

---

# Osservatorio Lettoscrittura

---

# Strumenti di valutazione dello sviluppo della competenza di lettura

## Prove di lettura MT



### DESCRIZIONE

valutano le abilità di lettura e di comprensione del testo. Le prove consentono di monitorare in precisi momenti dell'anno scolastico (iniziale, intermedio e finale) il corretto sviluppo di tali abilità e di individuare eventuali difficoltà di apprendimento

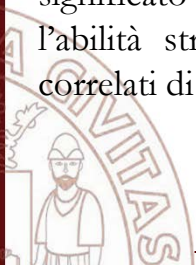
## DDE-2



### DESCRIZIONE

permette di valutare il livello di competenza acquisita sia nella lettura che nella scrittura e può servire al controllo dell'evoluzione di questi due sistemi.

“Le prove di lettura MT rappresentano senza dubbio le prove oggettive più ampiamente usate per la valutazione del livello di apprendimento della lettura nelle varie fasi del percorso scolastico (dalla prima elementare alla terza media). Nate allo scopo di fornire agli operatori scolastici (e non solo) uno strumento di valutazione obiettiva delle abilità di lettura, le prove MT permettono di misurare separatamente il processo attraverso il quale il bambino giunge a cogliere il significato che il messaggio scritto veicola (comprensione) e l'abilità strumentale di decodifica, nei parametri ad essa correlati di correttezza e rapidità” (Cottini, 2008).



## Strumenti di valutazione dello sviluppo della competenza di lettura

---

Sceodno una rcircea dlel'Uvitrisenà di Cmbairgde non ipromta l'odirne dlele Irteete in una proala, l'uicna csoa che cntoa è che la pimra e l'utlmia lteetra saino al psoto gusito. Ttute le atire Irteete dlela poalra psonoso esrsee itinvtere snzea carere prleobmi alla letutra. Qstueo acdcae pcherè la mtene non lgege ongi lteetra senigolnarmte ma la proala cmoe un ientro qudini il clrveelo è cnouqmue in gdrao di asblsemare le lterete e iernttaprere la ploara crottrea.

Secondo un professore dell'Università di Cambridge, non importa in che ordine appaiano le lettere in una parola, l'unica cosa importante è che la prima e la ultima lettera siano nel posto giusto. Il risultato può sembrare molto curioso e nonostante tutto si può leggere senza molti problemi. Questo si deve al fatto che la mente umana non legge ogni lettera una ad una, ma la parola nel suo insieme. Cuorsio, no?

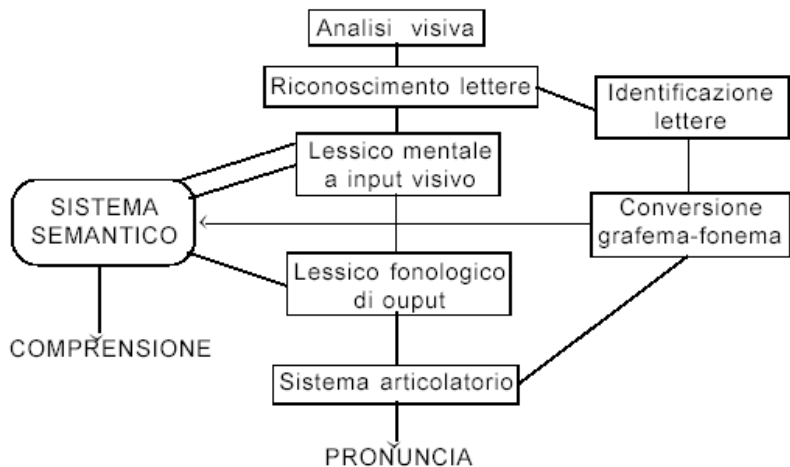
## Strumenti di valutazione dello sviluppo della competenza di lettura

---

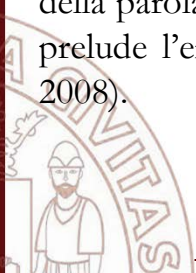
<b>Chiostro</b>	<b>Polimerizzazione</b>
<b>Repubblica</b>	<b>Amitroptilina</b>
<b>Gualdrappa</b>	<b>Novecentomilaquattrocentotredici</b>



Fig 1 - IL MODELLO A DUE VIE (Sartori e Job, 1984)



la parola da leggere (grafema) è riconosciuta all'interno di un lessico ortografico di *input* e poi passata al sistema semantico ove gli si attribuisce un particolare significato. L'estrazione del significato della parola nel sistema semantico è poi utilizzata come *input* per iniziare un nuovo processo di ricerca all'interno del lessico fonologico in uscita – una sorta di grande dizionario in cui le parole sono immagazzinate nella loro forma verbale (fonologica). La struttura fonologica della parola è trasformata in un codice fono articolatorio che prelude l'emissione verbale della parola (fonema)” (Cottini, 2008).





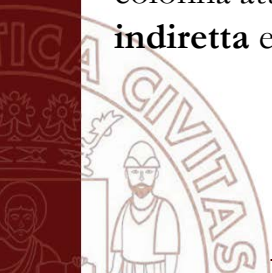
## via fonologica-sublessicale-indiretta

si costituisce l'*output* fonoarticolato passando dall'associazione grafema-fonema. Convertendo le singole unità grafiche in fonemi, attraverso un processo di fusione, a prescindere dagli aspetti semantici, si ha la rappresentazione fonologica della parola. Ciò consente di leggere parole nuove o inventate (non-parole)” (Cottini, 2008).



Lettura lessicale	Lettura fonologica
Chiostro	Polimerizzazione
Repubblica	Amitroptilina
Gualdrappa	Novecentomilaquattrocentotredici

le parole contenute nella prima colonna attiveranno la **via lessicale-semantic-diretta** mentre le parole della seconda colonna attiveranno la **via fonologica-sublessicale-indiretta** e saranno lette attraverso la sillabazione.



In sintesi, mentre il lettore esperto “utilizza entrambe le vie, il dislessico, nella maggior parte dei casi, presenta difficoltà nell’uso della via lessicale, ma spesso entrambe le vie possono essere selettivamente danneggiate e dar vita a un quadro sintomatico caratteristico, compatibile sia con un deficit dei processi visivi che fonologici” (Stella, 2011).



## Il modello Uta Frith



Il modello Uta Frith, suddividendo lo sviluppo della competenza di lettura in fasi, fornisce un'analisi del processo attraverso il quale le due strategie vengono acquisite (*fase alfabetica* e *fase lessicale*).

## Il modello Uta Frith



**fase logografica (4-5 anni)**, dove il soggetto è in grado di discriminare le parole esclusivamente da un punto di vista grafico. In questa fase ad esempio il soggetto è in grado di discriminare la parola “casa” dalla parola “cane”, ma non è in grado di comprendere che la “c” presente nella parola “casa” è la stessa “c” della parola “cane”.

## Il modello Uta Frith



fase alfabetica (4-5 anni), dove il soggetto impara ad associare singoli grafemi a singoli fonemi, ovvero sfrutta le proprie competenze fonologiche pregresse e impara a convertire grafemi in fonemi. In questa fase i bambini sono in grado di leggere parole regolari (che non presentano differenze di conversione grafema fonema) e non-parole.

## Il modello Uta Frith



**fase ortografica (7-8 anni)**, dove il soggetto impara a leggere rispettando le regole del proprio linguaggio di appartenenza. In altri termini, il soggetto memorizza le regole ortografiche della propria lingua e le applica durante l'attività di lettura. Durante questa fase il soggetto apprende la lettura delle parole irregolari, ovvero è in grado di leggere parole come "acqua" o "aglio" in modo corretto.

## Il modello Uta Frith

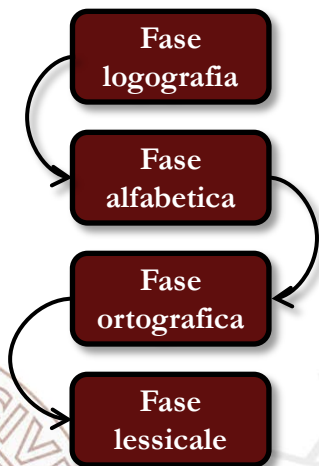


fase lessicale (9-10 anni), dove il soggetto impara ad identificare globalmente le parole, senza ricorrere costantemente alla conversione grafema fonema. In questa fase, il soggetto, è in grado di leggere, ad esempio, la parola “casa” senza doverla scomporre in fase di lettura nelle sillabe “ca” e ”sa”.



## Definizioni e modelli teorici

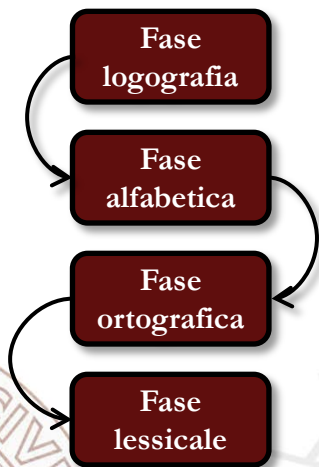
### Il modello Uta Frith



Il disturbo della lettura si configura, in sintesi, come una difficoltà nel “padroneggiare e nell’automatizzare le connessioni tra rappresentazioni ortografiche e fonologiche”(Cazzaniga, 2005) che può presentarsi con diversi gradi di severità (Cornoldi, 2013) e riguardare differenti fasi dell’apprendimento della lettura.

## Definizioni e modelli teorici

### Il modello Uta Frith



Una delle fasi maggiormente colpite dalla dislessia, a vari livelli, è la fase alfabetica (Frith, 1985).

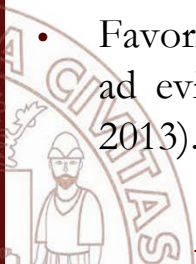
In questa fase, che costituisce lo stadio iniziale della lettura, il soggetto acquisisce e automatizza il riconoscimento di parti sempre più ampie della parola scritta.

“Inizialmente il lettore si basa su ogni singolo grafema ma, quasi contemporaneamente, inizia a fare riferimento a gruppi di lettere corrispondenti alle sillabe, ai prefissi e suffissi, a morfemi” (Cazzaniga, 2005).

---

alcuni dei consigli forniti all'insegnante dalla letteratura scientifica sono:

- Assicurarsi che sia rafforzata la competenza di lettura.
- Ridurre la quantità di materiale da leggere.
- Privilegiare verifiche orali.
- Ridurre consegne e materiali di studio.
- Favorire l'utilizzo di strumenti compensativi volti ad evitare il compito della decodifica (Cornoldi, 2013).



All'insegnante viene in sintesi richiesto di accompagnare e favorire lo sviluppo della competenza di lettura evitando, per quanto possibile, di proporre all'alunno esercizi relativi all'attività di lettura stessa.

In tal senso la possibilità, da un punto di vista didattico, di favorire lo sviluppo della competenza di lettura dipenderebbe dalla capacità dell'insegnante di creare esercizi mirati “volti a esercitare alcune delle abilità coinvolte nel processo di lettura” (Cornoldi, 2013).

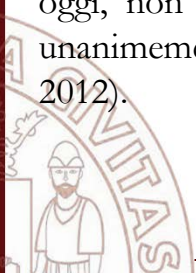
## Caratteristiche dei disturbi e delle difficoltà

Disturbo	Difficoltà
Innato	Non innata
Resistente all'intervento	Modificabile con interventi mirati
Resistente all'automatizzazione	Automatizzabile

Cornoldi, 2011

***Disturbi non specifici dell'apprendimento:*** disturbi che “si riferiscono ad una difficoltà nell'acquisire nuove conoscenze e competenze non limitata a uno o più settori specifici delle competenze scolastiche, ma estesa a più settori” (Vio, 2013, p.22).

Sebbene esista un ampio consenso nella letteratura scientifica nazionale ed internazionale (APA, 2014, Lyon, 2003, Consensus Conferenze, 2007) “sul fatto che i DSA, e tra essi la dislessia evolutiva, abbiano chiare basi neurobiologiche e che la loro espressione sia modulata da fattori ambientali” (Stella, 2012, p.34), la natura complessa del disturbo e la sua tendenza a manifestarsi con un’espressività multiforme ne rendono estremamente complesso lo studio eziologico, e, ad oggi, non esiste una teoria relativa alle sue cause che sia unanimemente accettata dalla comunità scientifica (Stella, 2012).

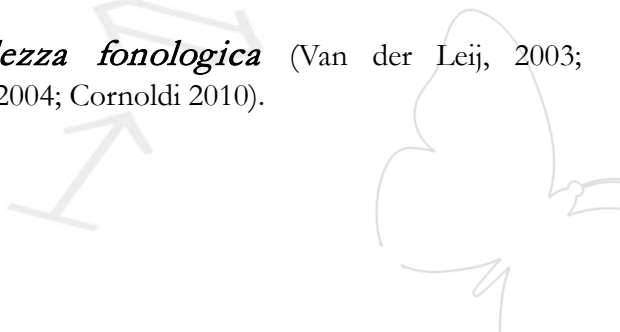
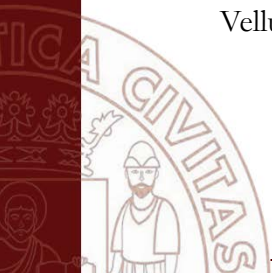


I principali modelli teorici che attualmente competono nella spiegazione delle cause della dislessia evolutiva e nell'identificazione del core-deficit del disturbo sono:

- la teoria del deficit fonologico (Catts, 1989, Snowling, 1998, Vellutino, 2004) ;
- la teoria del deficit visivo-uditivo (magnocellulare) (Tallal , 1973; Stein 2001) ;
- la teoria cerebellare (Rae, 2002; Ramus, 2003);
- la teoria del deficit attentivo (Facoletti, 2006; Franceschini 2012).

### Alcune delle problematiche più comuni indicate dalla letteratura scientifica sono:

- ***Reversal error*** (Sibilio, 2014; Cornoldi 2010; Rusiak, 2007; Lachmann, 2003; Terepocki, 2002).
- ***Crowding*** (Perea et al., 2012; Chung, 2002; Miles, 1993;)
- ***Consapevolezza ortografica*** (Brendler, 2001; Siegel, 1995).
- ***Consapevolezza fonologica*** (Van der Leij, 2003; Vellutino et al 2004; Cornoldi 2010).

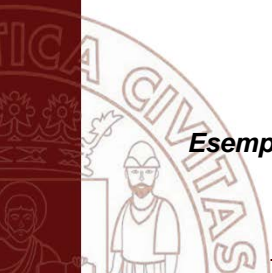




## Reversal error

b p q d

*Esempio di caratteri che differenziano non per forma ma per orientamento spaziale*



## Reversal error

**WAS SAW**

**p**

**q**

**b**

**d**



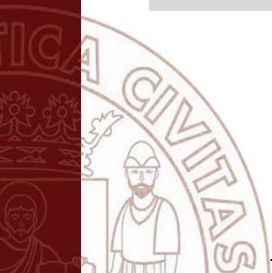
## Crowding

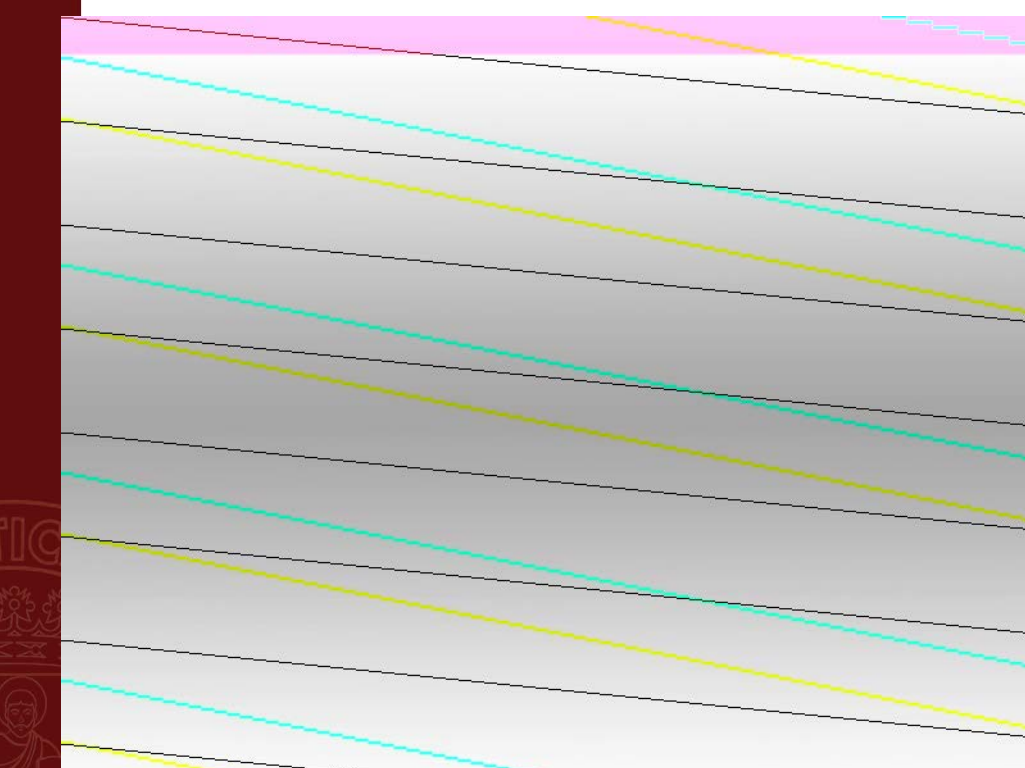
It is all the things the same with  
It is all the words in groups or phrases  
The print is more dominant than the  
background. The print shows no  
movement. The printed letters are  
evenly black. Black print on white  
paper gives the best contrast for  
everyone. White background looks  
white.

# Crowding



**GAA**





**“I processi cognitivi implicati nella lettura di un testo scritto possono differenziarsi in riferimento a strutture di complessità diversa, a partire dalle caratteristiche grafiche di cui è costituita una lettera (linee, angoli, ecc)” (Cornoldi, 2010).**



“Font designers can make the difference” (Reid, 2004)

## Font consigliati:

- Arial
- Courier
- Helvetica

(Rello, 2013; British Dyslexia Association, 2012; Evett , 2005; Lockley, 2002)

## Font per specifici dislessici:

- Dyslexie
- OpenDyslexic
- Sylexiad
- EasyReading®
- Bianconero

### Formattazione

Parametri di formattazione utili per massimizzare l'accessibilità al testo scritto in presenza del disturbo sono:

- **Dimensione dei caratteri**
- **Spaziatura**
- **Crenatura**





### Dimensione

La letteratura suggerisce di configurare una «dimensione carattere» compresa fra *14-18 pt.*

Le dimensioni del font devono essere configurate in base alle esigenze dell'utenza, una dimensione troppo elevata può infatti incidere negativamente sulla rapidità di lettura (Rello, 2012).



### Spaziatura

La spaziatura costituisce un parametro fondamentale per arginare, nei limiti del possibile, il problema del *crowding*. Studi recenti sembrano suggerire che un incremento della dimensione del carattere «*spazio*» di circa il 15% rispetto alla dimensione del resto del testo possa favorire la fluenza di lettura e facilitare il riconoscimento delle singole parole.

Per quel che concerne l'interlinea la letteratura scientifica suggerisce un'interlinea configurata fra 1.5 e 2 (Spinelli, 2002; Zorzi, 2012).



### Crenatura

La *crenatura* è la riduzione dello spazio in eccesso fra coppie specifiche di caratteri, attuata al fine di diminuire spazi bianchi interni ad un testo.

#### Con crenatura



#### Senza crenatura



In presenza del disturbo è preferibile eliminare la crenatura del testo.

# Attività per facilitare l'apprendimento della lettura

- Familiarizzare il bambino con la stampa (visite in biblioteca, fumetti)
- Offrire con l'esempio l'idea del piacere associato alla lettura
- Leggere facendo portare il segno
- Prevedere scambi di comunicazione scritta (sms, wa, mail, etc)
- Far leggere testi noti o scritti dall'alunno stesso
- Registrare la lettura e farla riascoltare facendo portare il segno
- Far leggere al computer
- Fare giochi di composizione e scomposizione di parole (scarabeo, paroliamo)
- Proporre attività di ricerca visiva
- Favorire la riflessione sull'importanza dell'attività di lettura
- Indurre la convinzione di avere in sé i mezzi per migliorarsi

## Metodi didattici specifici

- **Trattamento percettivo motorio (mira ad aumentare il grado di coordinazione oculo manuale attraverso attività specifiche, dai dati sperimentali risulta essere il meno efficace fra I metodi attualmente disponibili)**
- **Metodi lessicali (mirano a favorire l'accesso diretto alle parole, in media possono portare ad un aumento di circa 0,3 sillabe/secondo)**
- **Metodi sublessicali (attualmente costituiscono I metodi che la letteratura scientifica indica come maggiormente efficaci, possono consentire un incremento di circa 0,6 sillabe/secondo) (Cornoldi, 2013)**

**Per essere efficaci tali trattamenti necessitano di una certa intensità e di una certa durata (5-6 ore al mese per almeno 3-5 mesi).**

## Metodi didattici specifici

I trattamenti sublessicali mirano all'automatizzazione del processo di riconoscimento sublessicale (ovvero all'automatizzazione del rapporto sillabe-corrispondenze fonologiche). Essi si propongono di favorire, gradualmente, il riconoscimento automatico di sillabe e unità morfosintattiche via via più complesse. Rifacendoci al modello Frith, essi favoriscono il passaggio verso l'ultima fase (fase lessicale).

Lo stadio lessicale è infatti quello che consente al bambino di formare un magazzino lessicale che gli consente di abbandonare la strategia di conversione grafema-fonema e di passare all'individuazione delle sillabe.



## Esempio di programma sublessicale

1. **Composizione e scomposizione orale di parole**
2. **Leggere velocemente le sillabe più comuni e le parole da esse derivate**
3. **Composizioni di parole scritte**
4. **Gruppi ortografici irregolari**
5. **Riconoscimento veloce di parti di parole**
6. **Giochi con le parole** (Cazzaniga, 2013)

**Software utili:**

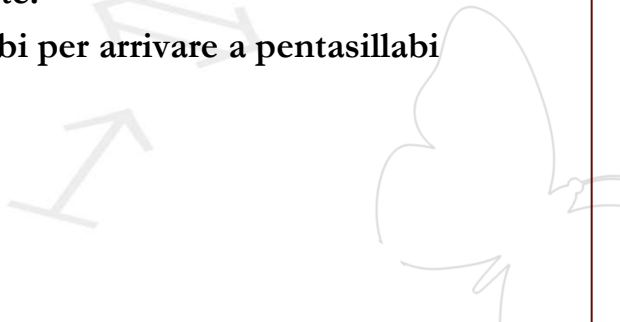
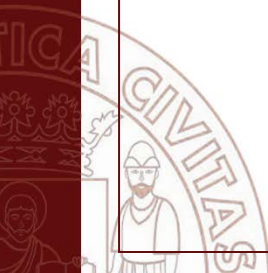
**Tachistoscopio, winabc**

## Esempio di programma sublessicale

### 1) Composizione e scomposizione orale di parole

Obiettivo di questa sessione è quello di introdurre il bambino al concetto di sillabe. Attraverso la divisione in sillabe il bambino impara ad individuare questa unità sublessicale in modo da favorire il passaggio dalla lettura lettera per lettera a quella sillabica, più rapida ed efficiente.

Si parte da bisillabi per arrivare a pentasillabi





## ERRORI

Un'importante distinzione degli errori che un alunno può compiere è quella relativa alla loro tipologia, che può essere determinata da un disturbo della componente relativa al processo fonologico o a quella responsabile del processo ortografico.

COMPONENTE	CLASSIFICAZIONE ERRORE
<b>Processo fonologico</b>	<p>Errori che si riferiscono a un rapporto scorretto tra fonema e grafema, comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Scambio di grafemi (<u>fento-vento</u>, <u>tono-dono</u>, <u>u-n</u>, <u>b-p</u>, <u>m-n</u>).</li><li>• Inversioni (<u>li-il</u>, <u>ni-in</u>, <u>tradi-tardi</u>).</li><li>• Grafemi inesatti (<u>pese-pesce</u>, <u>magi-maghi</u>).</li><li>• Omissioni (<u>fuco-fuoco</u>, <u>sana-savana</u>, <u>lucetola-lucertola</u>).</li></ul>
<b>Processo ortografico</b>	<p>Errori commessi nella scrittura di parole a ortografia irregolare, la cui corretta scrittura dipende dalla conoscenza di regole specifiche e non dall'analisi fonologica (il suono della parola non cambia se essa è scritta diversamente).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Separazioni illegali: <u>in dietro-indietro</u>, <u>in sieme-insieme</u></li><li>• Fusioni illegali: <u>il mio</u>, <u>ilmio</u>.</li><li>• Scambio di grafemi omofoni non omografi: <u>licuore-liquore</u>, <u>qucire-cucire</u>.</li><li>• Omissioni o aggiunte del grafema h: <u>anno-hanno</u>, <u>ghomitolo-gomitolo</u>.</li></ul>

## Errori

10- IL BAMBINO HA PRESO AL MERENDA PRIMA DI ANDARE A SCUOLA DAL

11- ROSINO PULISCE LA LAMA DEL COLTELO ANCHE SE CARLO NON L'AMA PIÙ

12- IL BABBO NON LASCIA MIA TAGLIARE AL LETNA AI SUOI BAMBINI CON L'ASCA A

13- NEL SUSSI DIARIO SOTTO L'ESSE C'ERA IL DISEGNO DELLE SARDINE L'ESSE

14- VENEZIA, I BAMBINI L'ANDON VISITATA L'ANON SURSO

15- L'ENTE PUBBLICO HA DELLE IMPIEGATE MOLTO LENTE

### Legenda



Errori fonologici

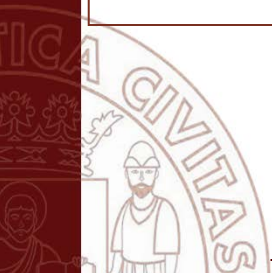


Errori ortografici

Il mio papa a compato una bela bicicleta. Dice che per andare a lavorare chi mete meno tempa in bicicleta che con la macchina.

## Cosa evitare nella didattica

L'adozione di metodi di insegnamento *globali* o *analitici* non è causa di disturbi nell'apprendimento, né inibisce l'acquisizione delle abilità di letto-scrittura a bambini normodotati. Alcune pratiche possono però aumentare le difficoltà di un compito: sapere come ridurre il carico cognitivo è utile per tutti e rappresenta il presupposto ad una *didattica efficace ed inclusiva*.



## Cosa evitare nella didattica

- Introdurre simultaneamente più allogrifi (ad es. stampato maiuscolo e minuscolo)
- L'insegnamento della scrittura in stampato minuscolo allo scopo di facilitare l'apprendimento in lettura.
- L'uso anomalo di trattini, barre, segni di punteggiatura (es. Fisciano-18-febbraio)
- L'uso inappropriato di segni aritmetici (es.  $M + A = MA$ )
- Sollecitazioni a riscrivere più volte un compito mal riuscito (rifare non implica un miglioramento della grafia nè comporta una diminuzione del numero degli errori. Il rischio è quello di far memorizzare schemi motori inadeguati e di far memorizzare gli errori che l'alunno compie).



## Cosa fare

### **Esercitare gli alunni a ritrovare i propri errori.**

Al termine della stesura di un testo è sempre bene consigliare agli alunni di ricontrollarlo. Questo processo di revisione implicherà la presa in considerazione di più aspetti: la punteggiatura, il lessico, l'ortografia, la morfologia etc.

Per quanto concerne gli errori ortografici è bene esercitare l'alunno a rintracciare da solo i propri errori; per fare ciò egli deve conoscere i propri punti deboli (ad es: doppie, grafema *h*, accenti).

Qualora lo studente non riesca ad individuare i propri errori bisogna procedere gradualmente.

Si indica il periodo dove è presente l'errore, si indica la frase dove è presente l'errore, si indica la parola dove è presente l'errore

## Esempi di attività

La scheda propone un'attività con la quale l'alunno potrà migliorare la propria consapevolezza rispetto al fatto che «chi» e «ci» veicolano significati differenti.

### Esercizio

Componi, utilizzando i «pezzi» in riga e in colonna, tutte le parole che puoi. Dove non è possibile, segna con un trattino.

	ba	ban	fel	cuo	fal	dol	mar
chi							
ci							

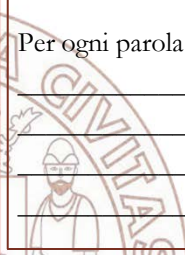
Per ogni parola scrivi una frase:

---

---

---

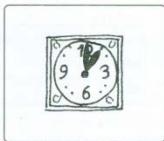
---



## Esempi di attività



LUNA



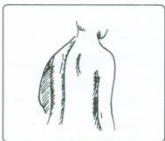
L'UNA



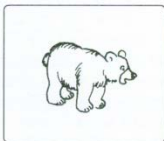
LACCA



L'ACCA



DORSO



D'ORSO

scoperto qual è la caratteristica comune a queste coppie di parole.

Hai scoperto qual è la caratteristica di queste coppie di parole?  
Sono parole quasi uguali, l'unica differenza è l'apostrofo!  
Attento però, l'apostrofo cambia completamente il significato della parola.

## Cosa fare: il disgrafico

Il bambino disgrafico possiede livelli di autonomia quotidiana piuttosto bassi. Le difficoltà di coordinazione dinamica e visuomotoria interferiscono nelle sue prestazioni, che risultano goffe, lente, impacciate.

- Le difficoltà più frequentemente rintracciate sono relative a:
- Eseguire attività quotidiane (vestirsi, lavarsi, preparare lo zaino)
- Eseguire attività che prevedono un'elevata coordinazione oculo-manuale (tagliare la carne, allacciarsi le scarpe)
- Orientarsi nello spazio
- Tenere in ordine le proprie cose
- Orientarsi nel tempo
- Memorizzare i giorni della settimana
- Memorizzare i mesi dell'anno



CIVITAS



## Cosa sapere

Riguardo alla scuola elementare, studi e ricerche condotte hanno evidenziato che l'apprendimento/insegnamento della scrittura si fonda su tre principi:

1. La presenza di un'adeguata maturazione fisiologica che assicura una capacità di coordinazione oculo-motoria idonea a svolgere l'attività prassica della scrittura.
2. L'esistenza di uno sviluppo mentale tale da assicurare la comprensione dell'atto prassico, ossia un'adeguata *prattognosia*.
3. Il superamento dell'egocentrismo percettivo (Trisciuzzi, 1972)



## Bibliografia

- Brendler, K., Lachmann, T. (2001), "Letter reversals in the context of the Functional Coordination Dei cit Model", Proceedings of the International Society for Psychophysics, 17.
- British Dyslexia Association. *Dyslexia style guide*, January 2012. <http://www.bdadyslexia.org.uk/>.
- Chung, S.T. (2002), "The effect of letter spacing on reading speed in central and peripheral vision", *Investigative Ophthalmology&Visual Science*, 43(4), 12701276.
- Cornoldi, C. (2011). *Prove di lettura MT-2*, Giunti
- Cottini, L. (2008). *Per una didattica speciale di qualità: dalla conoscenza del deficit all'intervento inclusivo*, Morlacchi.
- Evett, L and Brown, D(2005). *Text formats and web design for visually impaired and dyslexic readers-clear text for all*. *Interacting with Computers*, 17:453.
- Lachmann, T., Geyer, T. (2003), "Letter reversals in dyslexia: Is the case really closed? A critical review and conclusions", *Psychology Science*, 45, 50-70.
- Lockley, S.(2002). *Dyslexia and higher education: accessibility issues*. The Higher Education Academy, 18.
- Miles, T.R. (1983), *Dyslexia: the pattern of difficulties*, London, Granada, Vol. 2.
- Perea, M., Panadero, V., Moret-Tatay, C., Gómez, P. (2012), "the effects of inter-letter spacing in visual-word recognition: Evidence with young normal readers and developmental dyslexics", *Learning and Instruction*, 22(6), 420430.
- Rello, L., & Baeza-Yates, R. (2013, October). Good fonts for dyslexia. In *Proceedings of the 15th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility* (p. 14). ACM.
- Rusiak, P., Lachmann, T., Jaskowski, P., van Leeuwen, C. (2007), "Mental rotation of letters and shapes in developmental dyslexia", *Perception*, 36(4), 617.
- Sibilio, M., & Di Tore, S.(2014). *Body, movement and space for a simplex didactics: a pilot study on the realization of a font for Specific Learning Disabilities*. *Education Sciences & Society*, 4(2).
- Siegel, L.S., Share, D., Geva, E. (1995), "Evidence for superior orthographic skills in dyslexics", *Psychological Science*, 6(4), 250-254.
- Terepocki, M., Kruk, R.S.,Willows, D.M. (2002), "The incidence and nature of letter orientation errors in reading disability", *Journal of Learning Disabilities*, 35(3), 214-233.
- Van der Leij, A. (2003), *Lees problemen en dyslexie: beschrijving, verklaring en a aanpak*, Lemniscaat Publishers.
- Vellutino, F.R., Fletcher, J.M., Snowling, M.J., Scanlon, D.M. (2004), "Specie c reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades?", *Journal of childpsychology and psychiatry*, 45(1), 2-40.

---

Grazie per  
l'attenzione

