

# **Indicatori di rischio DSA: partire dai processi per analizzare gli errori**

## **Associazione Detto e Fatto**

**Elena Mattesini logopedista,  
Marco Bracalenti neuropsicologo,  
Tania Pescari tutor didattico psicomotricista,  
Ilaria Caponi neuropsicomotricista e psicoterapeuta,  
Marusca Gaggi educatrice  
Anna Batti neuropsichiatra infantile.**

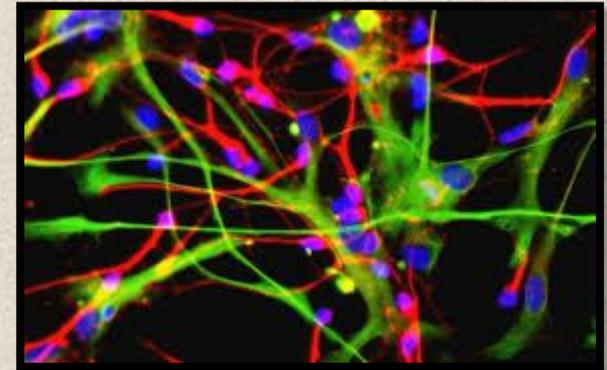
Vygotskij: zona di sviluppo prossimale

Neuroscienze: plasticità di funzione

**Scienze che si occupano di potenziamento cerebrale  
+  
scienze che si occupano di potenziamento didattico educativo**



**Una sinapsi semplice ci è  
garantita dalla biologia e  
dalla genetica**



**Una sinapsi evoluta ci è  
garantita dai nostri  
maestri**

**Non ci sono farmaci che possano garantire il massimo di funzione dei neuroni**  
**SOLO L'ISTRUZIONE PUÒ GARANTIRE LA MASSIMA PLASTICITÀ CEREBRALE**



**L'Età EVOLUTIVA** è l'età di **MASSIMO**  
ottenimento di tutte le funzioni  
basali:  
Cognitive, emotive, relazionali...

Mancare in questa finestra evolutiva  
delle strategie didattiche adatte  
significa non solo ritardare lo sviluppo  
ma **DEPOTENZIARLO**

## PROGRAMMA – OBIETTIVI



Modelli e processi in lettura >> analisi dell'errore

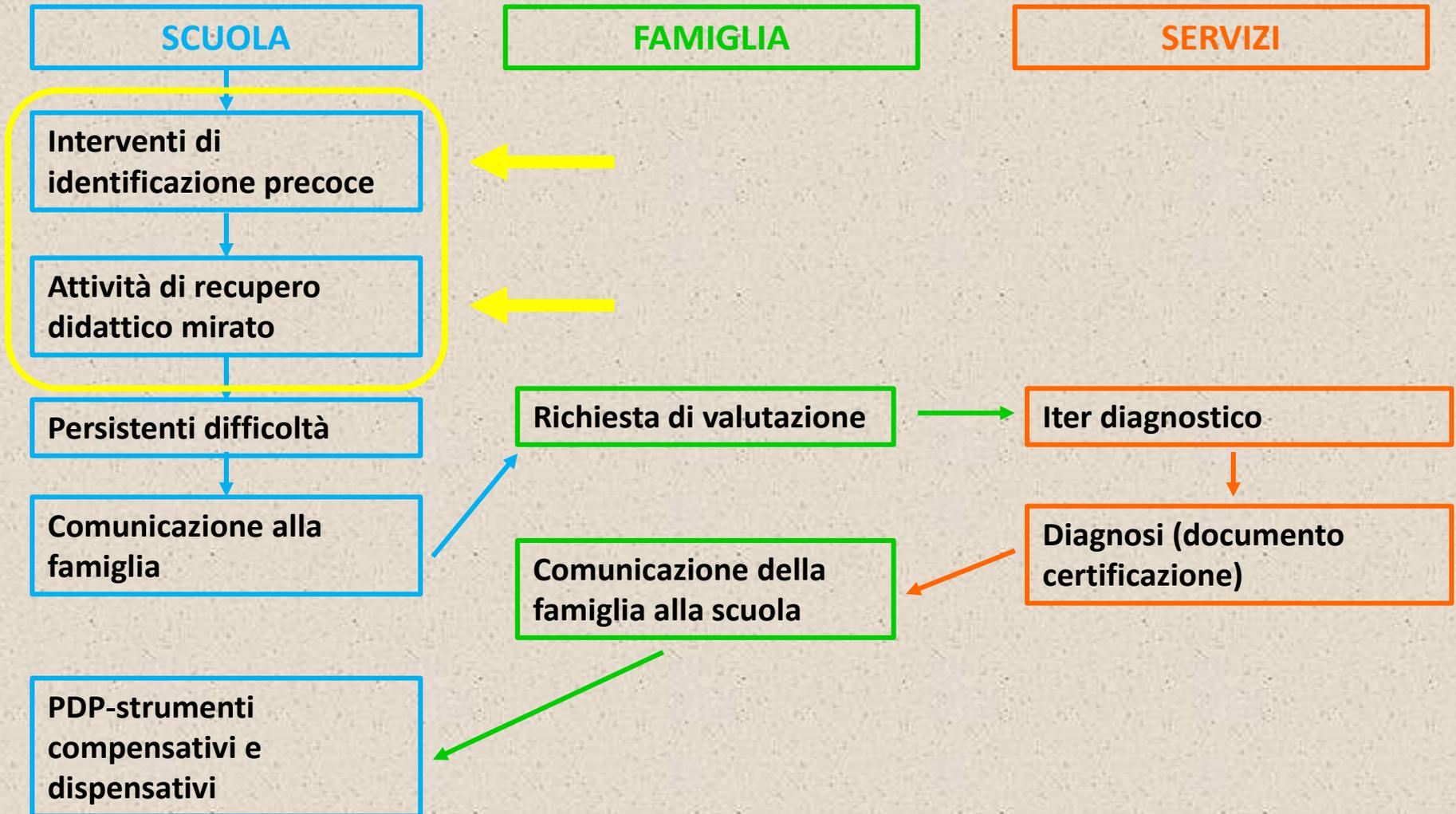
Modelli e processi in scrittura >> analisi dell'errore

**CONOSCERE** i processi sottostanti ad una funzione

**ANALIZZARE** gli errori e, quindi, categorizzarli,

Indispensabile per **PIANIFICARE** un potenziamento che miri alla riduzione o alla risoluzione dell'errore.

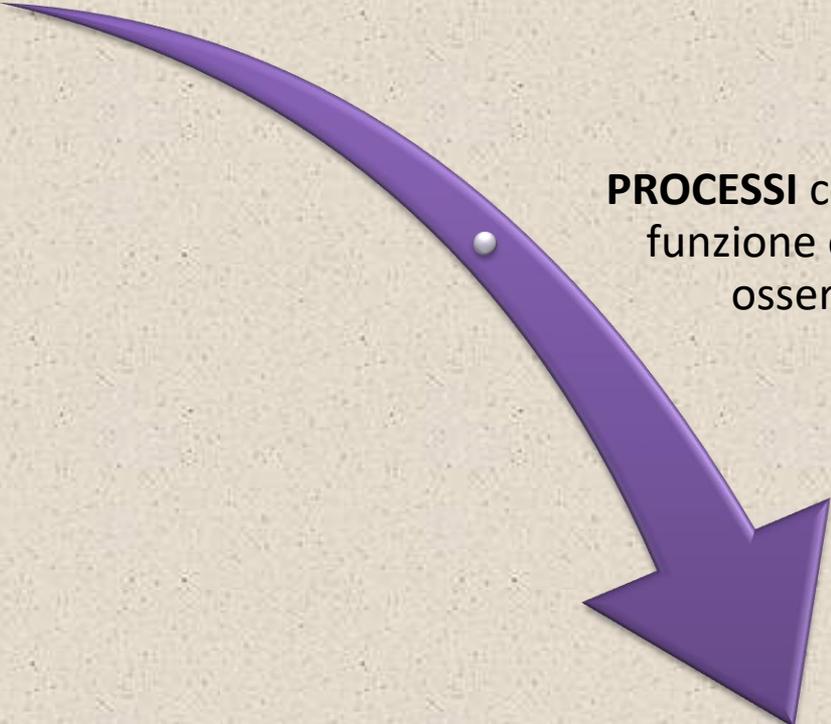
Diagramma schematico dei passi previsti dalla legge 170/2010 per la diagnosi di DSA



# Modelli e processi in lettura



**MODELLI:** spiegano  
l'acquisizione della  
funzione (lettura-  
scrittura-calcolo)



**PROCESSI** coinvolti nella  
funzione che stiamo  
osservando

**DISTINZIONE TRA DIFFICOLTÀ  
E DISTURBO SPECIFICO**

### LE DIFFICOLTÀ DI APPRENDIMENTO

Sono «arresti» che lo studente incontra nel suo percorso scolastico che causano basso rendimento e ricadute negative sul proprio senso di autoefficacia. Possono dipendere da diversi fattori, quali:



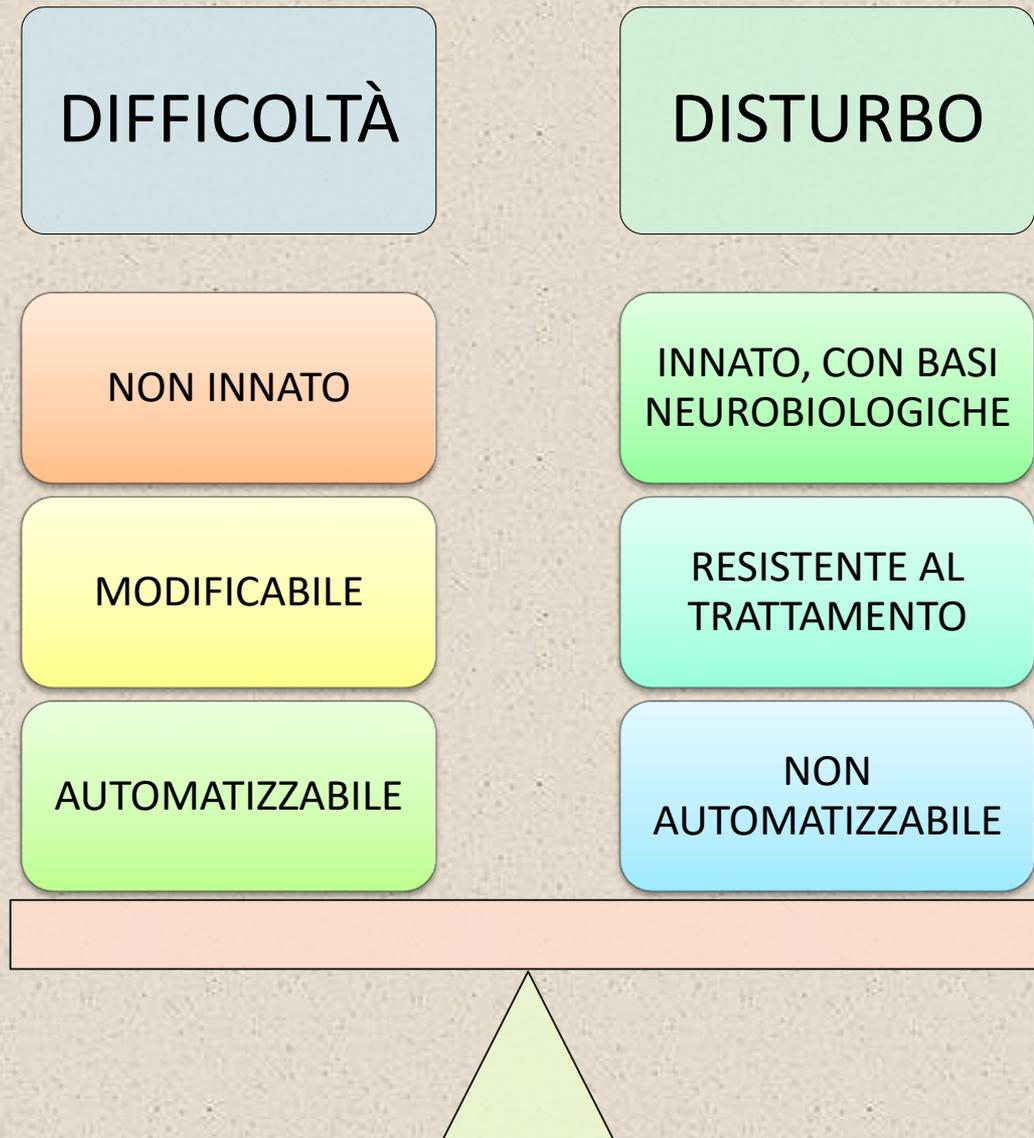
## IL DISTURBO SPECIFICO

### **SPECIFICITA'**

il disturbo interessa uno **specifico dominio di abilità** (ad es. lettura oppure calcolo) in modo significativo ma circoscritto, lasciando intatto il funzionamento cognitivo generale;

### **DISCREPANZA**

livello significativamente discrepante tra **abilità interessata dal disturbo**, che risulta essere deficitaria in rapporto alle attese per l'età e la classe frequentata, **e le abilità cognitive generali**, che risultano essere in media per l'età.



### DUE TIPOLOGIE DI LETTURA

Capacità di riconoscere e denominare in modo corretto le parole scritte

- **LETTURA STRUMENTALE**

Capacità di leggere rappresentandosi al contempo il contenuto e il significato di ciò che si legge

- **LETTURA come COMPrensione**

I due processi sono tendenzialmente indipendenti, quindi:

**Si può leggere bene senza capire cosa si è  
letto e si può capire anche se si legge con  
difficoltà**

## I MODELLI



### MODELLO NEUROPSICOLOGICO



→  
descrive i **processi mentali** che hanno luogo durante la lettura e la scrittura;

### MODELLO EVOLUTIVO



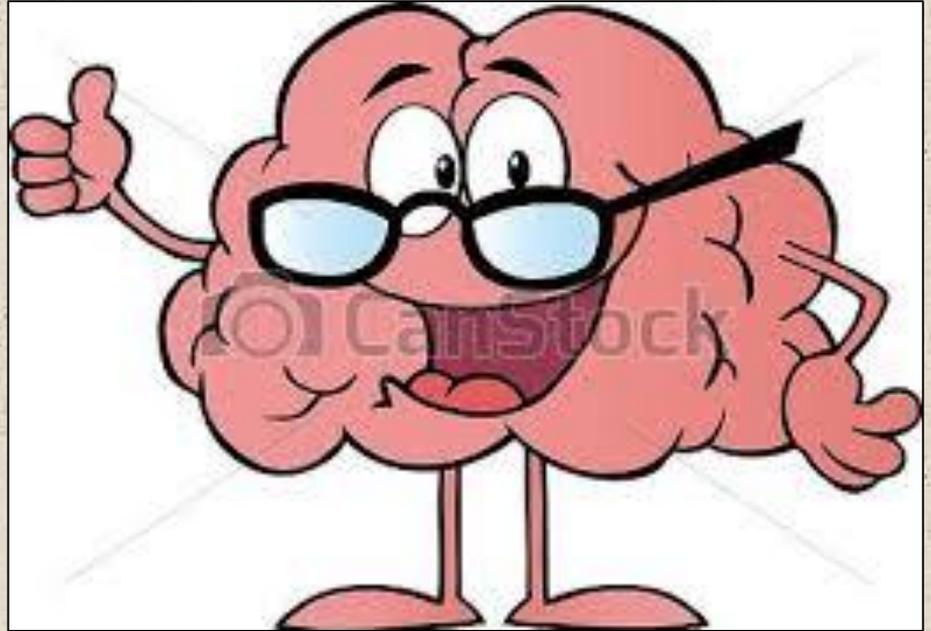
→  
prevede un percorso evolutivo dell'apprendimento dell'abilità di lettura in base a **fasi successive** e inquadra il disturbo come un **arresto** ad una particolare fase di sviluppo, a cui si associa conseguentemente un'incapacità nel raggiungere la fase successiva.

## MODELLI E PROCESSI IN LETTURA

Il modello neuropsicologico a **DUE VIE** della lettura ad alta voce, Coltheart (1987)



ESERCITIAMOCI!!



# BUOLO

**FARFALLA**

# SIRBOLONE

**TACIPACA**

**NUTRIVANO**

DAVANTI



• BUOLO

Segmentazione grafemica B-U-O-L-O

Fusione fonemica

Buffer fonologico: BUOLO

**APPLICAZIONE DELLE REGOLE DI  
CONVERSIONE  
TRA ORTOGRAFIA E FONOLOGIA**



• FARFALLA

Lessico ortografico di entrata: FARFALLA

Lessico fonologico di uscita

Buffer fonologico: FARFALLA

**SELEZIONE AUTOMATICA DELLA PAROLA NEL  
MAGAZZINO LESSICALE**

perché ci sono DUE VIE?

**VIA  
FONOLOGICA**

- SERVE PER LEGGERE LE PAROLE NUOVE O LE NON-PAROLE

**DISLESSIA FONOLOGICA**

**VIA LESSICALE**

- SERVE PER LEGGERE LE PAROLE CONOSCIUTE IN MODO VELOCE;
- LE PAROLE OMOGRAFE NON OMOFONE (venti-vénti)
- LE PAROLE IRREGOLARI (YATCH)

**DISLESSIA SUPERFICIALE**

### Il modello **evolutivo** di U. Frith

**STADIO LOGOGRAFICO:** il b. riconosce le parole per la presenza di alcuni indizi (4-5 aa)



**STADIO ALFABETICO:** il b. legge utilizzando le regole di conversione grafema-fonema (6 a)

C-O-C-A C-O-L-A

**STADIO ORTOGRAFICO:** il b. impara le regole di conversione della sillaba come unità (7-8 aa inizia il passaggio dalla via indiretta a diretta )

CO-CA CO-LA

**STADIO LESSICALE:** grazie alla formazione di un magazzino lessicale, il b. inizia a leggere la parola per intero, utilizzando la via semantico-lessicale (9-10 aa)

COCA-COLA

### INTEGRAZIONE DEL MODELLO NEUROPSICOLOGICO E DEI MODELLI EVOLUTIVI

- Arresto allo stadio logografico o alfabetico: dislessia fonologica.
- Arresto allo stadio ortografico: dislessia superficiale. (Tressoldi, 1991)

Un bambino impara a leggere prima attraverso la via Fonologica e poi attraverso la via Semantico-Lessicale. (Cornoldi, 1999)

Buone competenze nella comprensione del testo facilitano la lettura poiché gli aspetti semantici aiutano la corretta selezione delle parole lette nel magazzino lessicale (Carretti e Zamperlin, 2012)

### ERRORI FONOLOGICI

Non vengono rispettate le regole di conversione grafema-fonema

### ERRORI NON-FONOLOGICI

Non vengono rispettate le regole di conversione ortografiche della sillaba (es sci/sc; ce/che; gli)

### ALTRI TIPI DI ERRORE

Parole in cui l'accento cambia il significato (pesca  
pésca)  
Numerose esitazioni  
Salti di riga  
Mancanza di prosodia



### In prima elementare...

Il bambino si trova nella fase **ALFABETICA** quindi può compiere l'analisi dei suoni della parola, ma al contempo può commettere ancora errori, quali:



confusione di suoni simili (es. b/d)

Aggiunta, sostituzione o omissione di lettere e sillabe

errata lettura dei gruppi consonantici.

**ERRORI FONOLOGICI**

### **FASE ALFABETICA:**

**Il bimbo “bloccato” in questa fase, è un bimbo che arrivato alla metà/fine della 1° elementare quando legge può:**

Faticare nel riconoscere i grafemi oppure le parole piane

Faticare nelle prove metafonologiche standardizzate: essere in grado di avere competenze metafonologiche di tipo sillabico (“ca-ro-ta”), ma non riuscire ad acquisire competenze metafonologiche di tipo analitico-fonologico (“c-a-r-o-t-a”)

Faticare nel riconoscimento visivo dei grafemi simili (d/b, m/n, p/q, a/e) e delle sonorità simili (f/v, p/b, t/d)

**“CAPACITÀ DI PERCEPIRE E RICONOSCERE PER VIA Uditiva i fonemi che compongono le parole del linguaggio parlato, operando adeguate trasformazioni con gli stessi”  
(Bortolini, 1995)**

...in altre parole...

LA CAPACITÀ DI ESEGUIRE UN'ADEGUATA **ANALISI** DEI SUONI DELLA PAROLA RAPPRESENTA UN REQUISITO FONDAMENTALE PER IMPARARE A LEGGERE E A SCRIVERE. **INDICE PREDITTIVO** DELLE SUCCESSIVE ABILITÀ DI LETTO-SCRITTURA.



### NELLO SPECIFICO LE ABILITÀ METAFONOLOGICHE COMPREDONO:



Riconoscimento e produzione di **rime**



Riconoscimento fra **lettere iniziali** di diverse parole



Capacità di **suddividere** la parola in fonemi **isolati**



Capacità di **fondere** i singoli fonemi in una parola



La capacità di **elidere, aggiungere, invertire** fonemi tra parole date

Fra queste la capacità di **analisi e fusione** fonologica sono i prerequisiti necessari per l'apprendimento della lettura e della scrittura.



LA RAPPRESENTAZIONE PIÙ NATURALE E' QUELLA **SILLABICA**



Le sillabe sono **marcate acusticamente** e possono essere pronunciate isolatamente avendo una chiara autonomia articolatoria.

**I bambini nella seconda infanzia diventano consapevoli dei loro processi intellettivi e, quindi, sono in grado di controllarli!**



**Modello di Morais (1991)** della consapevolezza meta fonologica distinta in:

### GAIOALE

### ANALITICA

**GAIOALE o SILLABICA:** presente nei bambini in età prescolare (Martini 1995; 2003)



#### **DISCRIMINAZIONE DI SUONI:**

- discriminazione uditiva di coppie minime



#### **CLASSIFICAZIONE:**

- riconoscimento di rime
- riconoscimento di sillabe in parole diverse



#### **FUSIONE E SEGMENTAZIONE:**

- segmentazione sillabica
- sintesi sillabica

**ANALITICA o FONEMICA:** capacità dipendente da abilità metalinguistiche che non si sviluppano spontaneamente ( I e II classe primaria) Tessoldi e coll. (1989)



### **FUSIONE E SEGMENTAZIONE:**

- sintesi e segmentazione fonemica



### **MANIPOLAZIONE:**

- delezione della sillaba o della consonante
- inversione delle iniziali (spoonerismo)



### **CLASSIFICAZIONE:**

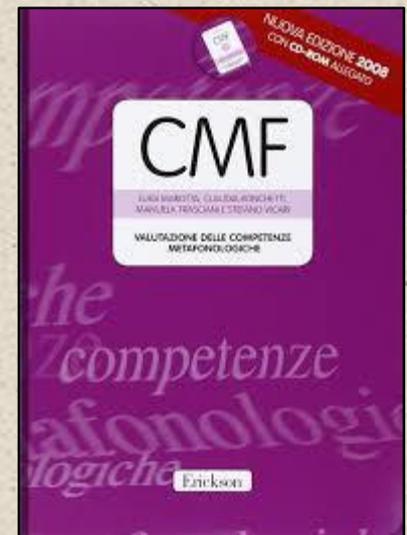
- ricognizione di rime
- produzione di rime
- fluidità lessicale con facilitazione fonemica

## ANALISI DELL'ERRORE



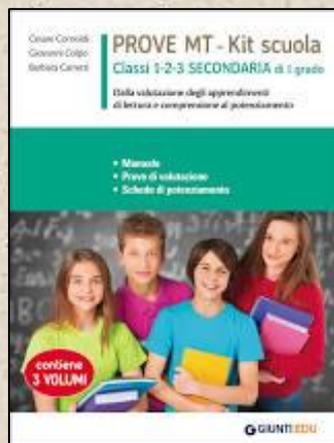
		Segmentazione	
1.	SOLE	S-O-L-E	+
2.	MELA		+
3.	LUNA	L-U-N-A	-
4.	TOPO		+
5.	PANE	M-A-T-I-T-A	+
6.	MATITA		-
7.	CAROTA	C-A-R-O-T-A	-
8.	SAPONE	S-A-P-O-N-E	-
9.	GELATO	G-E-L-A-T-O	-
10.	CAMERA	C-A-M-E-R-A	-
11.	CUCINA	CU-C-INA	-
12.	TELEFONO	T-E-L-E-FONO	-
13.	CONTADINO	C-O-N-TA-DI-NO	-
14.	REGALINO	RE-GA-LI-NO	-
15.	SEMAFORO	SE-MA-FO-RO	-

MANCANZA DI  
PRE-REQUISITI





Scuola primaria



Scuola  
secondaria  
di 1° grado



Scuola  
secondaria  
di 2° grado

## STORIA DI UN BACO

Appena nato, il <sup>T</sup> piccolo <sup>D</sup> baco Zigub <sup>an</sup> cominciò subito a <sup>CH</sup> cercare <sup>AD</sup> il <sup>S</sup> cibo. <sup>MI D</sup>	27
Al lunedì mangiò <sup>H</sup> scavando una mela. Al martedì mangiò scavando una pera. <sup>4 MINUTI</sup> I giorni	56
seguenti mangiò una fragola, una prugna, un'arancia. Ma aveva sempre fame. Al	82
sabato mangiò una fetta di torta, un gelato, un cetriolo, un pezzo di formaggio, una	111
caramella e una fetta d'anguria.	123
Era diventato un baco grosso e grasso.	137
La domenica si costruì intorno una piccola casa e vi si chiuse dentro.	162
Un po' di tempo dopo fece un buco nella sua casetta e si spinse fuori. Volò via. Il	192
nostro baco era diventato una bellissima farfalla.	210

**Al termine della 1°: oltre ad essere una lettura molto lenta non c'è ancora fusione tra le sillabe**

## IL LEPROTTO E LA VOLPE

tj era		
- Che fastidio, questo rovo! Ci finiamo dentro quando corriamo e ne usciamo piene di	27	+1
graffi - così si lamentano due lepri.	40	
- Bisognerebbe eliminarlo! - dice Babe, la lepre.	57	
- Io non sono d'accordo - esclama Cliffo, il riccio, che ascoltava. - Aspettiamo, prima di	84	+1
parlarne male. -	89	
- Tu parli così perché sei spinoso come lui! Il rovo va eliminato! - dice Babe.	116	+1
- Voi siete matte! - brontola il riccio, rientrando nella sua tana.	137	
Improvvisamente compare una volpe in cerca di cibo: un leprotto è un pasto squisito	167	-1
per una volpe. Eccola lanciarsi verso la bestiola che schizza via. Ma la volpe insiste, e	196	
si avvicina sempre più al leprotto: l'ha quasi raggiunto! È di fronte al cespuglio di rovo	225	
e spicca un salto. La volpe, che non sa saltare, finisce tra le spine! La volpe, così, se ne	254	
va malconcia. Il leprotto è salvo e da quel giorno nessuno ha più osato parlar male del	283	
rovo.	285	

0.7 sill/sec  
14 errori

Rapidità media:  
1.32-2.23 sill/sec  
Errori: 2-8

## MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: FASE ALFABETICA-CLASSE 2°

Velocità: 0,7 sill/sec

Errori: > 20

Rapidità media:  
1.07-2.06 sill/sec  
Errori: 2-7

È autunno, Ciop inizia la sua raccolta di frutta e bacche per l'inverno. Coglie le  
castagne e le porta nel suo albero. Poi scende a cercare noci, nocciole e ghiande.  
- Posso prenderne anch'io? - gli chiede il Ghiro.  
- Prendine pure! - risponde Ciop.  
Ciop è goloso anche di bacche. - Posso mangiarne un po' - gli chiede il riccio.  
- Mangiane finché vuoi! - risponde lui.  
Stà arrivando l'inverno e soffia un vento gelido ma lui non ha ancora finito la sua  
raccolta. Piange disperato. Allora il Ghiro e il riccio lo aiutano, portando ai piedi del  
grande castagno molta frutta.  
È inverno ormai, i suoi amici sono andati a dormire, ma adesso Ciop è contento perché  
ha una bella tana con tante cose da mangiare quando si sveglierà dal letargo.

DUE CHE IL NVERNO  
PIO SCE-N-DE  
SPESO  
PIU  
FUSIONE  
IL  
AD  
AMENTE  
4 MINUTI  
A A PRIMAVERA

27  
55  
68  
77  
100  
111  
141  
172  
181  
213  
239

# MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: medie dei tempi previsti in base alla classe frequentata

## Batteria dislessia e disortografia evolutiva (clinica)

Tabella A1  
Tempi di lettura

Classe		Grafemi (sec.)	Parole (sec.)	Nonparole (sec.)	Parole (sill./sec.)	Nonparole (sill./sec.)	Lista a.a. (sec.)	Lista a.b. (sec.)	Lista b.a. (sec.)	Lista b.b. (sec.)
2	M	15	188	116	1.7	1.2	35	52	46	61
	DS	3	80	43	.6	.4	15	22	24	29
	N	240	224	223	222	222	160	159	159	15
3	M	14	143	99	2.2	1.4	26	38	32	46
	DS	3	49	31	.7	.4	8	13	12	18
	N	264	267	267	267	267	173	173	173	173
4	M	14	111	80	2.7	1.7	22	30	26	34
	DS	3	31	22	.7	.5	6	9	8	11
	N	231	237	234	236	236	135	135	135	135
5	M	12	95	70	3.2	2.0	19	25	21	28
	DS	3	27	21	.8	.6	5	8	5	10
	N	222	244	245	243	245	141	141	139	139
6	M	11	75	60	4.0	2.3	15	19	17	21
	DS	3	21	20	.9	.7	3	6	4	8
	N	231	206	214	206	214	149	151	151	151
7	M	10	67	51	4.4	2.7	14	17	15	18
	DS	2	16	14	.9	.7	3	4	3	5
	N	170	145	145	145	145	99	98	98	98
8	M	10	62	48	4.7	2.8	14	16	14	17
	DS	2	13	11	.9	.6	2	3	3	5
	N	246	236	236	236	235	177	174	173	177



# MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: FASE ALFABETICA-CLASSE 2°

chiodo			scelta			scuro		
<sup>H</sup> scimmia	4		<sup>DISEGNO</sup> bisogno	1		taglia		
chirurgo			consigli	1		<sup>a</sup> globulo	1	
corvo			volta			<sup>H</sup> sciagura	1	
torta			amore			<sup>a</sup> motto	1	
lampo			<sup>FARAZZA</sup> forza	1		<sup>H</sup> sfogo	1	
piume			pezzo			sfida		
cesto			<sup>a</sup> posto	1		bando		
castello			<sup>+</sup> bellezza	1		tizio		
ostacolo			successo			amarezza		
<sup>+</sup> frattura	3		sorpresa			<sup>H</sup> denuncia	1	
alimento			pensiero			conforto		
cassetto			autorità			<sup>N</sup> prodezze	1	
vasca			segno			<sup>etacco</sup> distacco	1	
<sup>+</sup> giglio	1		voglio			svago		
<sup>e</sup> pugnale	1		rischio	1		veglia		
<sup>+</sup> maglione	1		qualcosa			schiera		
						<sup>H</sup> sciopero	1	

Rapidità: nella norma  
Errori: >19

Rapidità media:  
1.7 sill/sec  
Errori: 8 (parole)  
7 (non parole)

# MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: FASE ALFABETICA-CLASSE 2°

uomo		lama		pena <sup>N</sup>	1	fama	
vino		sale		modo		ente	
mano		nido		pace		fase	
casa		lino		tipo		resa	
pane		cero <sup>A</sup>		arte		mito	
palazzo		marginè		fortuna		dominio	
ragazzo	1	formica		domanda		invidia <sup>e</sup>	1
bambina <sup>o</sup>	1	insetto		accordo		simbolo	
mattina		verdure		ragione	1	azzardo	
dottore	1	zingaro		esempio		manovra	
acqua	1	uscio		sogno		scalo	
occhio	1	chiodo		sce <sup>o</sup> lta	1	taglia	1
signora		scimmia		bisogno		globulo	1
campagna		chirurgo		consigli	1	sciagura <sup>COVA</sup>	1
padre		corvo		volta	1	motto	1
testa		torta <sup>e</sup>	1	amore		sfogo	1
mamma		lampo		forza		sfida	
mondo		piume		pezzo		bando	

Rapidità: 1 sill/sec  
(poco inferiore alla  
norma)  
Errori: >18

Rapidità media:  
1.7 sill/sec  
Errori: 8 (parole)  
7 (non parole)

# MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: FASE ALFABETICA-CLASSE 2°

fosto	_____	_____	gnoba <sup>g</sup>	1	_____	docaro <sup>a</sup>	1	_____
prisi	_____	_____	cogliu <sup>li</sup>	1	_____	tapaci	_____	_____
tonca	_____	_____	gnaro	_____	_____	cinama	_____	_____
pusto <sup>o</sup>	1	_____	gnufo	_____	_____	reduve	_____	_____
stoso	_____	_____	sceto <sup>H</sup>	1	_____	vranoma	_____	_____
vorca	_____	_____	eglia <sup>slila</sup>	1	_____	rodazza	_____	_____
serdo	_____	_____	chida	+	_____	binamba <sup>d</sup>	1	_____
lanfo	_____	_____	riqli	1	_____	diminio	_____	_____
dorta	_____	_____	rascenvo <sup>H</sup>	1	_____	arezzama	_____	_____
bepre <sup>d</sup>	1	_____	tagnidro	_____	_____	forconto <sup>a</sup>	1	_____
tazio	_____	_____	bachimio <sup>d</sup>	1	_____	canimedo	_____	_____
<del>buolo</del>	1	_____	vugherzo <sup>gl</sup>	1	_____	locostato	_____	_____
staro	_____	_____	vaglioma	_____	_____	tacipaca <sup>e</sup>	1	_____
trisi	_____	_____	caglisto <sup>o</sup>	1	_____	verdusape <sup>p</sup>	1	_____
pando	_____	_____	scimiaro <sup>H</sup>	1	_____	tambilina	_____	_____
tente	_____	_____	regnosto	_____	_____	sirbolone	_____	_____

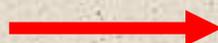
Rapidità: 0.5 sill/sec  
(poco inferiore alla  
norma)  
Errori: 18

Rapidità media:  
1.2 sill/sec  
Errori: 8 (parole)  
7 (non parole)

# MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: medie degli errori previsti in base alla classe frequentata

Tabella A2  
Errori di lettura e scrittura

Classe		LETTURA								
		Grafemi	Parole	Nonparole	Compr. Omof.	Corr. Omof.	Lista a.a.	Lista a.b.	Lista b.a.	Lista b.b.
2										
M		0	8	7	12	4	1	2	2	4
DS		0	7	5	3	3	1	2	2	3
Percentili	15	0	15	12	14	7	2	4	4	6
	10	0	17	14	15	8	2	5	5	8
	5	1	22	17	16	9	3	6	6	9
	N	240	225	225	236	195	110	110	110	110
3										
M		0	5	6	9	2	0	1	1	2
DS		0	4	5	4	2	1	1	2	2
Percentili	15	0	9	11	14	4	1	3	2	5
	10	0	11	13	14	5	1	4	3	6
	5	1	14	15	16	6	2	4	4	8
	N	264	267	268	258	219	140	140	139	140
4										
M		0	3	5	7	2	0	1	0	1
DS		0	3	4	4	1	1	1	1	2
Percentili	15	0	6	9	12	3	1	2	1	3
	10	0	8	11	13	4	1	2	1	4
	5	0	10	12	15	4	2	3	2	5
	N	231	237	237	219	178	110	110	110	110
5										
M		0	3	5	7	1	0	1	1	1
DS		0	3	4	4	1	0	1	1	2
Percentili	15	0	6	9	12	2	1	2	1	3
	10	0	7	10	12	3	1	2	1	4
	5	0	10	12	13	4	1	3	2	5
	N	222	245	244	216	176	92	92	92	92
6										
M		0	2	4	4	1	0	0	0	1
DS		0	2	3	4	1	1	1	1	1
Percentili	15	0	3	7	10	2	0	1	1	2
	10	0	5	9	12	2	1	1	1	2
	5	0	6	10	13	3	1	2	2	2
	N	231	214	214	220	180	106	106	106	106



### Da circa la fine della prima elementare...

Il bambino si trova nella **FASE ORTOGRAFICA**: è una fase piuttosto lunga in cui il bambino impara e automatizza la lettura non solo delle sillabe ma anche dei gruppi consonantici complessi per cui acquisisce la capacità di leggere parole lunghe e complesse.



**Il bimbo “bloccato” in questa fase, è un bimbo che arrivato alla metà/fine della 3° elementare quando legge può:**

Commettere numerose esitazioni e autocorrezioni con salti di righe

Impiegare un eccessivo dispendio di attenzione a causa del quale stenta nei compiti di comprensione del testo

Avere una lettura lenta, senza prosodia

**ERRORI NON-FONOLOGICI**

# MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: FASE ORTOGRAFICA-CLASSE 3°

uomo		lama	① pena <sup>a e</sup>	fama <sup>c</sup>
vino		sale	① modo <sup>n</sup>	① ante <sup>a</sup>
mano		nido	pace	fase
casa		lino	① tipo <sup>p i o</sup>	resa
pane		cero	arte	mito
① palazzo		margin	① fortuna <sup>e</sup>	dominio
ragazzo		formica	domanda	invidia
bambina	① insetto <sup>n</sup>	verdure	accordo	simbolo
① mattina		zingaro	ragione	azzardo
dottore		zingaro	esempio	manovra
acqua	① uscio <sup>o</sup>		sogno	scalo
occhio	① chiodo		① scelta <sup>h</sup>	taglia
signora	① scimmia		bisogno	① globulo <sup>o</sup>
campagna	① chirurgo		consigli	① sciagura <sup>rd</sup>
① padre <sup>b</sup>	corvo		volta	① motto
testa	① parte <sup>PARTE</sup>		amore	① fusto <sup>u</sup>
mamma	lampo		forza	sfida
mondo	piume		pezzo	bando
① letto <sup>p</sup>	① cesto		posto	tizio
finestra	castello		bellezza	amarezza
① fratello	ostacolo		successo	① denuncia <sup>ba c</sup>
domenica	frattura	① sorpresa	① conforto <sup>e</sup>	① conforto <sup>u a</sup>
giornata	alimento		① prodezza	① prodezza

Rapidità: 0,53 sill/sec  
Errori: >20

Rapidità media:  
2.2 sill/sec  
Errori: 5 (parole)  
6 (non parole)

# MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: FASE ORTOGRAFICA-CLASSE 3°

uomo		lama		pena		fama <sup>e</sup>	1
vino		sale		modo		ente	
mano		nido		pace		fase	
casa		lino		tipo		resa	
pane		fero	1	arte		mito	
palazzo		marginè		fortuna		dominio	
ragazzo		formica		domanda		invidia	
bambin <sup>o</sup>	1	insetto		accordo		simbolo	
mattina		verdura <sup>a</sup>	1	ragione		azzardo	
dottore		zingaro		esempio		manovra	
acqua		uscio		sogno		scalo	
occhib		chiodo		scelta		taglia	
signora		scimmia		bisogno		globulo	
campagn <sup>a</sup>	1	chirurgo		consigli <sup>o</sup>	1	sciagura	
padre		corvo		volta		motfo	1
testa		torta		arr <sup>e</sup> pre	1	sfogo <sup>o</sup>	1
mamma		lampo		forza		sfida	
mondo		piume		pezzo		bando	
letto		cesto		posto		tizio	
finestra		castello		INC bellezza		amarezza	
fratello		ostacolo		successo		denuncia	
domenica		fratt <sup>u</sup>	1	sorprese		conforto	
giornata		alimento		penstero		prodezze	
giornale		cassetto		autorità		distacco	

1,5 sill/sec  
10 errori

Rapidità media:  
2.2 sill/sec  
Errori: 5 (parole)  
6 (non parole)

# MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: medie degli errori previsti in base alla classe frequentata

Tabella A2  
Errori di lettura e scrittura

Classe		LETTURA								
		Grafemi	Parole	Nonparole	Compr. Omof.	Corr. Omof.	Lista a.a.	Lista a.b.	Lista b.a.	Lista b.b.
2										
M		0	8	7	12	4	1	2	2	4
DS		0	7	5	3	3	1	2	2	3
Percentili	15	0	15	12	14	7	2	4	4	6
	10	0	17	14	15	8	2	5	5	8
	5	1	22	17	16	9	3	6	6	9
	N	240	225	225	236	195	110	110	110	110
3										
M		0	5	6	9	2	0	1	1	2
DS		0	4	5	4	2	1	1	2	2
Percentili	15	0	9	11	14	4	1	3	2	5
	10	0	11	13	14	5	1	4	3	6
	5	1	14	15	16	6	2	4	4	8
	N	264	267	268	258	219	140	140	139	140
4										
M		0	3	5	7	2	0	1	0	1
DS		0	3	4	4	1	1	1	1	2
Percentili	15	0	6	9	12	3	1	2	1	3
	10	0	8	11	13	4	1	2	1	4
	5	0	10	12	15	4	2	3	2	5
	N	231	237	237	219	178	110	110	110	110
5										
M		0	3	5	7	1	0	1	1	1
DS		0	3	4	4	1	0	1	1	2
Percentili	15	0	6	9	12	2	1	2	1	3
	10	0	7	10	12	3	1	2	1	4
	5	0	10	12	13	4	1	3	2	5
	N	222	245	244	216	176	92	92	92	92
6										
M		0	2	4	4	1	0	0	0	1
DS		0	2	3	4	1	1	1	1	1
Percentili	15	0	3	7	10	2	0	1	1	2
	10	0	5	9	12	2	1	1	1	2
	5	0	6	10	13	3	1	2	2	2
	N	231	214	214	220	180	106	106	106	106



PROVA 3

a		PRE	POST	b		PRE	POST	c		PRE	POST
	fosto				gnoba			①	<sup>ba c</sup> locaro		
	prisi			①	<sup>lo</sup> cogia				tapaci		
	tonca			①	<sup>an</sup> gzo				cinama		
①	<sup>t</sup> usto			①	<sup>f</sup> gufo			①	<sup>b</sup> reuve		
	stoso				sceto			①	<sup>r e</sup> vranoma		
	vorca				eglia			①	rodazza		
①	<sup>be</sup> serdo			①	<sup>b</sup> chida			①	<sup>m</sup> binamba		
	lanfo			①	<sup>a</sup> rigli			①	<sup>b</sup> diminie		
	dorta				rascenvo			①	<sup>o</sup> arezzama		
①	<sup>rt</sup> be <pre></pre>			①	<sup>b e</sup> tagnidro			①	<sup>str e</sup> forzonte		
	tazio				bachimio				canimedo		
①	<sup>l</sup> buolo			①	<sup>li m</sup> vugherzo				locostato		
①	<sup>c</sup> staro			①	<sup>e t o</sup> vaglioma				tacipaca		
	trisi				caglisto			①	<sup>t</sup> verdusape		
	pando				scimiaro			①	<sup>po</sup> tampolina		
①	<sup>d</sup> tenfe				regnosto			①	<sup>pr</sup> sirpolone		

Rapidità: 0.67  
sill/sec  
Errori: >20

Rapidità media:  
1.4 sill/sec  
Errori: 5 (parole)  
6 (non parole)

# MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: medie dei tempi previsti in base alla classe frequentata

Tabella A1  
Tempi di lettura

<i>Classe</i>		<i>Grafemi</i> (sec.)	<i>Parole</i> (sec.)	<i>Nonparole</i> (sec.)	<i>Parole</i> (sill./sec.)	<i>Nonparole</i> (sill./sec.)	<i>Lista</i> <i>a.a.</i> (sec.)	<i>Lista</i> <i>a.b.</i> (sec.)	<i>Lista</i> <i>b.a.</i> (sec.)	<i>Lista</i> <i>b.b.</i> (sec.)
2	<i>M</i>	15	188	116	1.7	1.2	35	52	46	61
	<i>DS</i>	3	80	43	.6	.4	15	22	24	29
	<i>N</i>	240	224	223	222	222	160	159	159	15
3	<i>M</i>	14	143	99	2.2	1.4	26	38	32	46
	<i>DS</i>	3	49	31	.7	.4	8	13	12	18
	<i>N</i>	264	267	267	267	267	173	173	173	173
4	<i>M</i>	14	111	80	2.7	1.7	22	30	26	34
	<i>DS</i>	3	31	22	.7	.5	6	9	8	11
	<i>N</i>	231	237	234	236	236	135	135	135	135
5	<i>M</i>	12	95	70	3.2	2.0	19	25	21	28
	<i>DS</i>	3	27	21	.8	.6	5	8	5	10
	<i>N</i>	222	244	245	243	245	141	141	139	139
6	<i>M</i>	11	75	60	4.0	2.3	15	19	17	21
	<i>DS</i>	3	21	20	.9	.7	3	6	4	8
	<i>N</i>	231	206	214	206	214	149	151	151	151
7	<i>M</i>	10	67	51	4.4	2.7	14	17	15	18
	<i>DS</i>	2	16	14	.9	.7	3	4	3	5
	<i>N</i>	170	145	145	145	145	99	98	98	98
8	<i>M</i>	10	62	48	4.7	2.8	14	16	14	17
	<i>DS</i>	2	13	11	.9	.6	2	3	3	5
	<i>N</i>	246	236	236	236	235	177	174	173	177



I TUAREG

Il Sahara è il più grande deserto del pianeta. 16

Nella regione del Sael e nel vicino Idean, <sup>DUANTE</sup> durante il mese di giugno, la pioggia cade per 47

moltissimi giorni, permettendo agli animali e alle piante di sopravvivere. Ma se la 77

siccità <sup>alta</sup> continua ininterrotta per più di un anno, il terreno diventa compatto come il 107

cemento e i semi non possono più <sup>mpa</sup> germogliare. 123

→ Ai confini del deserto <sup>CR1</sup> vivono i Tuareg. <sup>TUAREG</sup> Allevano dromedari, capre e zebù. Sono 152

nomadi: si spostano <sup>su</sup> frequentemente alla ricerca di nuovi pascoli, portandosi dietro le 182

tende e tutte le loro <sup>i</sup> vettovaglie. Quando si fermano stabiliscono un accampamento 211

dove vive una sola famiglia. 222

Una lunga tunica color indaco protegge i Tuareg dal sole e dal vento; per questo 250

motivo possono essere denominati anche "uomini blu". Gli uomini adulti nascondono 281

il volto sotto un velo; è un segno di rispetto e non si scoprono mai davanti a un 309

estraneo o a un <sup>gaminon</sup> membro importante della famiglia. 327

A scuola i bambini studiano l'arabo e il francese, ma con i loro genitori imparano 358

lingua e scrittura tuareg. 366

Per divertirsi, i bambini giocano con la sabbia disegnandovi le impronte degli animali 397

e imitando il loro richiamo. 408

Rapidità: 1.3  
sill/sec  
Errori: 11

Rapidità media:  
2.4-3.8 sill/sec  
Errori: 2-6.5

Rapidità: 1.36  
sill/sec  
Errori: 10

Rapidità media:  
2.4-3.8 sill/sec  
Errori: 2-6.5

## I TUAREG

Il Sahara è il più grande deserto del pianeta. 16

Nella regione del Sael e nel vicino Idean, durante il mese di giugno, la pioggia cade per moltissimi giorni, permettendo agli animali e alle piante di sopravvivere. Ma se la siccità continua ininterrotta per più di un anno, il terreno diventa compatto come il cemento e i semi non possono più germogliare. 47  
77  
107  
123

Ai confini del deserto vivono i Tuareg. Allevano dromedari, capre e zebù. Sono nomadi: si spostano frequentemente alla ricerca di nuovi pascoli, portandosi dietro le tende e tutte le loro vettovaglie. Quando si fermano stabiliscono un accampamento dove vive una sola famiglia. 152  
182  
211  
222

Una lunga tunica color indaco protegge i Tuareg dal sole e dal vento; per questo motivo possono essere denominati anche "uomini blu". Gli uomini adulti nascondono il volto sotto un velo; è un segno di rispetto e non si scoprono mai davanti a un estraneo o a un membro importante della famiglia. 250  
281  
309  
327

A scuola i bambini studiano l'arabo e il francese, ma con i loro genitori imparano lingua e scrittura tuareg. 358  
366

Per divertirsi, i bambini giocano con la sabbia disegnandovi le impronte degli animali e imitando il loro richiamo. 397  
408

# MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: FASE LESSICALE-CLASSE 5°

Velocità: 1.4  
(ai limiti inferiori  
della media)  
Errori: 8

Rapidità media:  
2.0 sill/sec  
Errori: 3 (parole)  
5 (non parole)

fosto		gnoba		docaro	
prisi		cogiu		tapaci	
tonca		gnaro		<sup>e</sup> cinama	
pusto		gnufo		reduve	
stoso		sceto		vranoma	
vorca		eglia		<sup>o</sup> rodazza	
serdo		<sup>e</sup> chida		binamba	
lanfo		rigli		diminio	
dorta		rasce <del>vo</del>		arezzama <sup>N</sup>	
bepre		tagnidro		forconto	
tazio		bachimio		<sup>M</sup> canimedo	
buolo		vugherzo		locostato	
staro		vaglioma		<sup>PIVA</sup> tacipaca	
trisi		caglisto		verdusape	
<sup>QUANDO</sup> pando		scimiaro		<sup>tagninola</sup> tambilina	
tente		regnosto		sirbolone	

A vederlo è un semplice pezzo di legno, con margini taglienti, piegato a gomito per due terzi della sua lunghezza.

④ Nel prepararlo però, l'australiano Finarfin della tribù Turaval vi infonde tutta la sua precisione d'artista, insieme con la sua volontà e il suo intelletto.

Quel che ne viene fuori è una specie di randello diabolico: gira su se stesso, sale velocemente a dieci, venti, trenta metri di altezza, poi ridiscende per risalire nuovamente, poi cambia direzione per tornare infine, con apparente docilità, nelle mani di colui che l'ha lanciato. Tutto questo sembra una magia!

⑤ È invece una legge naturale che i Turaval australiani hanno scoperto millenni prima che l'uomo d'Occidente, progredito e civile, abbia saputo spedire in alto il suo aereo

④ dopo avergli fatto fare a grande velocità qualche chilometro di pista.

Per esercitarsi nel lancio, ci sono delle vere scuole nelle radure della foresta del Fastled. Il primo esercizio che gli scolari imparano è quello di far girare l'arma dietro un albero e di farla ritornare dal suo tiratore.

Poi via via gli esercizi si vanno sempre più complicando finché gli alunni danno un esame vero e proprio.

Il bumerang è innanzitutto un'arma di difesa contro gli assalti delle fiere e anche il principale strumento di caccia.

Rapidità:  
6.5 sill/sec  
Errori: 4.5

Rapidità media:  
2.7-4.09 sill/sec  
Errori: 2-6.5

## MODELLI E PROCESSI IN LETTURA: FASE LESSICALE- CLASSE 5°

Rapidità:  
0.9 sill/sec  
Errori: >15

A vederlo è un semplice pezzo di legno, con margini taglienti, piegato a gomito per due terzi della sua lunghezza.

Nel prepararlo però, l'australiano Finarfin della tribù Turaval vi infonde tutta la sua precisione d'artista, insieme con la sua volontà e il suo intelletto.

Quel che ne viene fuori è una specie di randello diablico: gira su se stesso, sale velocemente a dieci, venti, trenta metri di altezza, poi ridiscende per risalire nuovamente, poi cambia direzione per tornare infine, con apparente docilità, nelle mani di colui che l'ha lanciato. Tutto questo sembra una magia!

È invece una legge naturale che i Turaval australiani hanno scoperto millenni prima che l'uomo d'Occidente, progredito e civile, abbia saputo spedire in alto il suo aereo dopo avergli fatto fare a grande velocità qualche chilometro di pista.

Per esercitarsi nel lancio, ci sono delle vere scuole nelle radure della foresta delle Fastled. Il primo esercizio che gli scolari imparano è quello di far girare l'arma dietro un albero e di farla ritornare dal suo tiratore.

Poi via via gli esercizi si vanno sempre più complicando finché gli alunni danno un esame vero e proprio.

Il bumerang è innanzitutto un'arma di difesa contro gli assalti delle fiere e anche il principale strumento di caccia.

Rapidità media:  
2.7-4.09 sill/sec  
Errori: 2-6.5

Quante situazioni difficili si vivono in certe giornate particolarmente fredde sulle nostre meravigliose Dolomiti!

Un cervo dall'aspetto maestoso, quasi sepolto dalla neve, che invoca aiuto con gli occhi davanti a un gruppetto di case di montagna dove si è spinto stremato dall'inverno: può capitare anche questo nei giorni della grande nevicata, quando fanno notizia le valanghe, i passi chiusi e i tetti sovraccarichi di neve, ma nei boschi imbiancati migliaia di animali selvatici lottano per la sopravvivenza. Siamo in una frazione di Spertigagna, località sommersa da due metri di neve, dove si è registrata una temperatura sotto i due gradi centigradi. Qui ieri mattina una valanga si è fermata proprio davanti alla porta della farmacia. Demis Grumix sta spalando la neve, anche il padre Agon è sul tetto con la pala. <sup>NEL</sup> bosco spunta un cervo che, vincendo l'istinto che gli consiglierebbe di rifugiarsi altrove, si spinge poco distante dalle abitazioni. Ecco cosa hanno riportato ai giornali: «Avanzava a balzi, sempre più stanco. Tra un salto e l'altro si fermava nella neve a riposare. Un cacciatore di buon cuore ha portato abbondante fieno poco distante, ma il cervo è rimasto immobile finché è sceso il buio. L'abbiamo rivisto la mattina successiva mangiare i frutti di un sorbo. Sembrava in forma migliore, quindi è scomparso nel bosco dove il cacciatore, con le ciaspole ai piedi, porta <sup>VA</sup> ancora bucce di frutta e verdura».

Rapidità: 3  
sill/sec  
Errori: 3

Rapidità media:  
3.4-4.8 sill/sec  
Errori: 2-6.5

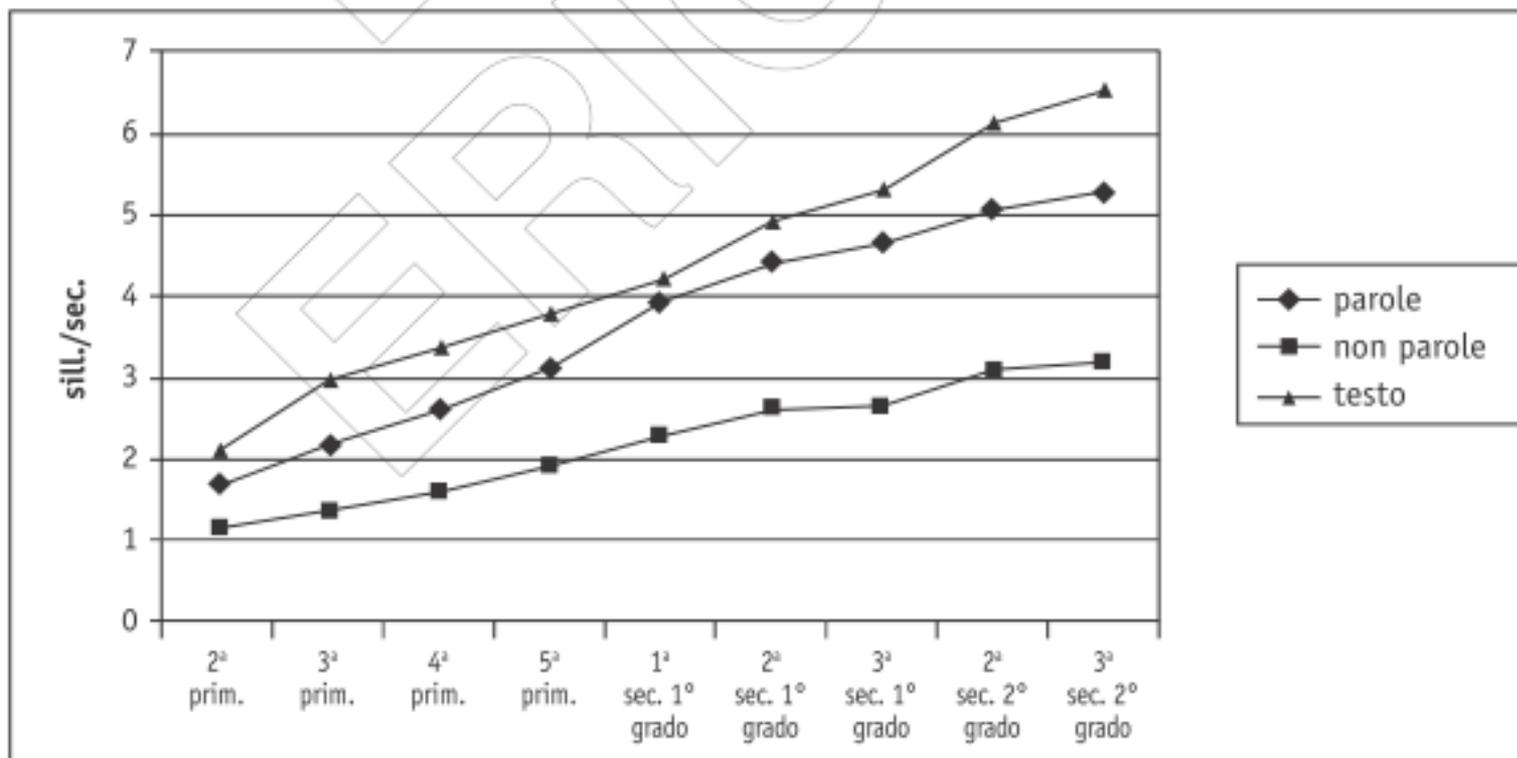


Fig. 1 Evoluzione della velocità di lettura dal secondo anno della scuola primaria al terzo anno della scuola secondaria di secondo grado.

## COME RICONOSCERE IL BAMBINO DISLESSICO IN CLASSE...QUANDO LEGGE:



È **lento** ed inceppa spesso.

Appare **teso**, muove la testa, tossisce o si schiarisce la voce di continuo.

**Confonde consonanti** scritte in maniera simile (p,b,q,d).

Ha difficoltà a leggere i **gruppi consonantici** (gn, sc..).

Compie errori di **anticipazione** (casetta = casa) o **sostituzione** di parole.

Compie errori di sostituzione ed **inversione** di lettere (vaso = faso; la = al).

Non rispetta la punteggiatura, legge senza **intonazione**.

Perde spesso **il segno**.

ERRORI NON-FONOLOGICI

Altri tipi di errore

### ALTRE DIFFICOLTÀ OSSERVABILI:

Ritardo nello stabilire la **mano dominante** per la scrittura.

Difficoltà nel distinguere i **riferimenti spazio-temporali**:  
destra/sinistra, sopra/sotto, davanti/dietro, ieri/oggi/domani.

Difficoltà con il **tempo** (durata soggettiva, sequenze temporali,  
lettura dell'orologio etc.).

**Storia familiare** di disturbi simili o disturbi del linguaggio.



### **DALLA 4° PRIMARIA A TUTTA LA SCUOLA SECONDARIA:**

storia di difficoltà di scrittura e ortografia persistenti;

evita di leggere a voce alta;

legge lentamente, in maniera non fluente;

evita di leggere per piacere;

può avere un vocabolario inadeguato;

in scrittura tende a usare parole semplici con ortografia regolare, per cui i testi prodotti sono molto sintetici;

ha difficoltà a studiare, deve basarsi molto sull'ascolto;

difficoltà in tutti i compiti di natura grammaticale.

### LA DISLESSIA EVOLUTIVA

(definizione della International Dyslexia Association, 2003)

La Dislessia Evolutiva è una disabilità specifica dell'apprendimento di **origine neurobiologica**. Essa è caratterizzata dalla difficoltà di effettuare una lettura **accurata e/o fluente** e da abilità scadenti nella scrittura e nella decodifica. Queste difficoltà tipicamente derivano da un deficit nella **componente fonologica del linguaggio** che è spesso inattesa in rapporto alle altre abilità cognitive e alla garanzia di un'adeguata istruzione scolastica. Conseguenze secondarie possono includere i **problemi di comprensione** nella lettura e una ridotta pratica della lettura che può impedire la crescita del vocabolario e della conoscenza generale

**F81.0-Disturbo specifico di lettura, ICD 10**

## CONCETTO DI AUTOMATIZZAZIONE

---

La dislessia evolutiva è un disturbo specifico di lettura, che si manifesta quando un bambino non sviluppa, o sviluppa in maniera molto incompleta o con grandi difficoltà, LA CAPACITÀ DI DECODIFICARE LA PAROLA SCRITTA IN MODO **AUTOMATICO** e, quindi, **VELOCE**.

Un processo  
caratterizzato da un  
alto grado di velocità e  
di accuratezza



È realizzato “**senza pensarci**”, richiede bassa energia e minimo impegno attentivo.



### BIBLIOGRAFIA

Cornoldi C, Colpo G., Carretti B., Prove MT Kit-scuola primaria e secondaria di primo grado. 2020, Giunti Scuola, Firenze.

Cornoldi C, Pra Baldi A, Giofrè D. Friso G., Prove MT Kit-scuola biennio secondaria di secondo grado, 2020, Giunti Scuola, Firenze.

Sartori G., Job R. Tressoldi P.E., Batteria per la Valutazione della Dislessia e della Disortografia Evolutiva-2, 2007, Giunti Psychometric, Firenze.

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE!!!!



## CONTATTI:

**Elena Mattesini**

Studio multidisciplinare «Detto e Fatto»

Sansepolcro, AR

+39 349 5385394

[info@dettoefatto.it](mailto:info@dettoefatto.it)

[www.dettoefatto.it](http://www.dettoefatto.it)