



Associazione
Italiana
Dislessia

I Disturbi Specifici di Apprendimento: inquadramento generale

Luisa Lopez
Alessandra Luci
Roberta Penge



Leggere ad alta voce ... Leggere a mente ...

L'ho letto in un libro

Leggere troppo fa male agli occhi

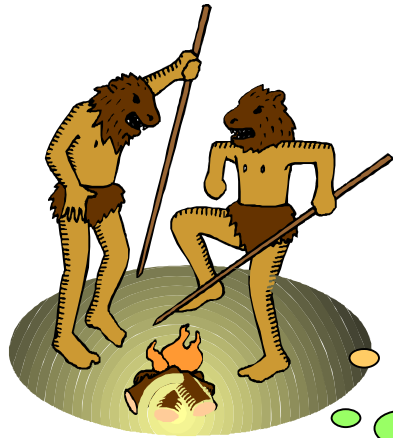
I libri non sono la realtà

Chi non legge non sa parlare

Il giornale dice che ...

Per non sapere nè leggere, nè scrivere





**Competenze
attentive e
mnestiche**

**Competenze
simboliche**

**Competenze
linguistiche**

**Competenze
visuo-grafiche**

**Competenze
metalinguistiche**

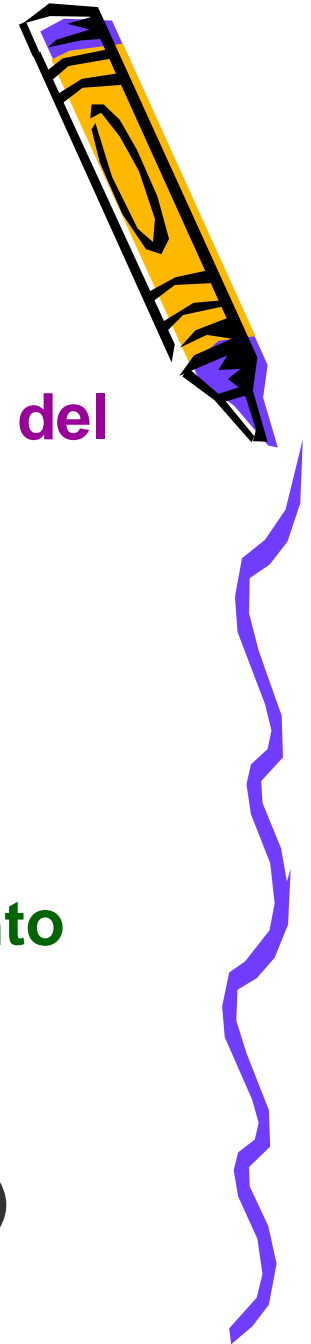


Una difficoltà di lettura e scrittura

- Può essere la conseguenza di uno “svantaggio”
- Può far parte di un quadro clinico più ampio
- Può essere la conseguenza di un disturbo non risolto
- Può costituire un disturbo settoriale
 - Disturbo Specifico di Lettura (dislessia)
 - Disturbo Specifico di Scrittura (disortografia)
 - Disturbo Specifico del Calcolo e Numeri (discalculia)
 - Disturbo Specifico di Apprendimento (misto)



I Disturbi Specifici di Apprendimento



- Difficoltà significativa * nell'**acquisizione del controllo del codice scritto** (lettura, scrittura, calcolo) che **interferisce con il funzionamento adattivo**

in presenza di

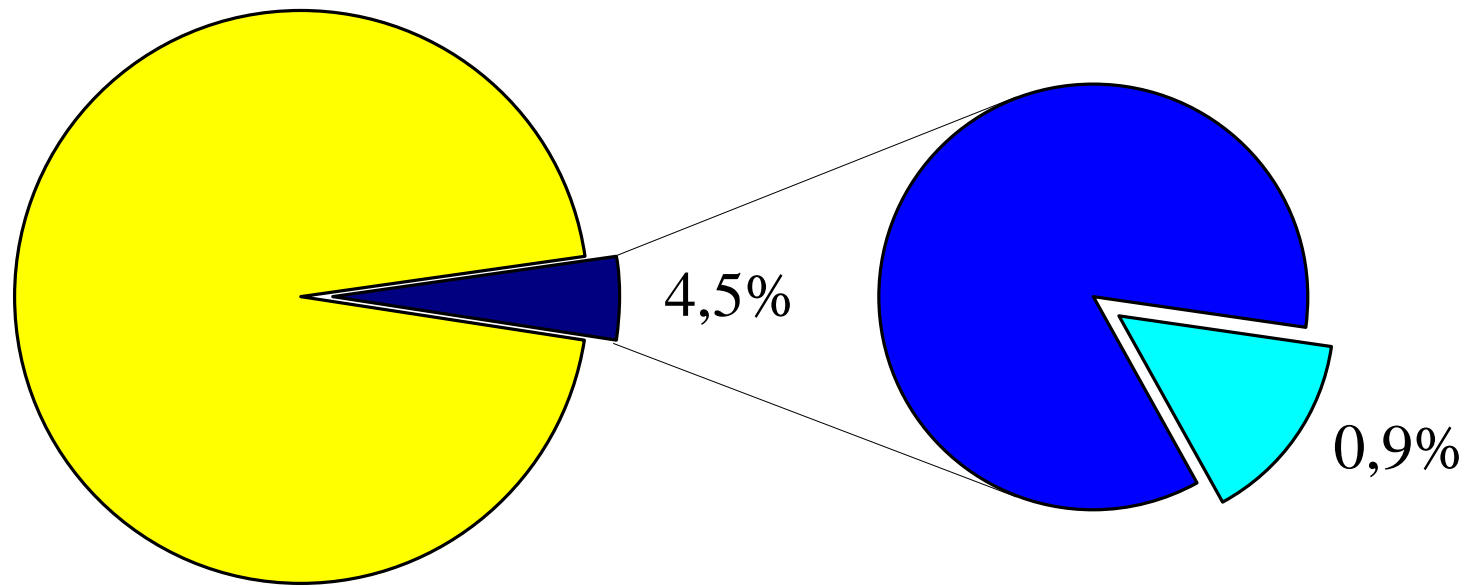
- Normodotazione intellettiva**
- Adeguate opportunità di apprendimento**

in assenza di

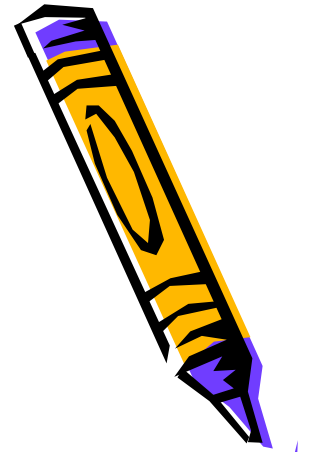
- disturbi neuromotori o sensoriali
- disturbi psicopatologici (pre-esistenti)



Epidemiologia dei DSA in Italia



■ non DSA ■ seguiti ■ non seguiti

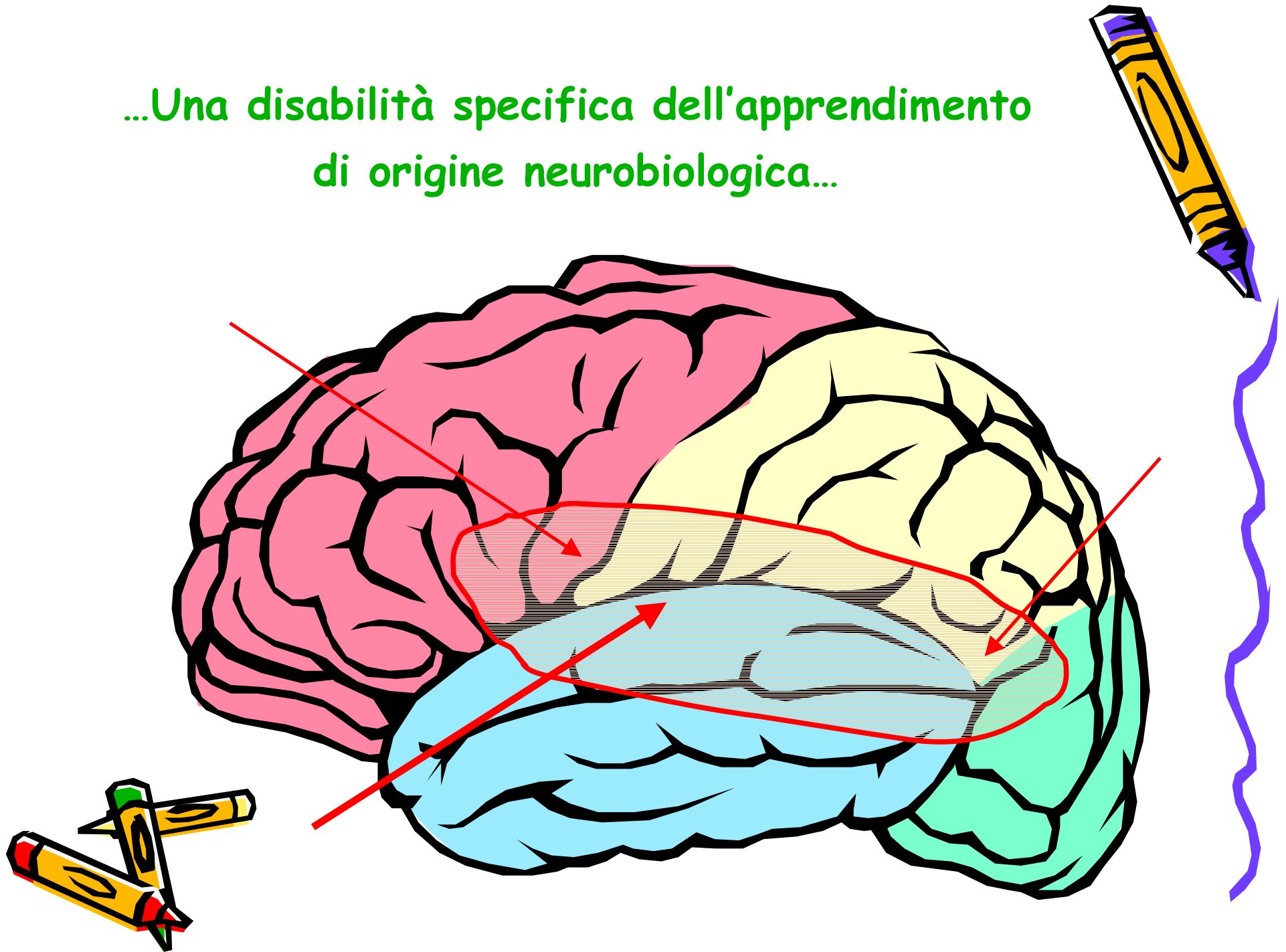


Secondo l'International Dyslexia Association la Dislessia è

- Una disabilità specifica dell'apprendimento di origine neurobiologica,
- caratterizzata dalla difficoltà ad effettuare una lettura accurata e/o fluente e da scarse abilità nella scrittura e nella decodifica.
- Queste difficoltà derivano tipicamente da un deficit nella componente fonologica del linguaggio
- inattesa in rapporto alle altre abilità cognitive e alla garanzia di un'adeguata istruzione scolastica.
- Conseguenze secondarie possono includere problemi nella comprensione della lettura e una ridotta crescita del vocabolario e della conoscenza generale.



...Una disabilità specifica dell'apprendimento
di origine neurobiologica...



Differenze nelle regioni temporo-parieto -occipitali fra dislessici e normo-lettori anche nei bambini, quindi non determinati da lettura scadente (Shaywitz et al, 2002)

fMRI in developmental dyslexia

NeuroReport

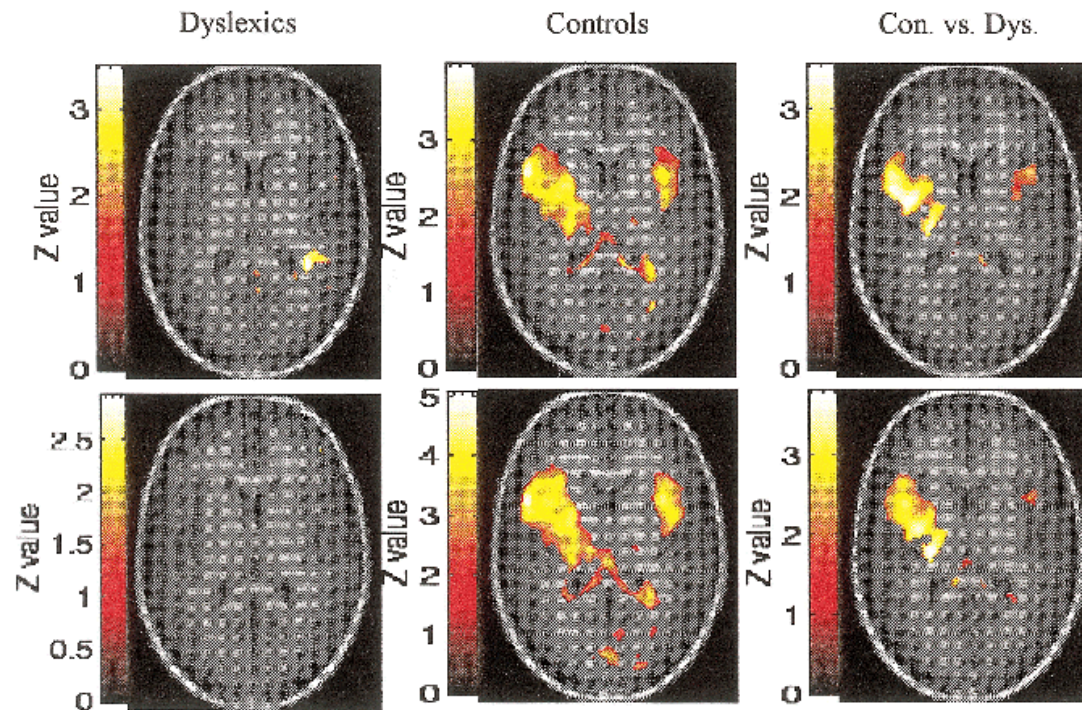
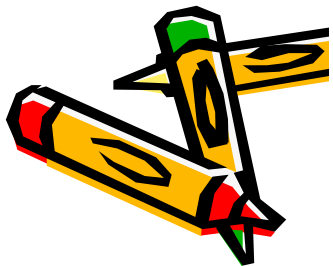
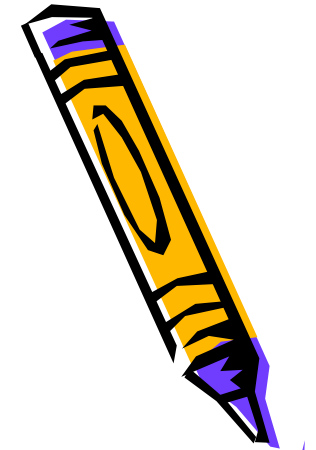


FIG. 3. SPM Z-scores in non-word reading (upper row) and letter transformation (lower row) against letter strings for dyslexic children, normal reading children and the between group comparison of controls versus dyslexics (slice: $z = +5$ to $+15$ mm).



Georgiewa et al, 1999

Anomalie strutturali microscopiche

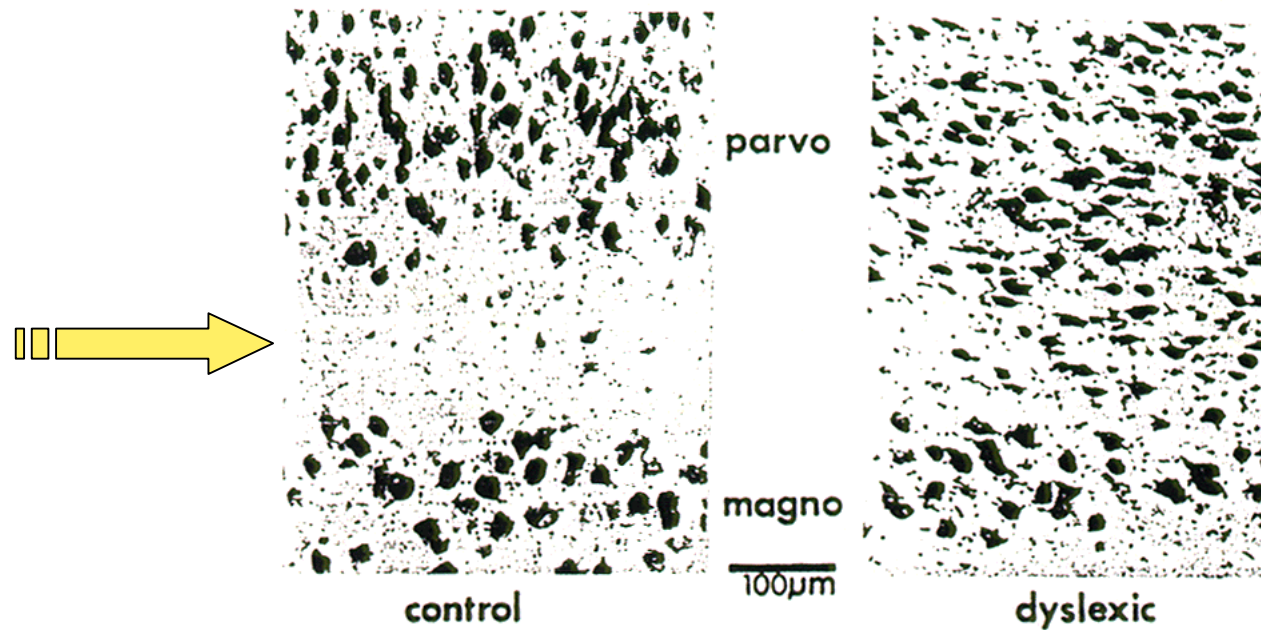
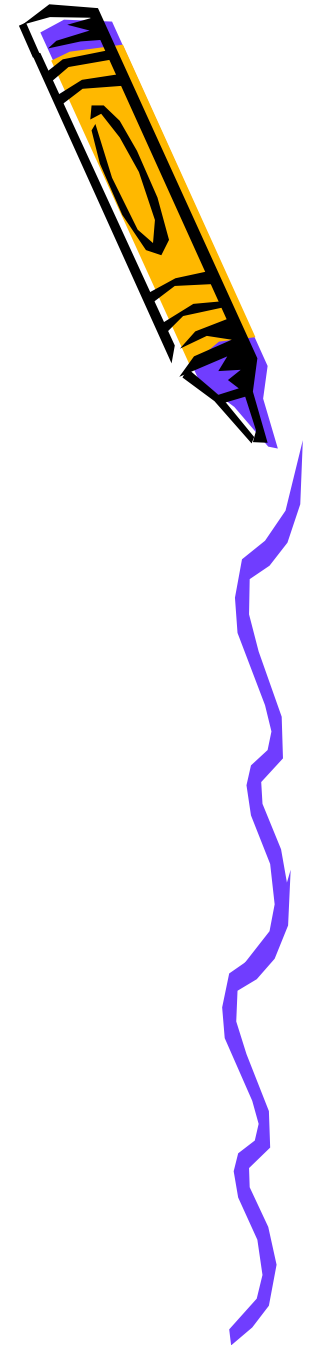


FIGURE 3. Nissl-stained sections of lateral geniculate nuclei from a control and a dyslexic brain. The fields include the ventralmost parvocellular layer and the dorsalmost magnocellular layer. Note that the magnocellular cells in the dyslexic geniculate are generally smaller and more variable in size and shape. Also the lamination is more disorganized in the dyslexic geniculate. (Magnification: 42x.)

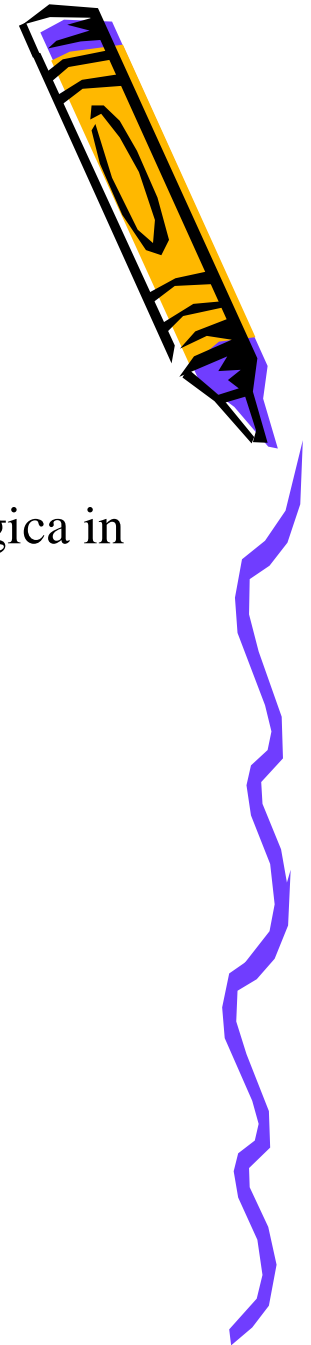


Galaburda and Livingstone, 1993

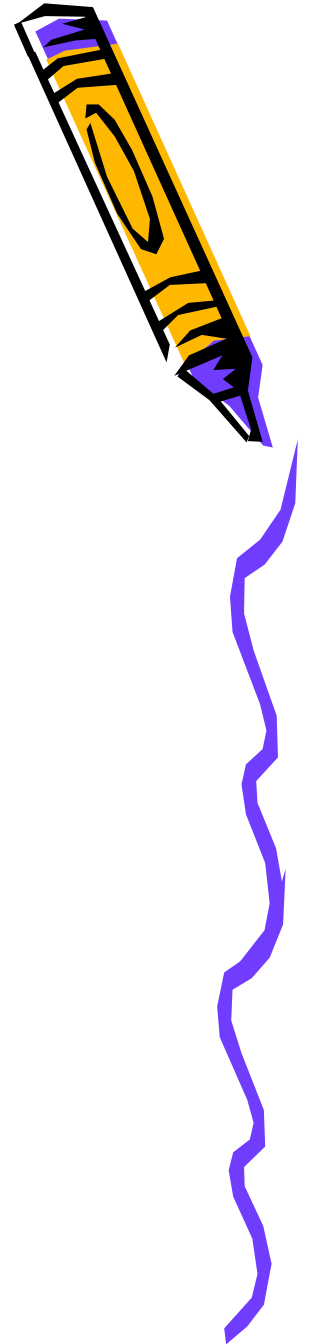


Basi genetiche della dislessia

- **Cromosoma 6 (6p21.3-22)** Kaplan, 2002
 - Abilità fonologiche e ortografiche e consapevolezza fonologica in rapporto al QI.
- **Cromosoma 2 (2p12-16)** Francks, 2002
 - Locus di suscettibilità per la dislessia
- **Cromosoma 18 (18p11.2)** Fisher, 2001
 - Zona di rischio generico? Lettura di parole singole.



... Essa è caratterizzata dalla difficoltà ad effettuare una lettura accurata e/o fluente e da scarsa abilità nella scrittura e nella decodifica



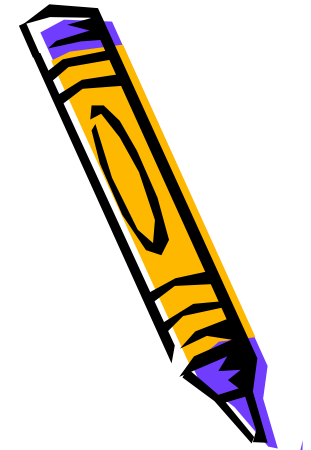
In un DSA possono essere compromessi:



- La rapidità/fluidità della lettura/scrittura/calcolo:
 - Lettura/scrittura sillabica, pause, riletture, autocorrezioni;
 - Non automatizzazione fatti numerici e algoritmi
- La correttezza della lettura/scrittura/calcolo
 - Sostituzioni, elisioni-inversioni-aggiunte, errori ortografici;
 - Errori di scrittura, incolonnamento, calcolo
- L'uso cognitivo della lettura/scrittura/calcolo



Ipotesi patogenetiche

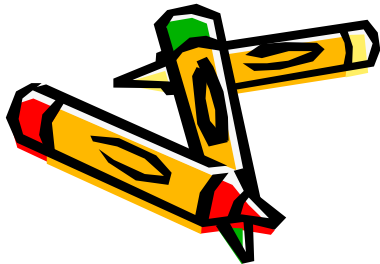


Visuo-spaziale-motoria

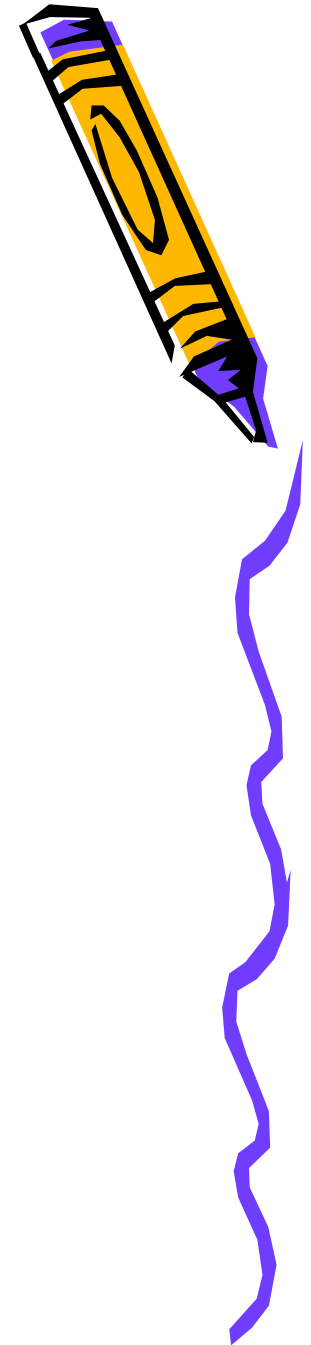
Processamento delle informazioni

Metacognitiva

Linguistica - Metafonologica



Queste difficoltà derivano tipicamente da un deficit della componente fonologica del linguaggio, inattesa in rapporto alle abilità cognitive e alla garanzia di un'adeguata istruzione scolastica



Consapevolezza fonologica

- Abilità di confrontare, segmentare e discriminare le parole in base alla loro struttura fonologica
 - Identificare il numero di sillabe o suoni
 - Identificare la "parola che non c'entra"
 - Giudizio di rime
 - Generazione di rime
 - Analisi e sintesi fonemica
 - Aggiungere, togliere o spostare un suono



Anagrammi

Meccanismi alla base del disturbo

- Esiste una correlazione significativa tra abilità di lettura e abilità linguistiche
- Le competenze linguistiche in scuola materna sono i migliori predittori del livello di lettura successivo
- Questa correlazione è particolarmente significativa per le abilità di processamento fonologico
- Nei soggetti con DSA è compromesso anche il recupero automatico di informazioni



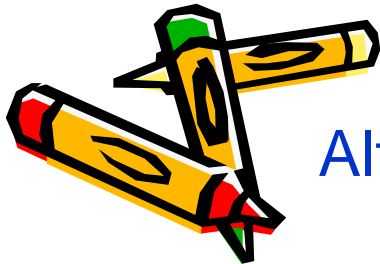
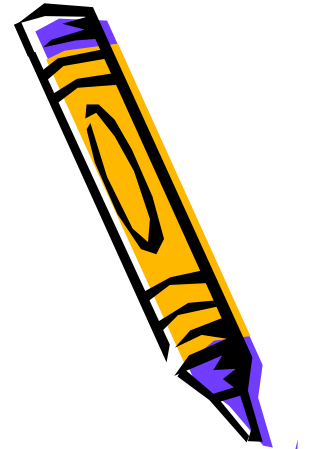
Non tutte le difficoltà riscontrate in un soggetto con DSA

hanno un legame causale diretto con le sue difficoltà di lettura e scrittura:

Alcune sono una conseguenza del DSA

Altre contribuiscono a definire il profilo del disturbo

Altre ancora sono del tutto indipendenti dal disturbo

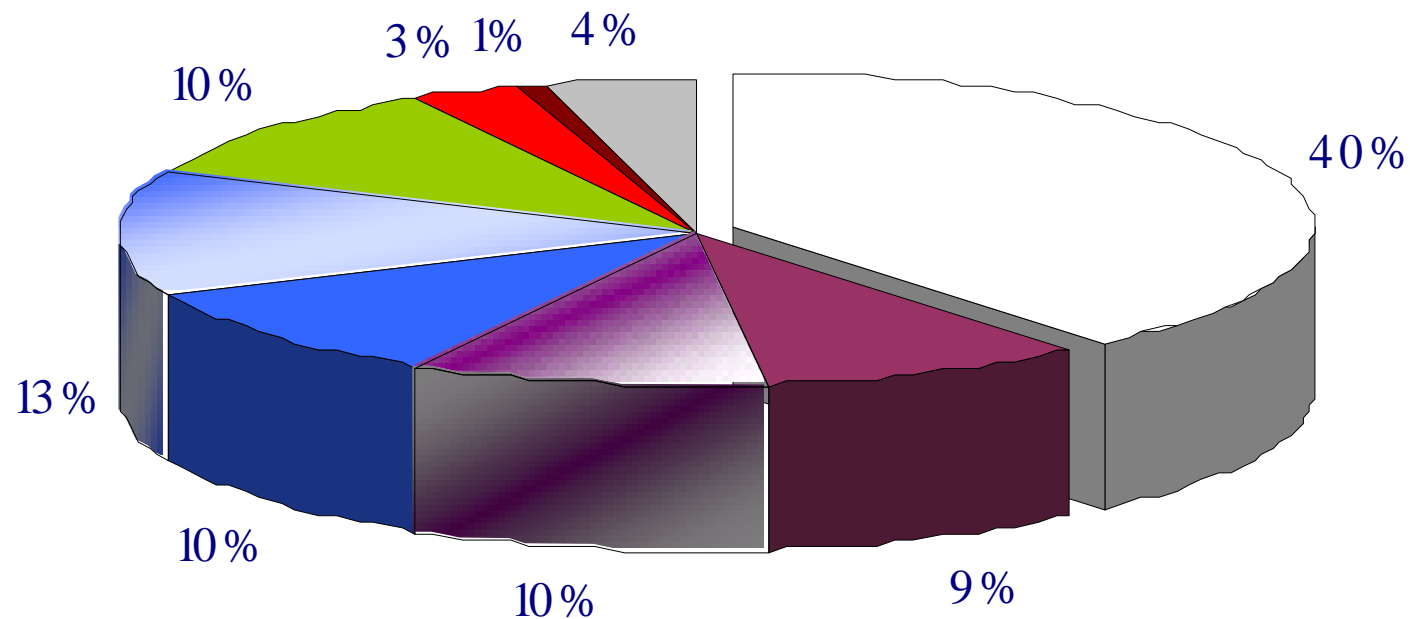
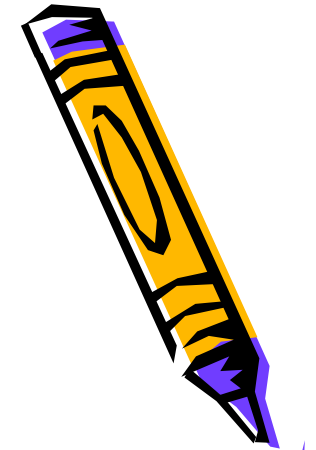


I fattori di rischio per un DSA

- Ritardo nelle acquisizioni linguistiche (anche solo a livello fonologico)
- Ritardo nelle acquisizioni prassiche più complesse
- Ritardo o difficoltà nelle competenze grafico-rappresentative

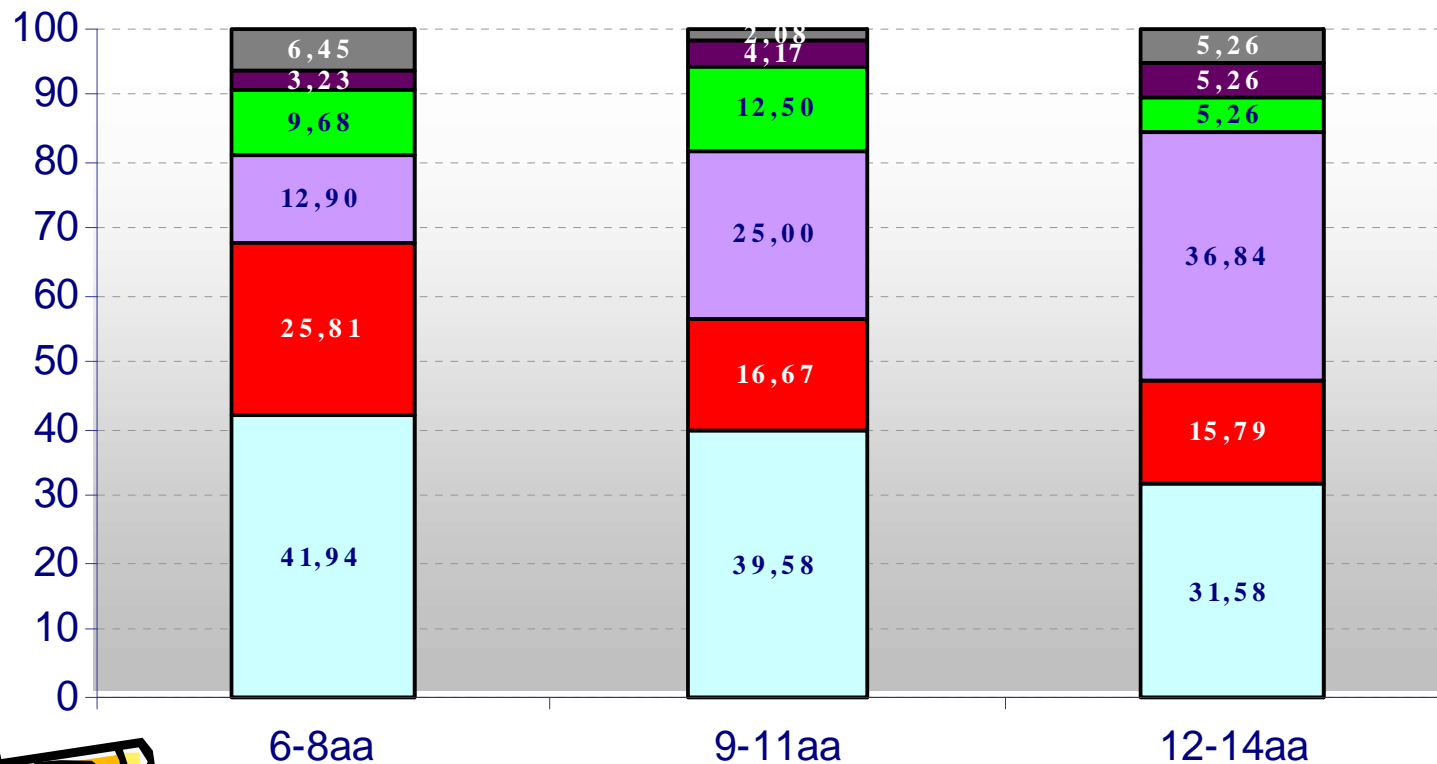


Distribuzione dei Disturbi Psicopatologici nei DSA



Norm ADHD Atten Depr Dist Ans DOP DCon Altro

Rapporto tra età e disturbo psichiatrico associato



norm att depr ansia cond altro



Fattori di rischio per la strutturazione di disturbi psicopatologici nei DSA

- *gravità del DSA*
- segnalazione tardiva
- discontinuità nella presa in carico terapeutica
- discontinuità nella storia scolastica e nelle relazioni educative
- modalità di elaborazione dei conflitti e organizzazione di personalità
- ruolo del DSA nel processo di identificazione
- peso e ruolo del DSA nelle interazioni familiari e sociali

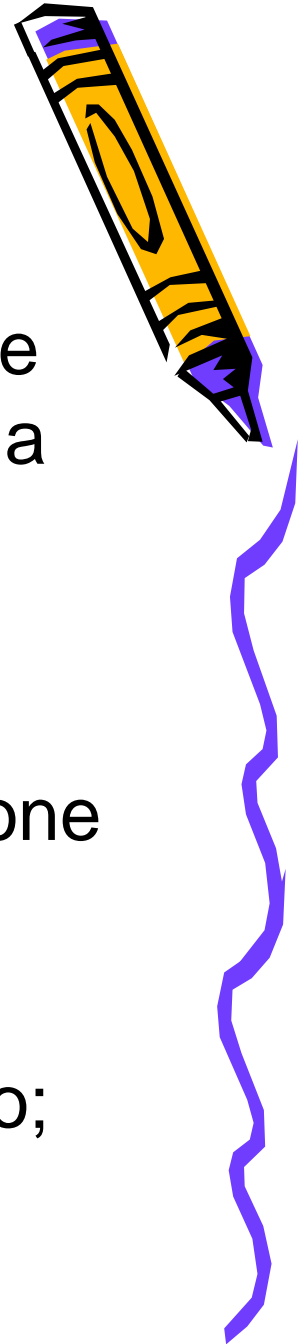


*...conseguenze secondarie possono
includere problemi nella
comprensione della lettura e una
ridotta crescita del vocabolario e
della conoscenza generale*



Le caratteristiche evolutive del DSA 1.

- Inizialmente le difficoltà sono rappresentate soprattutto dagli errori e dalla lentezza nella lettura e nella scrittura;
- Più avanti gli errori tendono a diminuire, mentre rimane la lentezza esecutiva e possono comparire difficoltà di comprensione e di stesura di un testo;
- Le reazioni emotive al disturbo, se non riconosciuto, tendono a crescere nel tempo;



Le caratteristiche evolutive dei DSA 2.



- Il controllo della lettura e della scrittura diventa difficilmente automatico;
- Leggere e scrivere diventano raramente attività piacevoli;
- La curiosità e la voglia di imparare si riducono di fronte alla fatica necessaria per leggere;
- Il gap tra potenzialità e livello scolastico tende ad aumentare, a meno di non intervenire in modo adeguato

Rischio di abbandono scolastico e di deriva sociale nei casi non riconosciuti



~~ANIMA CASA~~

Quala è l'atteggiamento da tenere dei confronti della guerra

armi di guerra

Grazie alla terrore che non
za le armi da guerra sono
sempre più avanzati, facendo
un salto di indietro dove
le prime armi erano sassi
bastanti che si sono evolute
in spade e scudi di bronzo
affilatissime fino ad arrivare
ai primi fucili (barchimetti)
che sparava un colpo
e con un coltello legata
alla punta lo utilizzava
come una spada. Il
fucile era lungo e
fisongava spugnato di
una mano sul grilletto
l'altro davanti e si
appoggiava sulla spalla
fino ad arrivare alla mitragliatrice
che riesce a sparare
15 colpi in poco meno

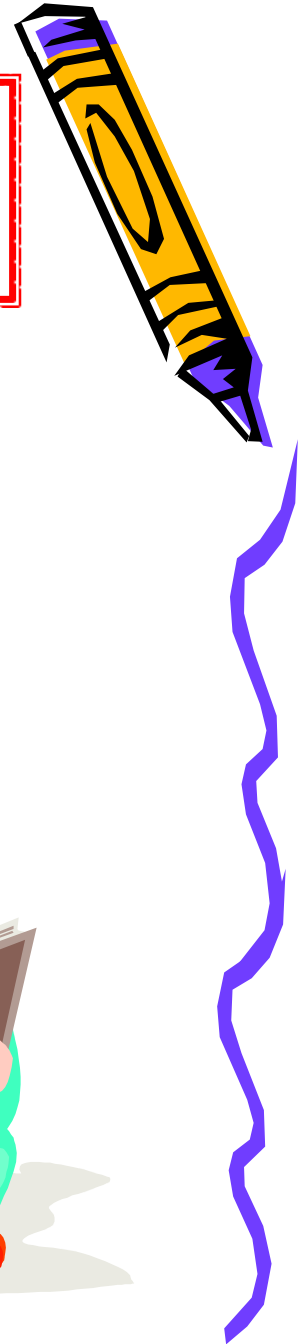
lance di legno e punta
di pietra

Luca, V elementare

Prima del disturbo: Scuola Materna

Problemi emergenti

- Competenze metafonologiche
- Comprensione verbale sintattica
- Competenze narrative
- Rappresentazione grafica



Prima del disturbo: Scuola Materna

Le Caratteristiche dell'intervento

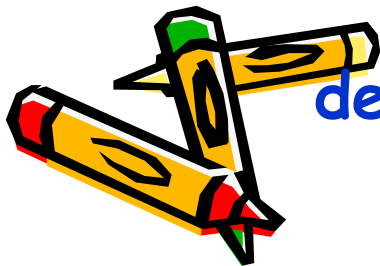
- Prevenzione su popolazione generale
- Intervento sul rischio: su gruppi
- DSL
- Riduzione della prevalenza dei DSA



All'esordio del problema: Primo Ciclo

Le difficoltà emergenti

- Competenze metafonologiche
- Operazioni di traduzione suono-segno, in sequenza
- Integrazione tra strategie "fonologiche" e "semantiche" nell'accesso alla parola
- Integrazione tra abilità di lettura e controllo del testo



All'esordio del problema: Primo Ciclo

Le caratteristiche dell'intervento

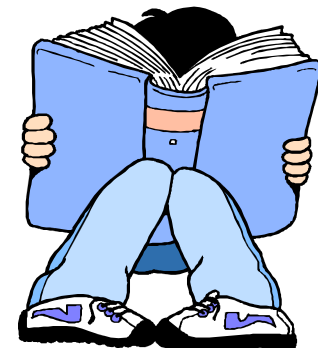
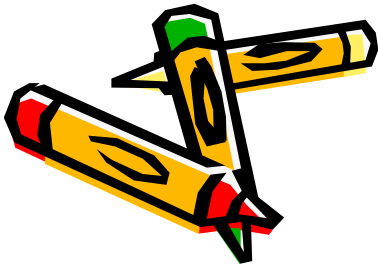
- **Intervento precoce**
 - Riduzione della prevalenza del disturbo
 - Riduzione della gravità del disturbo
- **Riduzione dell'atipia nel processamento dell'informazione**
- **Induzione di strategie immediate di compenso**
- **Scuola: Modalità didattiche mirate**
- **Servizio:**
 - Monitoraggio in I el.;
 - Riabilitazione dalla II el.



In fase di stabilizzazione: Secondo Ciclo

Le difficoltà emergenti

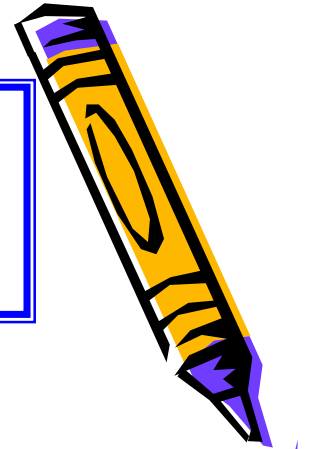
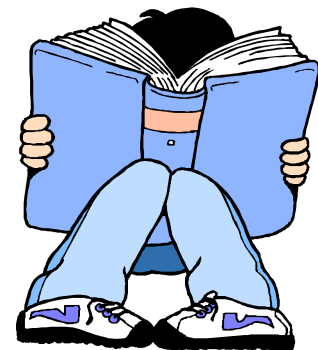
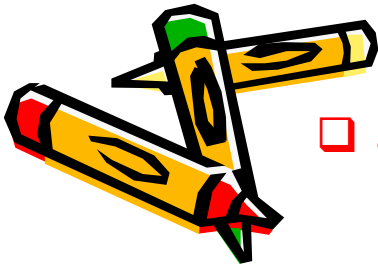
- Automatizzazione del processo
- Integrazione tra operazioni di trans-codifica e operazioni di accesso al significato
- Autocorrezione degli errori
- Programmazione della frase scritta



In fase di stabilizzazione: Secondo Ciclo

Le caratteristiche dell'intervento

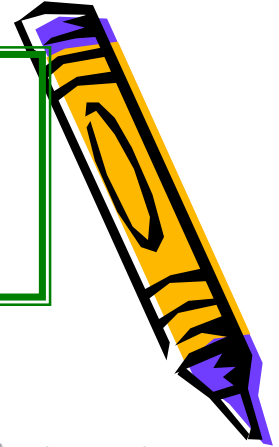
- Intervento tempestivo
 - Riduzione della gravità del disturbo
 - Riduzione dell'impairment
 - Prevenzione dei disturbi secondari
- Riduzione dell'interferenza della decodifica sul controllo dei contenuti
- Espansione delle strategie di compenso
- Introduzione degli strumenti compensativi
- Scuola:
 - Modalità didattiche mirate;
 - Strumenti dispensativi (e compensativi)
- Servizio: presa in carico; riabilitazione



A disturbo stabilizzato: Secondaria 1°

I problemi emergenti

- Strategie di controllo della comprensione del testo
- Strategie di controllo della programmazione del testo scritto
- Verifica ed autocorrezione
- Uso di lettura e scrittura come strumenti di pensiero e di apprendimento di concetti



A disturbo stabilizzato: Secondaria 1°



Caratteristiche dell'intervento

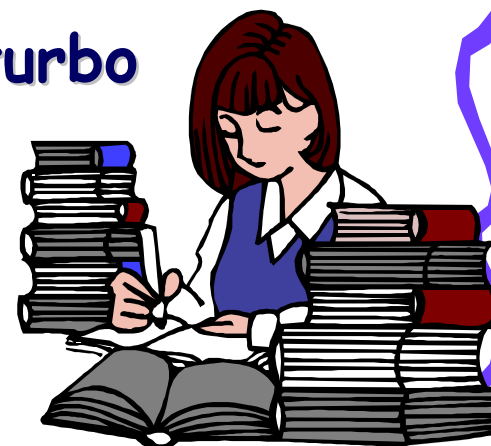
- **Intervento tardivo**
 - Riduzione dell'impairment,
 - Riduzione del rischio cognitivo
 - Prevenzione del rischio affettivo
- **Riduzione dell'interferenza della decodifica sul controllo dei contenuti**
- **Uso autonomo delle strategie di compenso**
- **Uso mirato degli strumenti compensativi**
- **Scuola: Modalità didattiche specifiche:**
 - strumenti dispensativi e uso mirato strumenti compensativi
- **Servizio: presa in carico;**
 - riabilitazione -> sostegno allo studio



Preparando il futuro: Secondaria 2° ...

I problemi emergenti

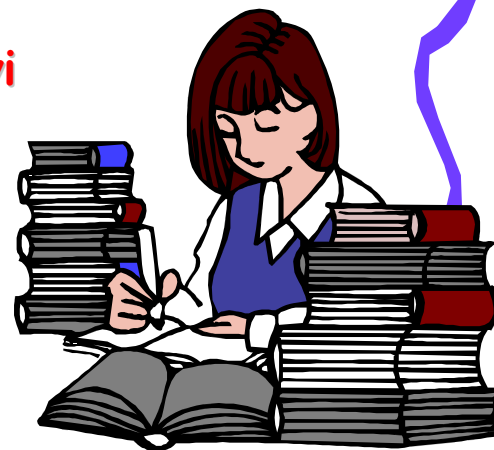
- Il livello di lettura e scrittura rende difficile l'apprendimento di concetti e l'espressione del proprio pensiero
- Alcuni percorsi formativi sono difficilmente conciliabili con l'organizzazione assunta dal disturbo
- Rischio di abbandono scolastico
- Rischio di deriva sociale



Preparando il futuro: Secondaria 2°

Caratteristiche dell'intervento

- **Intervento tardivo**
 - Riduzione dell'impairment,
 - Riduzione del disturbo psicopatologico
 - Prevenzione del rischio sociale
- **Uso stabile di strumenti compensativi**
- **Sostegno alle funzioni cognitive, affettive e sociali**
- **Scuola: Modalità didattiche specifiche;**
 - Strumenti dispensativi e compensativi
 - Sostegno allo studio
- **Servizio: presa in carico:**
 - orientamento
 - eventuale sostegno psicologico



Gli adulti di fronte al DSA

- E' una difficoltà reale o un problema di volontà?
- E' una difficoltà didattica o un disturbo?
- E' un problema psicologico o ha una base organica?
- E' necessario aspettare che "si sblocchi"
- Bisogna ottenere che si impegni di più
- La famiglia deve seguirlo meglio
- Deve fare più esercizio
- Se è un disturbo organico non si può fare nulla
- E' necessaria una didattica "speciale" - fuori dalla classe -



La scommessa di fronte ai DSA

- E' possibile insegnare ad usare il codice scritto anche a chi non riesce a farlo "da solo"
- E' possibile imparare/conoscere anche se non si sa usare bene il codice scritto
- Una convergenza di interventi rafforza l'efficacia di ciascuno di essi e riduce il rischio di disturbi secondari



Elementi Prognostici Pentagono di Critchley



**Capacità
cognitive**

**Epoca
dell'intervento**

**Comprensione da parte
dell'ambiente**

**Equilibrio
psicologico**

**Atteggiamento
didattico**



Andrea, 18 anni
Un consiglio ai bambini e ragazzi
con la mia stessa difficoltà



Non è mai facile essere differenti, è
sempre la cosa più difficile ma non
è una cosa brutta o sbagliata anzi
sono le persone più diverse che portiamo
le più grandi innovazioni di sempre
e siamo nati per non farci bruttore
o alla gente che non ci vuole



Grazie per l'attenzione