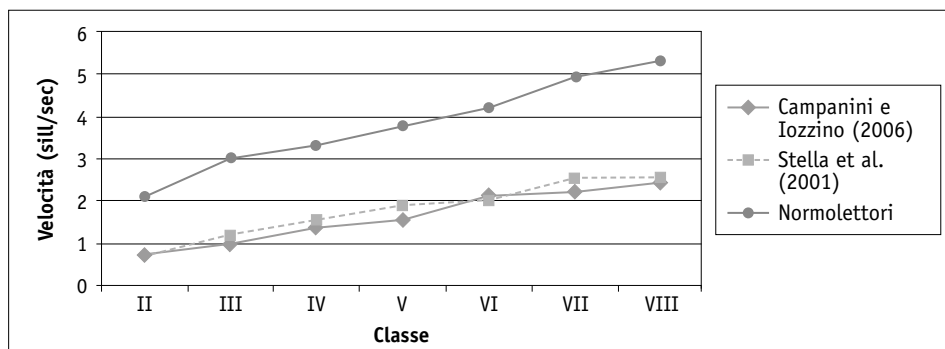


Fig. 1 Evoluzione della velocità di lettura del brano, dalla seconda classe di scuola primaria alla terza classe di scuola secondaria di primo grado, nel nostro campione di dislessici, in quello di Stella et al. (2001) e nei normolettori di Tressoldi et al. (2001).

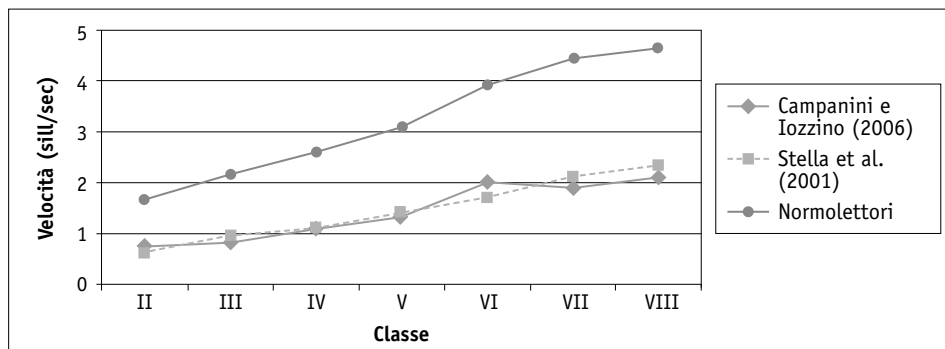


Fig. 2 Evoluzione della velocità di lettura della lista di parole, dalla seconda classe di scuola primaria alla terza classe di scuola secondaria di primo grado, nel nostro campione di dislessici, in quello di Stella et al. (2001) e nei normolettori di Tressoldi et al. (2001).

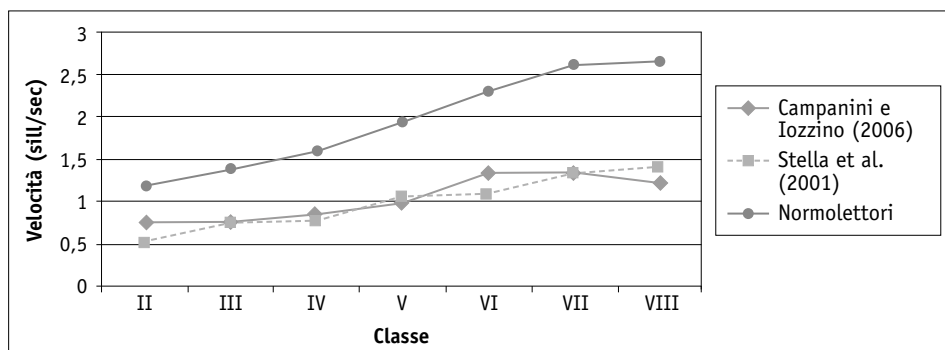


Fig. 3 Evoluzione della velocità di lettura della lista di non parole, dalla seconda classe di scuola primaria alla terza classe di scuola secondaria di primo grado, nel nostro campione di dislessici, in quello di Stella et al. (2001) e nei normolettori di Tressoldi et al. (2001).

L'incremento medio per classe del nostro campione è risultato di 0,28 sill/sec per il brano, 0,23 per le liste di parole mentre per le non parole i valori si riducono ulteriormente a 0,08 sill/sec.

Attraverso un'ANOVA a una via, relativa a ognuna delle sette classi considerate, sono state analizzate le differenze nella prestazione in funzione delle prove somministrate (figura 4).

Mentre in seconda non emergono differenze significative, dalla terza la velocità di lettura varia in funzione del tipo di materiale proposto.

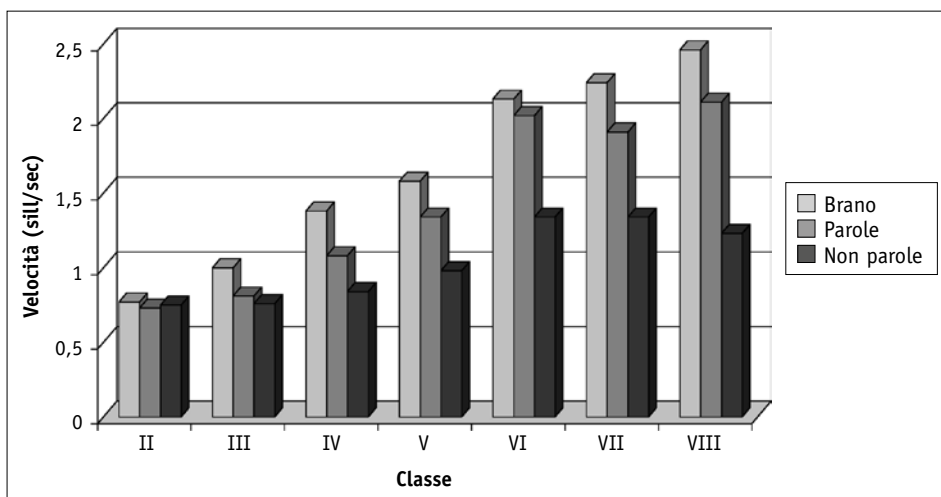


Fig. 4 Confronto fra velocità di lettura del brano e delle liste di parole e non parole (sillabe al secondo) nelle classi considerate.

In particolare, in terza e in quarta sono emerse differenze significative (III:  $F_{(2,178)} = 9,621$ ,  $p < 0,001$ ; IV:  $F_{(2,146)} = 19,145$ ,  $p < 0,001$ ). Dall'analisi dei post hoc si evince che il brano differisce significativamente da parole e non parole (Sheffe,  $p < 0,05$ ), mentre la differenza non è significativa fra parole e non parole, diversamente da quanto evidenziato nella precedente ricerca di Stella et al. (2001). Anche in quinta si sono evidenziate differenze significative ( $F_{(2,132)} = 23,018$ ,  $p < 0,001$ ), ma l'analisi dei post hoc mostra che sono le non parole a essere significativamente diverse dal brano e dalle parole (Sheffe,  $p < 0,05$ ), mentre quest'ultime due prove non si differenziano tra loro in modo significativo. Lo stesso quadro si presenta anche nelle tre classi secondarie di I grado (VI:  $F_{(2,113)} = 14,718$ ,  $p < 0,001$ ; VII:  $F_{(2,87)} = 15,936$ ,  $p < 0,001$ ; VIII:  $F_{(2,40)} = 7,264$ ,  $p < 0,01$ ). Questi dati sono invece concordanti con quelli di Stella et al. (2001). Considerando, infine, l'evoluzione della velocità dei dislessici in termini di distanza rispetto ai normolettori, la figura 5 ne descrive l'andamento, con il progredire della classe scolastica, nelle diverse prove.

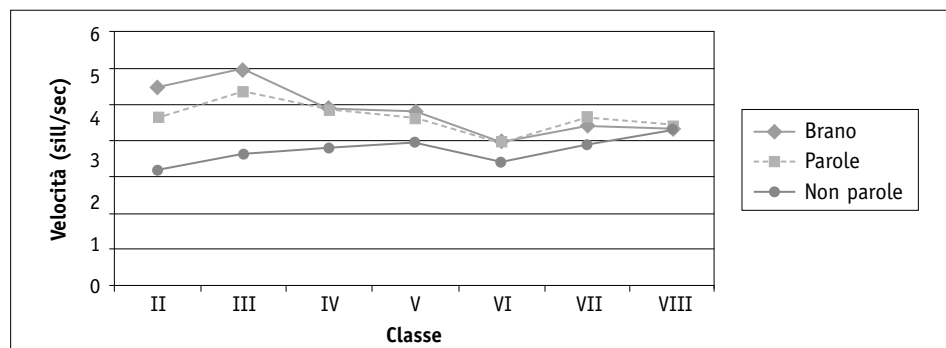


Fig. 5 Evoluzione del rapporto tra normolettori e dislessici del nostro campione nella velocità di lettura (brano, parole e non parole).

Per quanto riguarda il brano, il gap tra normolettori e dislessici si riduce progressivamente. Si passa, infatti, da un rapporto di 3:1 in seconda classe primaria a 2:1 nell'ultima classe di scuola secondaria di I grado.

Anche nei dati relativi alla lista di parole si nota una tendenza alla riduzione del gap, con una certa variabilità da classe a classe mentre, per quanto riguarda la lista di non parole, si osserva un andamento inverso, con un incremento del gap tra dislessici e normolettori al progredire della scolarità.

## Correttezza di lettura

Nella tabella 2 vengono riportati i dati relativi alla correttezza di lettura del brano, delle parole e delle non parole dei dislessici appartenenti al nostro gruppo, dei dislessici del campione di Stella (Stella et al., 2001) e dei normolettori tratti dallo studio di Tressoldi (1993).

Riguardo all'evoluzione del parametro correttezza nella lettura del brano, dalla figura 6 si nota che nel nostro campione il numero di errori compiuti è sensibilmente maggiore di quello dei dislessici del precedente studio, in tutte le classi considerate.

La figura 6 mostra inoltre che la quantità di errori compiuti non tende a diminuire con il progredire della classe frequentata, come accade nel campione di Stella et al. (2001) bensì, fino alla seconda classe di scuola secondaria di I grado, tende ad aumentare.

Al contrario, nella lettura delle liste di parole e non parole, gli errori tendono a diminuire con il progredire della scolarità (figure 7 e 8).

Se si considera la distanza relativa (figura 9), riguardo agli errori nel brano, si nota che il gap tra normolettori e dislessici del nostro campione aumenta, fino ad arrivare a 5:1 in terza secondaria di I grado. Anche nelle liste di parole e non parole è presente un andamento simile a quello del brano, con un incremento del gap fra dislessici e normolettori, al progredire della scolarità.



TABELLA 2

**Correttezza nella lettura di un brano (numero di errori), di parole e di non parole (proporzione errori), nel nostro campione di dislessici, in quello di Stella et al. (2001) e nel campione di normolettori di Tressoldi et al. (2001)**

Classe		Brano			Parole			Non parole		
		Campanini e Iozzino (2006)	Stella et al. (2001)	Normolettori	Campanini e Iozzino (2006)	Stella et al. (2001)	Normolettori	Campanini e Iozzino (2006)	Stella et al. (2001)	Normolettori
II	M	15,07	8,68	5,5	0,18	0,23	0,08	0,33	0,32	0,147
	DS	9,40	4,3	5,5	0,09	0,22	0,06	0,15	0,17	0,096
III	M	14,18	6,45	4,1	0,15	0,17	0,047	0,32	0,23	0,118
	DS	10,12	4,41	4,1	0,1	0,14	0,04	0,17	0,16	0,091
IV	M	12,01	5,89	3,6	0,14	0,1	0,026	0,31	0,29	0,117
	DS	8,14	3,67	3,6	0,09	0,06	0,027	0,16	0,22	0,077
V	M	16,26	6	6,2	0,1	0,07	0,024	0,24	0,16	0,1
	DS	9,28	2,92	6,2	0,05	0,07	0,028	0,13	0,14	0,091
VI	M	17,29	7,04	5,7	0,08	0,07	0,014	0,22	0,23	0,075
	DS	11,04	4,07	5	0,05	0,05	0,018	0,13	0,13	0,066
VII	M	19,32	6,22	4,5	0,11	0,05	0,021	0,25	0,14	0,073
	DS	15,37	4,17	4,4	0,11	0,04	0,022	0,21	0,08	0,056
VIII	M	14,72	4,61	3	0,06	0,05	0,006	0,23	0,16	0,075
	DS	8,81	3,23	1	0,05	0,02	0,001	0,21	0,09	0,005

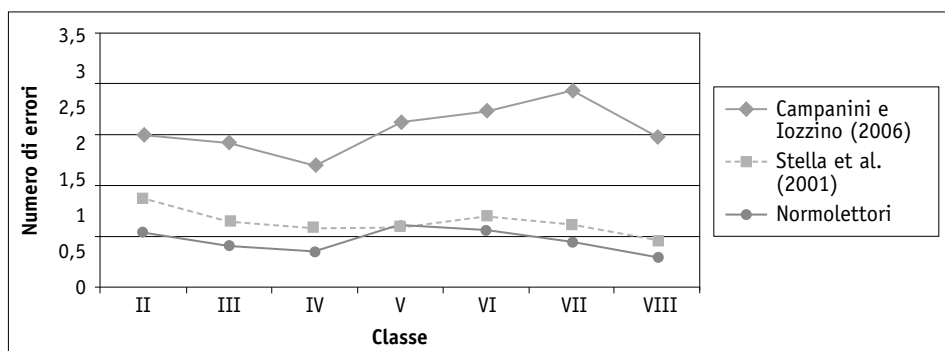


Fig. 6 Evoluzione della correttezza di lettura del brano (numero di errori), dalla seconda classe di scuola primaria alla terza classe di scuola secondaria di primo grado, nel nostro campione di dislessici, in quello di Stella et al. (2001) e nei normolettori di Tressoldi et al. (2001).

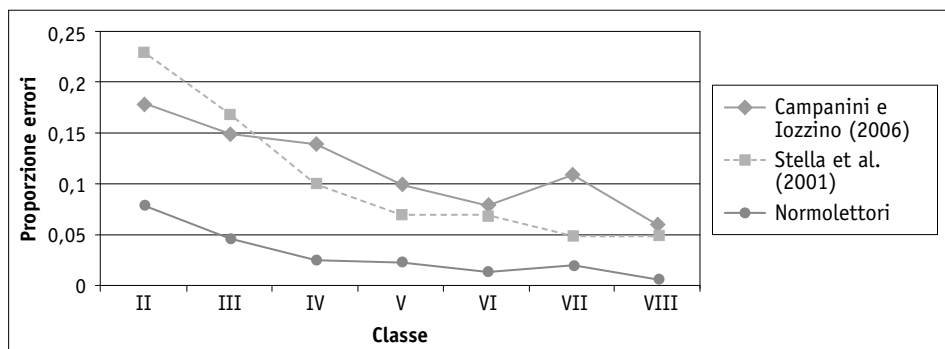


Fig. 7 Evoluzione della correttezza di lettura della lista di parole (proporzione di errori), dalla seconda classe di scuola primaria alla terza classe di scuola secondaria di primo grado, nel nostro campione di dislessici, in quello di Stella et al. (2001) e nei normolettori di Tressoldi et al. (2001).

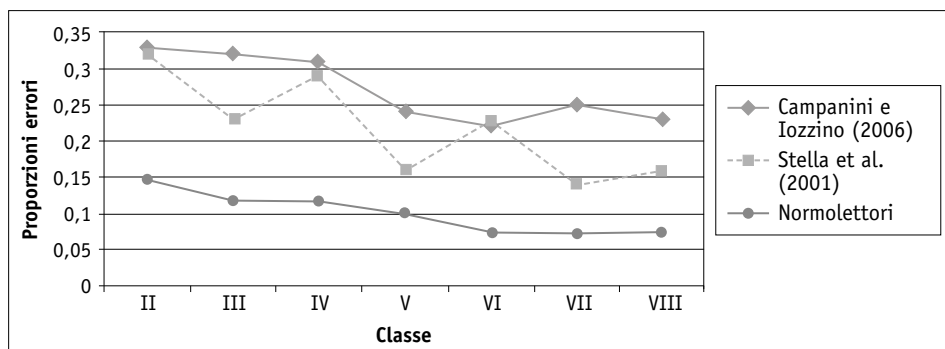


Fig. 8 Evoluzione della correttezza di lettura della lista di non parole (proporzione di errori), dalla seconda classe di scuola primaria alla terza classe di scuola secondaria di primo grado, nel nostro campione di dislessici, in quello di Stella et al. (2001) e nei normolettori di Tressoldi et al. (2001).

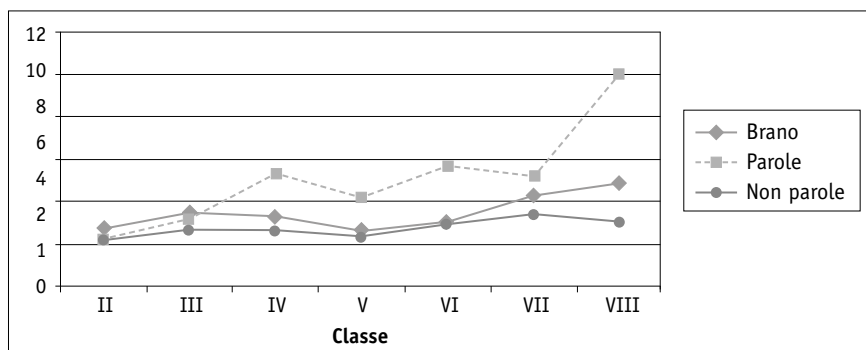


Fig. 9 Evoluzione del rapporto tra dislessici del nostro campione e normolettori nella correttezza di lettura (brano, parole e non parole).

## Comprensione del testo

Nella tabella 3 sono descritti i confronti relativi agli andamenti medi per classe tra i dati normativi tratti dal manuale delle prove MT (Cornoldi e Colpo, 1981), i dati dei dislessici del nostro gruppo e quelli tratti dal lavoro di Stella et al. (2001). I dati dei due campioni di dislessici risultano simili. Rispetto ai normolettori, come evidenziato già nelle precedenti ricerche, l'andamento risulta essere simile fino alla terza classe della scuola primaria, per poi subire una caduta in quarta, che si mantiene fino alla terza classe della scuola secondaria di primo grado.

TABELLA 3  
**Comprensione del testo (numero di risposte corrette nel nostro campione di dislessici, nei dislessici di Stella et al., 2001, e nei normolettori del campione normativo tratti dal manuale MT, Cornoldi e Colpo, 1981)**

Classe		Brano		
		<i>Nostr</i>	<i>Stella et al. (2001)</i>	<i>Normolettori</i>
II	M	7,03	6,57	7,3
	DS	2,13	1,94	2,2
III	M	6,39	6,52	7,3
	DS	1,98	2,32	2,2
IV	M	6,36	6,88	8
	DS	2,61	2,65	2,2
V	M	6,63	6,65	7,09
	DS	2,39	2,17	1,8
VI	M	6,58	5,88	8
	DS	3,55	1,71	1,8
VII	M	6,71	5,2	8,2
	DS	3,00	2,21	1,5
VIII	M	5,55	5,4	8,7
	DS	2,50	2,61	1,5

Osservando la tabella 4, si nota chiaramente come il problema della comprensione diventi sempre più evidente man mano che i dislessici crescono e, alla fine della seconda classe di scuola secondaria di I grado, riguarda addirittura più di un ragazzo su due.

TABELLA 4

Distribuzione percentuale dei criteri raggiunti dai dislessici  
nella prova di comprensione del testo (prove MT)

CLASSE	Intervento immediato (%)	Richiesta d'attenzione (%)	Prestazione sufficiente (%)	Criterio raggiunto (%)	Totale soggetti (%)
II	7	38	34	21	29
III	14	20	54	11	44
IV	19	27	25	27	36
V	15	40	27	17	40
VI	30	27	21	21	33
VII	35	5	55	10	20
VIII	54	9	36	0	11

## Discussione e conclusioni

L'obiettivo della presente ricerca è stato quello di osservare l'evoluzione naturale dei parametri di velocità e correttezza di lettura del brano, lista di parole e di non parole e della comprensione del testo, in un campione trasversale di ragazzi dislessici, mai trattati né presi in carico precedentemente, confrontandolo con l'evoluzione degli stessi parametri, nei normolettori (Tressoldi, 1993) e nei dislessici del campione misto (longitudinale e trasversale) di Stella et al. (2001). Dai risultati ottenuti è possibile fare interessanti considerazioni.

Riguardo alla lettura, in particolare al parametro velocità, si osserva che la curva di crescita del nostro campione di dislessici è sostanzialmente sovrapponibile a quella dei dislessici di Stella et al. (2001). Questo accade sia per quanto riguarda il brano, che le liste di parole e non parole (figure 1, 2, 3). La velocità di lettura dei dislessici risulta sempre inferiore a quella dei normolettori. La differenza tra normolettori e dislessici, nella velocità di lettura del brano (figura 1), aumenta infatti, in valore assoluto, passando da 1,33 sill/sec in II classe, a 2,86 sill/sec in VIII classe (terza secondaria di I grado). La differenza in valori assoluti è però fuorviante, in quanto la stessa distanza assume un significato diverso a seconda dell'ordine di grandezza che si considera. Ad esempio, una differenza di 10 km/h a una velocità di 20 km/h assume una valenza molto diversa da una differenza di 10 km/h a una velocità di 150 km/h. Più correttamente, ci sembra che si debba considerare il valore relativo. Se prendiamo il rapporto tra la velocità di lettura dei normolettori e quella dei dislessici (figura 8), in II classe è di circa 3:1, mentre in VIII classe si riduce a 2:1.

Sembrirebbe quindi che, in senso relativo, nel corso del tempo, la velocità di lettura di un dislessico si avvicini spontaneamente a quella di un normolettore. Questo accade nel brano e nella lista di parole. La situazione appare differente nelle non parole. In questo

caso si può notare come il rapporto tra velocità di lettura dei normolettori e dei dislessici tenda ad aumentare con il progredire della classe.

Le diverse caratteristiche delle prove di lettura potrebbero spiegare la diversità nell'evoluzione della velocità, tra brano e parole da un lato e non parole dall'altro. Come spesso si nota nella pratica clinica, crescendo, il dislessico riesce a trovare delle strategie alternative per compensare la sua difficoltà di lettura, ad esempio aiutandosi con il contesto semantico o arricchendo il suo lessico. Considerando che la velocità di lettura di un normolettore raggiunge un tetto oltre il quale non cresce più, tali strategie compensative possono evidentemente aiutare il dislessico a ridurre la distanza. Ciò tuttavia non accade nella lettura di non parole, in cui è richiesta esclusivamente la capacità di decodifica che, senza trattamento specifico, rimane deficitaria. Questo spiega perché in questo caso il gap relativo tra normolettori e dislessici tenda ad aumentare, passando da 1,6:1 in II classe a 2,2:1 in VIII classe.<sup>1</sup>

Relativamente alla velocità, sono state messe inoltre a confronto le tre diverse prove di lettura, attraverso un'ANOVA relativa a ognuna delle sette classi considerate, dalla quale sono emerse alcune differenze significative.

Mentre fino alla IV classe, infatti, la lettura del brano risulta più veloce grazie, probabilmente, al contesto semantico che «facilita» la lettura, rispetto alla presentazione di stimoli isolati (parole), dalla V classe in poi c'è una differenza significativa nella velocità di lettura, fra brano e parole da una parte e non parole dall'altra. La natura degli stimoli, ovvero il fatto che brano e parole siano costituiti da termini che fanno parte del lessico della lingua italiana, comporta una facilitazione nella lettura e quindi una maggiore velocità rispetto alle non parole, come riportato anche nello studio di Stella et al. (2001).

I dati riguardanti il parametro correttezza di lettura presentano altre caratteristiche.

È possibile innanzitutto osservare una notevole differenza nel numero di errori del brano, tra i due campioni di dislessici considerati. Tale evidenza potrebbe essere spiegata dal fatto che, nel considerare il numero di errori, nel nostro campione sono stati sommati quelli da un punto e quelli da mezzo punto, come previsto dal manuale di riferimento delle prove MT. Non è specificato se, nella ricerca di Stella et al. (2001), sia stata usata la stessa metodologia o siano stati considerati soltanto gli errori da un punto. Inoltre, il parametro correttezza risulta maggiormente influenzato dalla soggettività del siglatore. Un'altra variabile che potrebbe spiegare tale divergenza di risultati è la difficoltà nel confrontare gruppi di soggetti che, pur appartenendo alla stessa classe, potrebbero aver letto brani diversi (prova d'ingresso, intermedia e finale). Ciò non accade per quanto riguarda le liste di parole e non parole, che rimangono sempre invariate.

La correttezza non sembra migliorare con il tempo, come invece affermato in ricerche precedenti. In particolare, abbiamo rilevato sia un aumento del numero di errori nella lettura del brano al progredire della scolarità, sia un incremento della distanza tra la prestazione di dislessici e normolettori. I dislessici fanno sempre più errori in rapporto ai risultati dei

<sup>1</sup> In uno studio recente Zoccolotti e collaboratori (2008) analizzano gli effetti specifici dei fattori lunghezza, frequenza e lessicalità, nella lettura di parole e non parole, per valutare la loro influenza sulla capacità di lettura e confrontarli con gli effetti globali del processo di lettura.

normolettori. Questo accade sia nella lettura del brano (figura 9), sia nella lettura delle liste di parole e non parole, anche se con leggere differenze tra le varie prove.

Le ultime considerazioni riguardano la comprensione del testo. Osservando i risultati sembrerebbe che tale capacità peggiori con l'aumentare della classe frequentata, come già osservato nei precedenti studi. Addirittura nella terza classe di scuola secondaria di I grado risulta che più del 50% dei ragazzi ottiene una prestazione non sufficiente.

Da quanto emerso si evince che, mentre nelle prime classi la differenza tra normolettori e dislessici si traduce principalmente in una difficoltà generalizzata di lettura, indipendentemente dal tipo di stimolo, con il progredire della classe, grazie all'intervento di strategie compensative e altri fattori, le difficoltà più evidenti risultano essere la decodifica pura (lettura di non parole) e la comprensione del testo, in cui la lettura diventa uno strumento per comprendere concetti via via sempre più complessi e articolati. Tale quadro rispecchia molto bene l'evidenza clinica e può fornire spunti utili per interventi riabilitativi specifici e mirati.

**SARA CAMPANINI E ROSA BATTAFARANO**, ARIEE – Associazione Ricerca e Intervento in Età Evolutiva, Roma.

**ROBERTO IOZZINO**, ASL RM/A, Centro per il Trattamento della Dislessia, Disturbi Cognitivi e del Linguaggio.

## Bibliografia

- American Psychiatric Association (1994), *Diagnostic and statistical manual of mental disorder* (4<sup>th</sup> ed.), Washington, DC, Author.
- Campanini S. e Iozzino R. (2006), *Evoluzione naturale della lettura del brano, delle liste di parole e non parole, comprensione del testo e dettato ortografico in dislessici mai trattati*, Relazione presentata al XV Congresso nazionale AIRIPA, 20-21 Ottobre, Roma.
- Consensus Conference (2007), *Disturbi Evolutivi Specifici dell'Apprendimento*, [www.airipa.it](http://www.airipa.it).
- Cornoldi C. e Colpo M. (1995), *Nuove Prove MT per la scuola media inferiore*, Firenze, Organizzazioni Speciali.
- Cornoldi C. e Colpo M. (1981), *La verifica dell'apprendimento della lettura e le Prove oggettive MT di lettura*, Firenze, Organizzazioni Speciali.
- Klicpera C. e Schabmann A. (1993), *Do German-speaking children have a chance to overcome reading and spelling difficulties? A longitudinal survey from the second until the eighth grade*, «European Journal of Psychology of Education», vol. 8, pp. 307-323.
- Sartori G., Job R. e Tressoldi P. (1995), *Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia evolutiva*, Firenze, Organizzazioni Speciali.
- Stella G., Faggella M. e Tressoldi P. (2001), *La dislessia Evolutiva lungo l'arco della scolarità obbligatoria*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 68, pp. 27-41.
- Tressoldi P. (1993), *L'evoluzione della lettura e della scrittura dalla 2<sup>a</sup> elementare alla 3<sup>a</sup> media*.

- Dati per un modello di apprendimento e per la diagnosi dei disturbi specifici*, «Età Evolutiva», vol. 43, pp. 43-55.
- Tressoldi P., Stella G. e Faggella M. (2001), *Development of reading speed in Italians with Dyslexia*, «Journal of Learning Disabilities», vol. 34, n. 5, pp. 414-417.
- Zoccolotti P. et al. (2008), *Reading development in an orthographically regular language: Effects of length, frequency, lexicality and global processing ability*, «Reading and Writing», DOI 10.1007/s11145-008-9144-8.
- Wimmer H. (1993), *Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system*, «Applied Psycholinguistics», vol. 14, pp. 1-33.
- Wimmer H. e Goswami U. (1994), *The influence of orthographic consistency on reading development: word recognition in English and German children*, «Cognition», vol. 51, pp. 91-103.



