

I DISTURBI DELL' APPRENDIMENTO

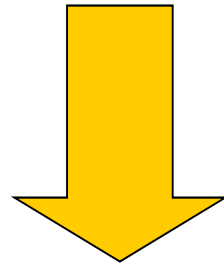
Definizione e
Classificazione

Anna M. Re

annamaria.re@unipd.it



Cos'è il Disturbo Specifico di Apprendimento?



Linee guida della CONSENSUS
CONFERENCE

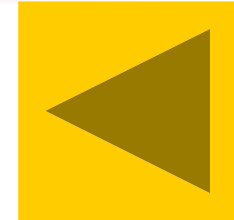


Cos'è la Consensus Conference?

- E' un comitato scientifico, formato dai più importanti esperti e dalle più importanti associazioni nell'ambito dei disturbi dell'apprendimento, che ha lo scopo di trarre delle linee-guida per la diagnosi e il trattamento dei DSA.



Chi fa parte della Consensus Conference?



COMITATO PROMOTORE (AID)

- Mario Marchiori (coordinatore)¹; Roberto Iozzino²; Enrico Savelli³; Cristiano Termine⁴; Claudio Turello⁵

SOCIETÀ SCIENTIFICHE E ASSOCIAZIONI partecipanti alla sessione scientifica della Consensus Conference (Montecatini Terme):

- – Associazione italiana pediatri (ACP)
- – Associazione federativa nazionale ottici optometristi (AFNOO)
- – Associazione italiana ortottisti assistenti in oftalmologia (AIOrAO)
- – Associazione italiana per la ricerca e l'intervento nella psicopatologia dell'apprendimento (AIRIPA)
- – Associazione italiana tecnici audiometristi (AITA)
- – Associazione nazionale unitaria psicomotricisti italiani (ANUPI)
- – Federazione logopedisti italiani (FLI)
- – Società italiana di neuro-psichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza (SINPIA)
- – Società scientifica logopedisti italiani (SSLI)
- Società Uditore: Società Italiana di Audiologia e Foniatria (SIAF)



Caratteristiche che definiscono il DSA

- **SPECIFICITA'** → disturbo che interessa uno specifico dominio di abilità in modo significativo ma circoscritto, lasciando intatto il livello intellettuale.
- **DISCREPANZA** → tra abilità nel dominio specifico interessato (deficitaria in rapporto alle attese per l'età e/o la classe frequentata) e l'intelligenza generale (adeguata per l'età cronologica).



Nel caso del Disturbo dell'apprendimento le difficoltà non dipendono da fattori inerenti la volontà del bambino o del contesto in cui vive



IMPLICAZIONI derivato dal criterio di “discrepanza”

- Necessità di usare test standardizzati, sia per misurare l’intelligenza che l’abilità specifica;
- necessità di escludere la presenza di altre condizioni che potrebbero influenzare i risultati di questi test, come:
 - A. menomazioni sensoriali e neurologiche gravi, disturbi significativi della sfera emotiva;
 - B. situazioni ambientali di svantaggio socio-culturale che possono interferire con un’adeguata istruzione.
- Situazioni etnico-culturali



Come definire operativamente il concetto di discrepanza

1. La compromissione dell'abilità specifica deve essere significativa, cioè inferiore a 2ds dai valori normativi attesi per l'età o la classe frequentata (qualora non coincida con l'età del bambino)
2. Il livello intellettuale deve essere nei limiti di norma, cioè un QI non inferiore a 1ds (equivalente a un valore di 85) rispetto ai valori medi attesi per l'età.

Criterio di discrepanza

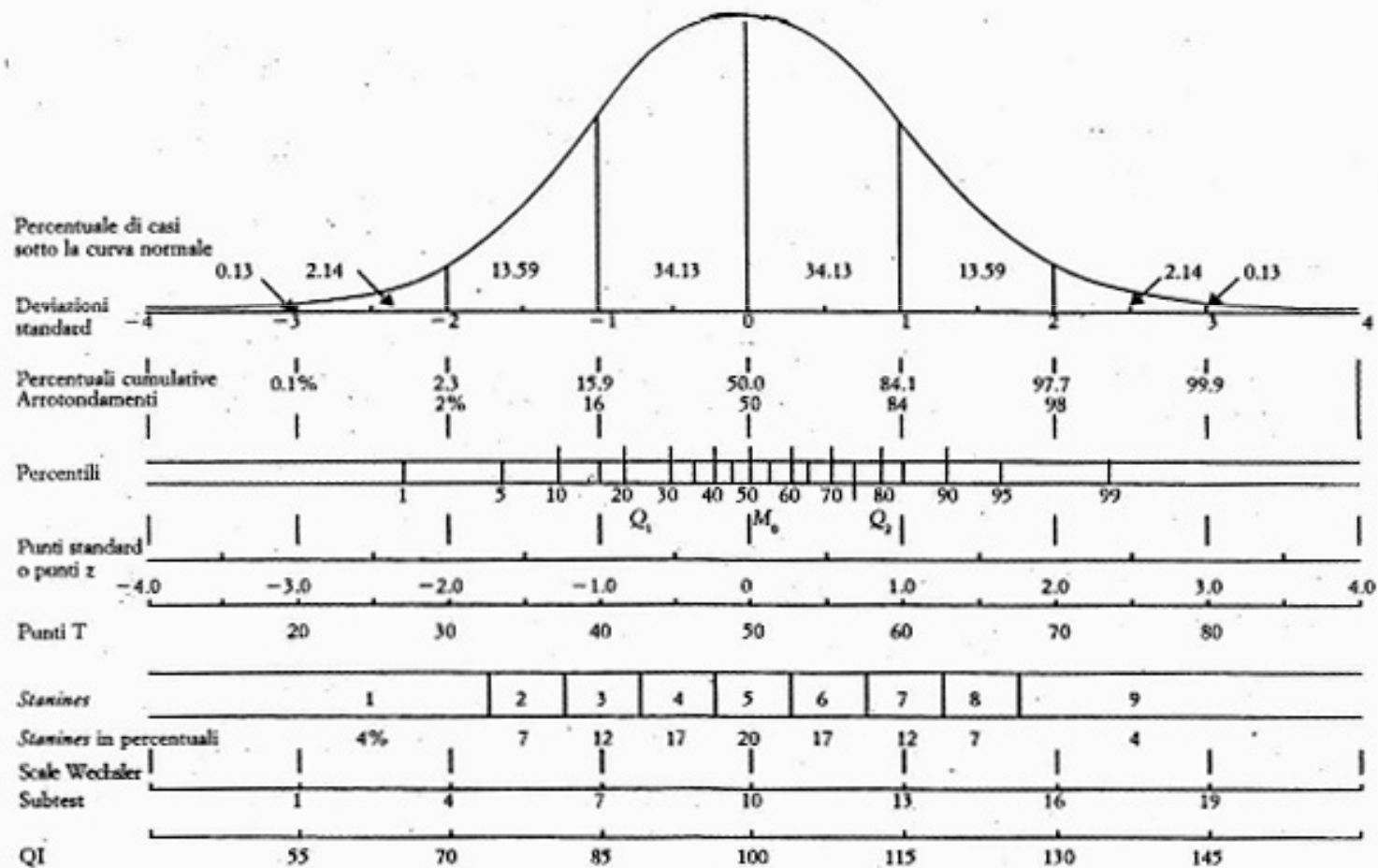


FIG. 6.11. Corrispondenza fra i vari tipi di punteggi in una distribuzione normale.



Altri criteri utili per la definizione di DSA

- A) il carattere "evolutivo" di questi disturbi;
- B) la diversa espressività del disturbo nelle diverse fasi evolutive dell'abilità in questione;
- C) la quasi costante associazione ad altri disturbi (comorbilità); fatto questo che determina la marcata eterogeneità dei profili funzionali e di espressività con cui i DSA si manifestano, e che comporta significative ricadute sul versante dell'indagine diagnostica;
- D) il carattere neurobiologico delle anomalie processuali che caratterizzano i DSA; è altrettanto importante sottolineare che i fattori "biologici" interagiscono attivamente nella determinazione della comparsa del disturbo, con i fattori ambientali;
- E) il disturbo specifico deve comportare un impatto significativo e negativo per l'adattamento scolastico e/o per le attività della vita quotidiana.



Concetti chiave per definire i DAS

- *Deficit specifico*
- QI nella norma e superiore alla resa scolastica
- *Criteri di Esclusione:* Deficit sensoriali, Disturbi Emotivi, Basso livello socio-culturale
- *Criterio di Discrepanza:* Permette di stimare la differenza tra successo scolastico e abilità intellettive generali (Ritardo Mentale)

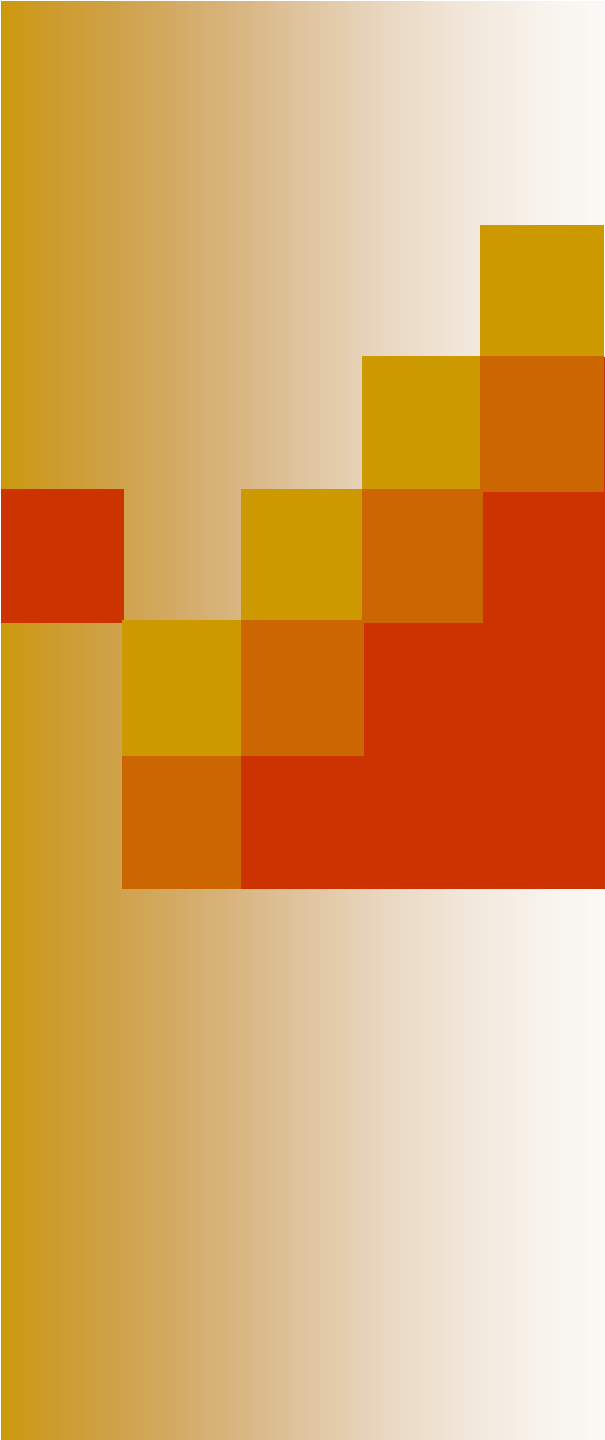


Qual è la funzione della scuola?



Segnalazione

Screening



Il caso del Disturbo Specifico di Lettura (Dislessia)



Definizione di DISLESSIA

Il disturbo comprende una specifica e significativa compromissione nello sviluppo delle capacità di lettura che non è solamente spiegata dall'età mentale, da problemi di acutezza visiva o da inadeguata istruzione scolastica. (ICD-10)

Incidenza sulla popolazione del 4% circa, secondo il DSM-IV (1996), considerata però nella sua manifestazione più specifica la sua frequenza è dell'1%.



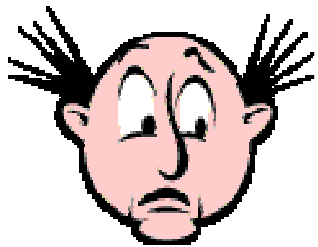
Cos'è la Lettura?





Quindi si può :

1. Leggere bene ma non capire cosa si sta leggendo
2. Capire un testo anche se si legge molto stentatamente.



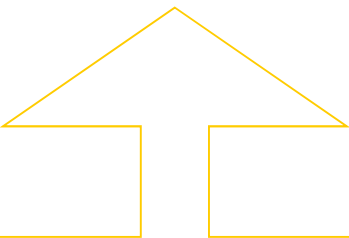
Ma come è possibile?



Con il termine LETTURA si possono intendere, in realtà, almeno due cose:



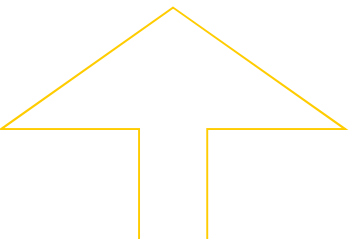
LETTURA STRUMENTALE



Capacità di riconoscere e denominare velocemente e correttamente le parole di un testo.



COMPRESIONE



Capacità di rappresentarsi il contenuto di quello che sta leggendo



Disturbo specifico di lettura e di comprensione

- Esiste una doppia dissociazione tra lettura e comprensione:
- Persone con difficoltà nell'acquisizione dell'abilità di leggere e che leggono con difficoltà (dislessia o disturbo specifico della lettura), nonostante ciò riescono a comprendere sufficientemente;
- Persone che hanno una buona decodifica, ma che non comprendono ciò che leggono, sono chiamati "poor comprehenders" o "cattivi lettori". Nei casi più gravi, si parla di disturbo specifico della comprensione.



Disturbi di comprensione

Lo studente con disturbo di comprensione del testo presenta:

- una prestazione al di sotto della norma in prove specifiche che valutano la comprensione del testo (sotto le 2 deviazioni standard dalla media);
- una valutazione dell'intelligenza al di sopra della fascia del ritardo mentale, di solito consistentemente più elevata rispetto agli esiti nella prova di comprensione (*criterio della discrepanza*);
- nessuna situazione di svantaggio socio-culturale o di carenza di istruzione;
- nessun ritardo mentale o deficit di tipo sensoriale (visivo o uditivo).



Caratteristiche dei cattivi lettori

I cattivi lettori si caratterizzano per :

- avere un minore controllo sulla loro comprensione (sono meno abili nell'individuazione di anomalie testuali, nel correggere segni di punteggiatura sbagliati e nel ricostruire brani confusi);
- avere minori conoscenze sulle strategie e su quelle più adatte per raggiungere un determinato scopo;
- essere meno capaci di cogliere gli indizi offerti dal testo e di esprimere giudizi di difficoltà;
- sono meno consapevoli del fatto che lo scopo della lettura è comprendere.



Esempi di valutazione di lettura



Criteri generali per la valutazione della lettura strumentale

(dalla Consensus Conference)

Rispetto al Disturbi Specifico di decodifica della lettura, oltre ai criteri generali relativi a tutta la categoria dei DSA, i punti generalmente condivisi riguardano:

- 1) la necessità di somministrare prove standardizzate di lettura a più livelli: lettere, parole, non-parole, brano;
- 2) la necessità di valutare congiuntamente i due parametri di rapidità/accuratezza nella performance;
- 3) la necessità di stabilire una distanza significativa dai valori medi attesi per la classe frequentata dal bambino [convenzionalmente fissata a -2ds dalla media per la velocità e al di sotto del 5° percentile per l'accuratezza], in uno o nell'altro dei due parametri menzionati.



Prove di Correttezza e Rapidità

- Prove di Lettura MT per la Scuola Elementare - 2
di Cesare Cornoldi e Giovanni Colpo
1998 – OS Editore
- Nuove Prove di Lettura MT per la Scuola Media
Inferiore
di Cesare Cornoldi e Giovanni Colpo
1995 – OS Editore



Le prove

- I elementare: intermedia e finale
- II elementare: ingresso intermedia e finale
- III elementare: ingresso intermedia e finale
- IV elementare: ingresso e finale
- V elementare: ingresso e finale
- I media: ingresso e finale
- II media: ingresso e finale
- III media: ingresso e finale



Caratteristiche del materiale e modalità di somministrazione

- Un brano stampato su cartoncino per il soggetto
- Scheda con brano e griglia per la raccolta dati per l'esaminatore
- Cronometro per la misura del tempo
- Consegna: *Ora ti chiedo di leggere questo brano a voce alta. Userò il cronometro per misurare il tempo di lettura, ma non ti preoccupare di andare troppo veloce: leggi meglio che puoi.*



Modalità di somministrazione

- Appena termina la lettura del titolo da parte dell'esaminatore, inizia la lettura da parte del soggetto (si fa partire il cronometro).
- L'esaminatore non deve intervenire in alcun modo per segnalare errori o omissioni.
- L'esaminatore annota il tempo di lettura dell'intero brano e gli errori. Se un soggetto è in evidente difficoltà nel portare a termine la lettura, ci si può fermare dopo 4 minuti.

Un occhio, due occhi

Prova MT
IV elementare finale

C'era una volta un uomo che non faceva niente tutto il giorno: se ne stava seduto ad aspettare e a sperare che gli capitasse un colpo di fortuna tale da renderlo ricco in un momento e senza fatica. 1/2

Visse in tal modo per molti anni finché un giorno senti parlare di un'isola abitata da uomini con un occhio solo. (ISOLO)

«Ecco, finalmente. Questa sarà la mia fortuna» pensò l'uomo. «Devo recarmi in quell'isola, catturare uno di quegli esseri con un occhio solo, portarmelo dietro e mostrarlo durante la fiera: per vederlo, la gente pagherà volentieri due soldi a testa, e in breve io diventerò ricco». 1

Un giorno vendette quel poco che aveva, comprò una barca e partì. Dopo un lungo viaggio giunse nell'isola degli uomini con un occhio solo, e appena sbarcato vide che la gente aveva un solo occhio in mezzo alla fronte. BORSA
(COMPRO)
1/2

Ma anche la gente con un solo occhio si accorse che era arrivato un uomo con due occhi, e alcuni abitanti dell'isola si dissero:

— Diavolo, questa sarà la nostra fortuna! Catturiamolo e mostriamolo alla fiera. La gente per vederlo pagherà volentieri due soldi a testa, e noi diventeremo presto ricchi!

Detto fatto, presero l'uomo con due occhi e lo portarono sulla piazza della fiera, dove lo mostravano per due soldi a testa. ALLA SUA 1



La siglatura degli errori

■ Errori da 1 punto

- inesatta lettura della sillaba
- omissione di sillaba, parola o riga
- aggiunta di sillaba, di parola, e rilettera di una stessa riga
- pausa per più di 5 secondi

■ Errori da 1/2 punto

- spostamento di accento
- grossa esitazione (*ar... armadio*)
- autocorrezione per errore grave (non vanno penalizzate le autocorrezioni per gli errori da 1/2 punto)



Indici ricavati dalla prova

- **Punteggio di rapidità**

si calcola dividendo il numero complessivo di sillabe per il totale dei secondi e si moltiplica x 100

$\text{sillabe} / \text{secondi} \times 100$

Ad es. 4' = 240" , sillabe brano = 146

$146:240 = 0.61 \text{ sill/sec.}$ Cioè in un secondo il bambino legge poco più di mezza sillaba, ossia 0.61

- **Punteggio di correttezza**

Σ errori



Come leggerli?

Le prove MT, in quanto prove standardizzate, offrono la possibilità di confrontare i punteggi ottenuti dal nostro soggetto con un campione normativo di riferimento. I dati normativi, per semplicità interpretativa, sono stati organizzati in fasce di prestazione:

CCR – PS – RA – RII



Approfondimento

- Secondo livello: utilizzo di prove di approfondimento che definiscano il profilo per consentire una corretta progettazione di intervento.

La scelta delle prove deve essere fatta in base alla fase di acquisizione della lettura, tenendo conto della diversa espressività del disturbo nelle diverse fasi evolutive dell'abilità di lettura.



- Prime fasi di acquisizione (bambini di I e II primaria, o bambini più grandi con profili simili a quelli dei bambini alle prime fasi): indagare i prerequisiti della lettura (sia visivi che fonologici) con prove che valutino le abilità di analisi e fusione fonemica, di riconoscimento di singoli grafemi e di ricerca visiva
- Fasi più avanzate (bambini dalla terza primaria): indagare il livello della lettura di liste di parole isolate (prove di lettura di parole e *nonparole* e di riconoscimento di parole omofone)



Prove di lettura di parole e non parole

- Prova 2 (liste di parole) e Prova 3 (liste di non parole) tratte dalla *DDE-2 Batteria per la valutazione della Dislessia e della Disortografia Evolutiva – 2* di Sartori, Job, Tressoldi 2007, Giunti O.S., Firenze



Analisi delle prestazioni

- Tempo: calcolo del numero di deviazioni standard dalla media (punto z)

$$z = \frac{\mathbf{X} \text{ (media del campione di riferimento)} - \mathbf{\text{tempo del soggetto}}}{\mathbf{DS} \text{ (deviazione standard del campione di riferimento)}}$$

- Prestazione deficitaria: 2 DS sotto la media
se si tiene conto dell'errore standard di misura (.30), allora anche da 1.8 DS sotto la media
- Errori: confronto con le diverse fasce della distribuzione in percentili
 - Prestazione deficitaria: al di sotto del 5° percentile



La comprensione

- Le prove MT di comprensione consentono di ottenere una misura della capacità di comprensione del soggetto, confrontabile con i dati normativi
- Le prove sono costituite da brani diversificati per classe e periodo dell'anno scolastico, seguito da domande con risposte a scelta multipla. Le domande sono state costruite per valutare i diversi aspetti implicati nella comprensione del testo scritto.



Le prove

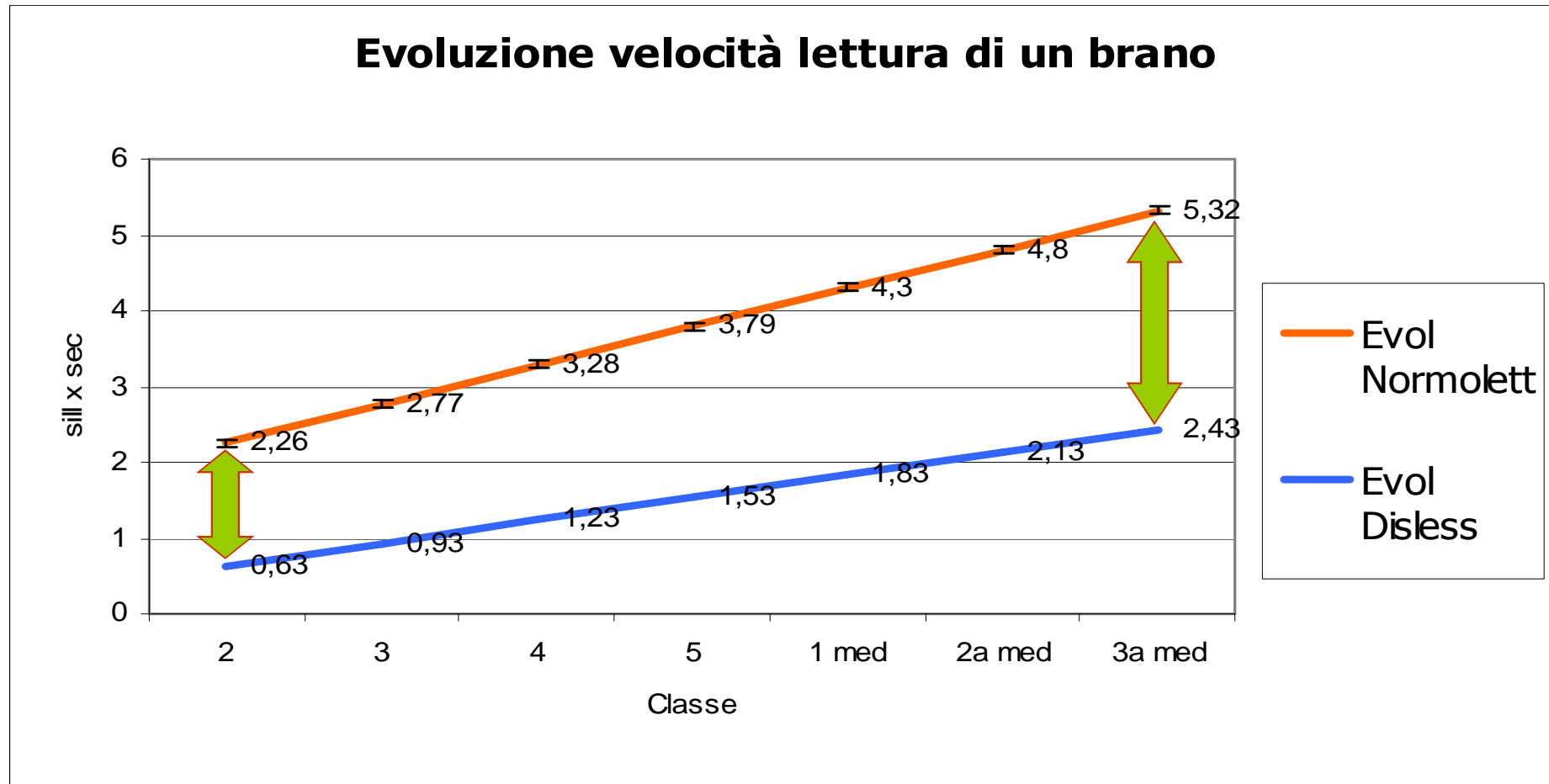
- I elementare: intermedia e finale
- II elementare: ingresso, approfondimento 1 e 2, intermedia, finale
- III elementare: ingresso, approfondimento 1 e 2, intermedia, finale
- IV elementare: ingresso, approfondimento 1 e 2, finale
- V elementare: ingresso, approfondimento 1 e 2, finale 1 e 2

- I media, III media e III media:
 - ingresso: testo narrativo e testo informativo
 - finale: testo narrativo e testo informativo



Come evolve la
dislessia?

Evoluzione della velocità di lettura in normo-lettori e dislessici



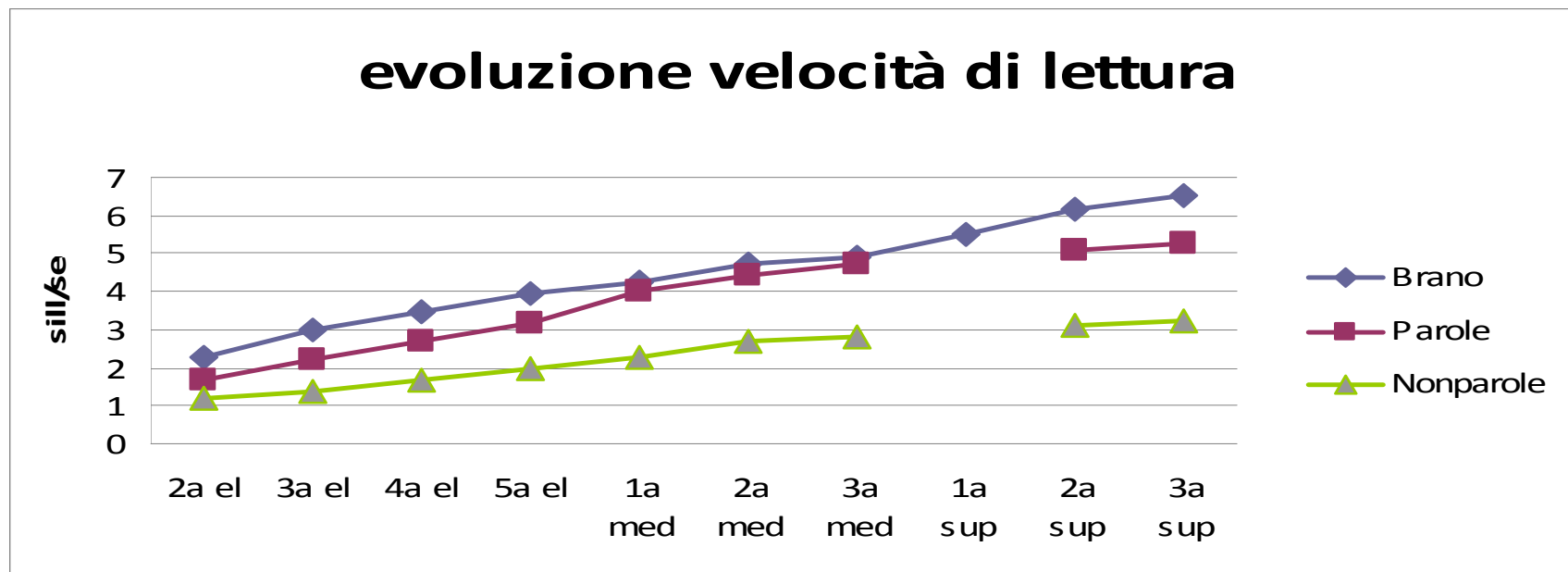
I **bambini normali** accrescono la loro abilità di lettura mediamente di **mezza sillaba** al secondo all'anno.

I **bambini dislessici** aumentano di circa **un terzo** di sillaba all'anno.

Riferimento bibliografico:

Tressoldi, P.E., Stella, G., Faggella, M.(2001) The development of reading speed in Italians with dyslexia: a longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 5, 67-78.

Evoluzione della velocità di lettura in normo-lettori



(Tressoldi, 1996 + Stella e Tintoni, 2007)



- 1) l'evoluzione della velocità di lettura di brano e di parole isolate è **parallela**;
- 2) la velocità di lettura di non-parole si **differenzia** progressivamente dalle altre due condizioni con il progredire dell'esperienza di lettura.



Quali sono le caratteristiche dei trattamenti più efficaci?



Per pensare a un trattamento

1. Chiara connessione con il problema da trattare e in particolare con la diagnosi precedentemente formulata.
2. Attività fondate sulla ricerca scientifica.
3. Indicazioni su cosa è possibile aspettarsi se il trattamento è stato condotto regolarmente, e quale/i aspetto/i del disturbo possa/no essere migliorato/i.
4. Non esiste, nel caso dei DSA, un trattamento «completo», «immediato», «stupefacente», «definitivo».



- I trattamenti più efficaci sono quelli che richiedono una **automatizzazione** del processo di riconoscimento sublessicale e lessicale **dopo** una normalizzazione della correttezza;
- I trattamenti più efficaci **normalizzano** la correttezza di lettura;
- I trattamenti più efficaci ottengono **in quattro mesi o meno, un miglioramento della velocità di** lettura pari a quello atteso in un anno;
- I cambiamenti sono possibili dalla **3a elementare alla 3a media** e probabilmente anche dopo;
 - I trattamenti più efficaci possono essere realizzati sia **ambulatorialmente che a domicilio**;
 - Il livello di miglioramento **non** dipende dal livello di gravità iniziale;



Efficacia del trattamento

- Gravità e pervasività del disturbo.
- Motivazione al cambiamento dell'alunno.
- Durata e frequenza del trattamento.
- Tipo di trattamento.



Materiali per il trattamento



Enrico Savelli , Svano Pulga

Dislessia evolutiva

Attività proposte

- Discriminazione visiva di lettere
- Analisi metafonologica
- Sintesi fonemica
- Sintesi fono-sillabica
- Lettura a scansione parola per parola
- Tachistoscopio
- Lettura incalzante
- Accesso lessicale con radici morfemiche
- Lettura a cloze
- Denominazione scritta
- Denominazione scritta sillabica
- Previsione ortografica con aiuto iconico

Gioco dell'impiccato

Avviamento alla tastiera



Enrico Savelli , Svano Pulga

Dislessia evolutiva

(Kit - libro con 96 pp. + CD-ROM + sintesi vocale)

Attività proposte

- Discriminazione visiva di lettere
- Analisi metafonologica
- Sintesi fonemica
- Sintesi fono-sillabica
- Lettura a scansione parola per parola
- Tachistoscopio
- Lettura incalzante
- Accesso lessicale con radici morfemiche
- Lettura a cloze
- Denominazione scritta
- Denominazione scritta sillabica
- Previsione ortografica con aiuto iconico

Gioco dell'impiccato

Avviamento alla tastier



Susi Cazzaniga , Anna M. Re , Cesare Cornoldi , Silvana Poli , Patrizio Emanuele Tressoldi

Dislessia e trattamento sublessicale

Attività di recupero su analisi sillabica, gruppi consonantici e composizione di parole

Il modello di Orsolini (2005)

Letture da
indizi fonetici

Strategia pre-alfabetica: il suono associato ad alcune lettere conosciute è utilizzato per ipotizzare la lettura della parola. *Stagione* → [sto] [sogatto]

Letture fonologica
iniziale

Conversione grafema-fonema con carico della ML fonologica e conseguente difficoltà di fusione. *Spada* → [s] [p] [a] [d] [a] *non la sa fondere*

Letture fonologica
intermedia

Aggregazione di fonemi in unità più ampie (es.: sillabe). *Uccello* → [u] [ce] [lo]

Letture fonologica
avanzata

Il bambino legge la parola intera ma in modo non fluido e armonioso. *Tavolo* → ta:volo

Letture lessicale

Accesso diretto al magazzino lessicale favorito dalla frequenza d'uso delle parole. *Tavolo* → tavolo



Reading trainer

- **Reading trainer di Anastasis** è un software di allenamento alla lettura con valenza riabilitativa, data dal fatto che il programma è in grado di autoadattare l'obiettivo di lettura in base alle prestazioni dell'utente sia in termini di velocità sia in termini di correttezza. Reading trainer permette di personalizzare il trattamento riabilitativo, facilitando la lettura di singoli grafemi, sillabe, morfemi e parole, sia in modo isolato, sia all'interno di frasi e brani, favorendo sia i processi visuo-percettivi ed attentivi, sia quelli fonologici, per rendere più corretta e veloce l'associazione tra grafemi e fonemi. È prevista la possibilità di gestire in modalità a distanza, via Internet, il controllo delle esercitazioni da parte del responsabile del trattamento, a cui spetta la scelta delle diverse opzioni per facilitare la lettura e le indicazioni sul tipo di brani > da usare tra quelli disponibili nell'ampia Biblioteca.



Occhio alla lettera

- **Occhio alla lettera di Impararefacile** è il software abilitativo, realizzato su idea di **Claudio Vio**, per l'intervento su tutti i bambini, che non sono in grado o sono lenti nell'identificare le singole lettere e sillabe, ma anche nella lettura di semplici parole piane, bisillabiche, ad alta frequenza. L'obiettivo del software è di velocizzare il processo di riconoscimento di lettere e di sillabe, così da approdare ad un livello di competenza tale da poter successivamente cominciare a leggere singole parole e ad un eventuale utilizzo del Winabc. Gli esercizi hanno lo scopo di stimolare "l'analizzatore visivo" delle lettere e delle sillabe, sulla base di alcune caratteristiche distintive, utilizzando due codici di processazione dell'informazione: quello visivo e quello verbale. La tecnica utilizzata prevede l'impiego di una guida al movimento dell'occhio, che procede a differenti velocità, in attività di riconoscimento, associando al tempo stesso il suono dello stimolo proposto.



Fondiamo le letterine e Occhio alla lettera

- **Fondiamo le letterine e Occhio alla lettera sono software riabilitativi/didattici per la lettura**
Fondiamo le letterine di Imparare facile è il software abilitativo, realizzato su idea di **Patrizio E. Tressoldi** che propone un percorso che guida il bambino nelle prime fasi di apprendimento della lettura: a partire dal riconoscimento delle lettere, si propone come *training* sistematico finalizzato all'apprendimento della fusione fonemica, prerequisito fondamentale per l'apprendimento della lettura. È rivolto soprattutto ai bambini a rischio o con una già definita difficoltà di apprendimento della lettura, ma è anche utile per tutti i bambini nelle prime fasi di acquisizione del linguaggio scritto. Articolato in diversi livelli, prevede esercizi sulla fusione delle lettere per la lettura di sillabe isolate, per arrivare poi ad altri di fusione di sillabe per la lettura di parole. Prevede esercizi di fusione con “unità ortografiche” gradualmente più complesse per le diverse possibilità di pronuncia di una stessa consonante o gruppo di esse seguita da diverse vocali (ad esempio CA/CE, SCA/SCI, etc.).



La sintesi vocale

- È uno specifico software che permette l'ascolto in voce di un testo importato o digitato, e che possiede le principali funzionalità dei programmi di videoscrittura.
- Attraverso la sintesi vocale il computer diventa quindi anche un lettore in grado di leggere qualsiasi testo, riducendo così lo sforzo di lettura di un bambino, di un ragazzo o di un adulto dislessico.



Come una macchia di Cioccolato

A cura della associazione Italiana

Dislessia



Un'insolita compagna: la dislessia

