



# DISTURBI SPECIFICI DELL' APPRENDIMENTO

13 Giugno 2012

Dott.ssa Donatella Marzorati

Neuropsichiatra Infantile

Referente Centro per i disturbi Specifici dell'Apprendimento

U.O.N.P.I.A. Ospedale San Paolo – Milano

Presentazione preparata al Seminario raccomandazioni della 3<sup>a</sup> Conferenza  
Conferenza ROMA, 6-7 DICEMBRE 2010, aggiornata nel giugno 2011



# Definizione

Condizione clinica evolutiva di difficoltà di apprendimento di uno specifico dominio di abilità (lettura, scrittura, calcolo) che si manifesta con l'inizio della scolarizzazione, lasciando intatto il funzionamento intellettuale generale.

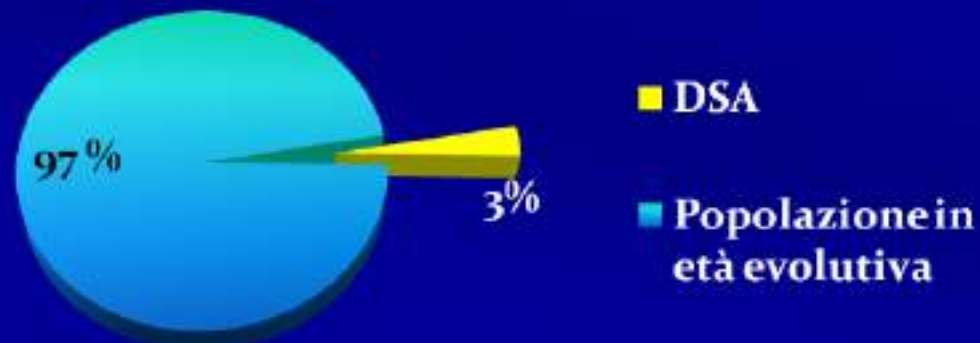
Sono escluse le patologie di apprendimento acquisite.

# Classificazione dei DSA:

- **Dislessia** o disturbo specifico della lettura (abilità di decodifica del testo)
- **Disortografia** o disturbo specifico della compitazione (abilità di codifica fonografica e competenza ortografica)
- **Disgrafia** o disturbo della grafia (abilità grafo-motoria)
- **Discalculia** o disturbo specifico delle abilità aritmetiche (capacità di comprendere e operare con i numeri)

# Epidemiologia

- **Prevalenza:** 2,5% - 3,5% della popolazione in età evolutiva



- DSA: **30%** degli utenti dei Servizi di Neuropsichiatria Infantile in età scolare
- DSA: **50%** degli individui che effettuano un intervento riabilitativo
- DSA sono attualmente **sottodiagnosticati, riconosciuti tardivamente o confusi con altri disturbi**

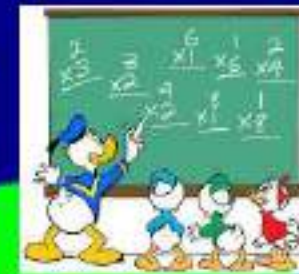
# Eziologia

Disfunzioni  
neurobiologiche



- Fenotipo disturbo
- Disadattamento

Fattori di rischio



Fattori  
ambientali



# Fattori di rischio

Associazione positiva con sviluppo DSA:

- Disturbo del linguaggio
- Sesso maschile
- Familiarità

# Espressività clinica

Si tratta di **disturbi cronici**, la cui espressività si modifica in relazione a:

- **Età**
- **Richieste ambientali**
- **Complessità ortografica lingua scritta (opaca o trasparente)**



# Indicatori di rischio

## **Scuola dell'infanzia** – elementi predittivi

- Difficoltà di linguaggio

Confusione di suoni, frasi incomplete, sintassi inadeguata

- Inadeguata padronanza fonologica
- Difficoltà nella copia da modello e disordine nello spazio del foglio
- Difficoltà di memoria
- Difficoltà di attenzione
- Manualità fine difficoltosa
- Goffaggine nel vestirsi, allacciarsi le scarpe, riordinare
- Difficoltà a ripetere sequenze ritmiche

# Indicatori di rischio

## Scuola Primaria e Secondaria - elementi predittivi Lettura

- Difficoltà nel riconoscere i diversi caratteri tipografici
- Difficoltà a mantenere il segno nella lettura: perdita frequente della riga e salto della parola
- Sostituzioni di suoni simili: p/b – d/t – m/n
- Errori fonetici (es. Omissione di accenti)
- Errori di anticipazione
- Nella lettura ad alta voce: lentezza ed errori ostacolano la comprensione

# Indicatori di rischio

**Scuola Primaria e Secondaria - elementi predittivi**

## **Scrittura:**

- Difficoltà di copiatura dalla lavagna
- Difficoltà nell'uso dello spazio del foglio
- Difficoltà di mantenimento della direzionalità della scrittura
- Errori fonologici, fonetici, ortografici
- Punteggiatura ignorata o inadeguata
- Confusione e sostituzione di lettere in particolare con l'uso dello stampato minuscolo
- Difficoltà nel costruire testi con lessico ricco e sintatticamente complessi

# Indicatori di rischio

## Scuola Primaria e Secondaria

Difficoltà nello studio:

- Difficoltà attentive e di memoria
- Nel memorizzare informazioni in sequenza (ordine alfabetico, giorni della settimana, mesi, filastrocche, poesie, tabelline, procedure delle operazioni aritmetiche)
- Nel ricordare date, epoche storiche, i nomi nelle carte
- Nell' ampliare il lessico comprendendo i termini specifici delle discipline

# ATTEGGIAMENTI FREQUENTI NEI RAGAZZI

- Evidente il divario tra potenzialità cognitive e richieste della scuola
- Possono avere una breve durata dell'attenzione
- Disorganizzati nelle attività
- Si evidenziano problemi di scarsa autostima e frustrazione causati dal perdurare degli insuccessi
- La scuola può essere vissuta come ambiente altamente stressante
- Possono manifestare problemi comportamentali e/o psicologici quale conseguenza della dislessia

# LA SITUAZIONE ITALIANA

- La conoscenza dei DSA è rimasta per lungo tempo di esclusiva pertinenza/conoscenza degli specialisti
- Grande carenza di informazioni/conoscenze da parte del mondo scolastico



- Mancato riconoscimento del problema
- Diagnosi tardiva
- Incapacità ad affrontare il problema in maniera adeguata
- Sofferenza psicologica
- Insuccesso ed abbandono scolastico

# Diagnosi

In una fase successiva all'inizio del processo di apprendimento scolastico:

- **Dislessia e Disortografia:** termine II elementare
- **Discalculia:** termine III elementare

# ICD-10

Livello delle prestazioni scolastiche significativamente inferiore a quello atteso in base alla scolarità e al livello intellettuale.

**2** approcci:

- **Q.I. – prestazioni scolastiche:** differenza di 1 0 2 d.s.
- **Livello prestazionale** < -1, -1,5 o -2 d.s. oppure < 10° o 5° percentile rispetto alle medie per età o scolarità  
**Q.I. ≥ 85**

**Si raccomanda l'utilizzo di criteri di cut-off per le funzioni scolastiche esaminate**



# Criteri diagnostici per i Disturbi dell'apprendimento

## (Manuale Diagnostico DSM-IV)

A. La capacità di lettura, scrittura o calcolo, misurata con test standardizzati somministrati individualmente, è sostanzialmente inferiore a quanto previsto in base all'età cronologica del soggetto, alla valutazione psicometrica dell'intelligenza e a un'istruzione adeguata all'età.

B. L'anomalia descritta al punto A interferisce in modo significativo con l'apprendimento scolastico o con le attività della vita quotidiana che richiedono tali capacità.

C. Se è presente un deficit sensoriale, le difficoltà nelle capacità di lettura, scrittura o calcolo vanno al di là di quelle di solito associate con esso.

# **Diagnosi differenziale**

*normali variazioni nei risultati scolastici*

*difficoltà scolastiche dovute a:*

*mancanza di opportunità, insegnamento scadente, fattori culturali*

Un'istruzione inadeguata può avere come risultato una scadente prestazione ai test standardizzati di rendimento.

I bambini con retroterra etnico o culturale diverso rispetto alla cultura scolastica prevalente, o che seguono i loro studi in lingue diverse dalla lingua madre, o i bambini che hanno frequentato scuole dove l'insegnamento è stato inadeguato possono avere punteggi bassi ai test di rendimento.

I bambini con questo stesso retroterra possono anche essere a rischio

# *Diagnosi differenziale*

Una **Compromissione visiva o uditiva** può danneggiare la capacità di apprendimento e dovrebbe essere studiata con test di screening audiometrico o visivo.

Nel **Ritardo Mentale** le difficoltà di apprendimento sono proporzionate alla compromissione generale del funzionamento intellettuale.

In alcuni casi di **Ritardo Mentale Lieve**, il livello di apprendimento nella lettura, nel calcolo, o nell'espressione scritta è significativamente al di sotto dei livelli previsti in base all'istruzione del soggetto e alla gravità del Ritardo Mentale. **In questi casi dovrebbe essere ulteriormente diagnosticato l'appropriato Disturbo dell'Apprendimento.**

# Comorbilità

- Compresenza di più disturbi specifici dell'apprendimento
- Disturbi neuropsicologici: ADHD, disturbo dell'attenzione con iperttività
- Disturbi psicopatologici: Ansia, Depressione, Disturbi della condotta

**TAB. 1 Massima comorbidità – Disturbo singolo**

	Dislessici Disortografici discalculici	dislessici	disortografici	discalculici
<b>TOTALE</b> (591)	(179) <b>30,28%</b>	(68) <b>11,5%</b>	(67) <b>11,33</b>	(65) <b>10,99</b>
Maschi (380)	<b>30,26%</b>	<b>17,89%</b>	<b>13,15%</b>	<b>8,68%</b>
Femm. (211)	<b>30,33%</b>	<b>10,9%</b>	<b>8,05%</b>	<b>15,16%</b>
Elemen. (311)	<b>33,76%</b>	<b>8,68%</b>	<b>12,54%</b>	<b>10,28%</b>
Media (176)	<b>30,68%</b>	<b>14,2%</b>	<b>7,38%</b>	<b>10,23%</b>
Super. (104)	<b>19,23%</b>	<b>15,38%</b>	<b>14,42%</b>	<b>14,42%</b>

## TAB. 1 **Massima comorbidità – Disturbo singolo**

### **COMORBIDITA'**

- Elevata comorbidità (30% del campione)
- La comorbidità non ha effetto "genere"
- La comorbidità ha effetto "ordine di scuola" (minore alle superiori)

### **DISTURBI SINGOLI**

- I disturbi singoli in ogni ordine di scuola si presentano con percentuali molto vicine.
- I disturbi singoli aumentano nelle superiori.
- Significativo effetto "genere" (elevata percentuale di femmine discalculiche, rispetto ai maschi).

# Disgrafici

	% disgrafici
TOTALE (591)	81,2%
Maschi (380)	88,94%
Femm. (211)	67,2%
Elemen.(311)	84,24%
Media (176)	82,38%
Super. (104)	70,19%

# Storia naturale

La **precocità** e la **tempestività** degli interventi appaiono tra i fattori prognostici positivi:

- riduzione entità del disturbo
- rendimento scolastico
- prognosi complessiva a lungo termine (psichiatrica e sociale)



# ***Come diventa il dislessico da adulto?***

**Nel 20% dei casi recupera  
(risoluzione)**

**Nel 45% dei casi compensa  
(segni sfumati solo ai test: affaticabilità, errori nelle non  
parole, difficoltà di comprensione)**

**Nel 35% dei casi persiste**

I **DSA** hanno un importante impatto a livello:

- **Individuale:** abbassamento del livello curriculare conseguito e/o prematuro abbandono scolastico nel corso della scuola secondaria di secondo grado
- **Sociale:** riduzione della realizzazione delle potenzialità sociali e lavorative

# Figure professionali



## Livello di assistenza efficace e omogeneo per:

- Prassi cliniche condivise per la diagnosi: protocolli di valutazione basati su prove standardizzate a livello nazionale
- Modalità di trattamento basate su evidenze scientifiche

Criteri diagnostici scientificamente provati permettono distinzione **DSA** da:

- altre difficoltà curricolari aspecifiche
- difficoltà di apprendimento dovute a ritardo mentale o deficit neurologici, sensoriali motori

# DISLESSIA



# Sviluppo delle abilità di lettura



Modelli a stadi:

- Frith:

- fase logografica
- fase alfabetica
- fase ortografica
- fase lessicale

# Sviluppo delle abilità di lettura



Modelli alternativi:

- **Stuart e Coltheart:**

fin dall'inizio le conoscenze segno-suono combinate con abilità fonologiche orali sono importanti

Hanno ipotizzato che fin dall'inizio ci sia una relazione di tipo interattivo fra processi fonologici e ortografici

Tutti i modelli concordano che imparare a leggere comporta l'apprendimento sia di strategie di lettura di tipo diretto che indiretto (con/senza mediazione fonologica)





# Tipi di dislessia

- **Approccio neuropsicologico (Seymour, 1985)**  
si basa sul modello di lettura a due vie:
  - **via diretta (lessicale):** rappresentazione fonologica della parola è **postlessicale**  
Fondamentale per lettura parole irregolari
  - **via indiretta (fonologica):** rappresentazione fonologica della parola è **prelessicale**  
Lettura di parole nuove o non-parole

# ACCESSI FONOLOGICI

- Lapidò munato bacuto miotra notole ecchiu lapiro  
quodre amizio gamapi falaso tigomo nivaba  
barloma giagna dagumi buglia strova defito  
fromopu irrole scorpi pilcone tifola beniro enchea  
vostia fucido avelli vicepo chiore digato

# ACCESSI LESSICALI

Secondo una ricerca dell'Università di Cambridge l'ordine

delle lettere all'interno di una parola non ha importanza

perché la prima e l'ultima siano nella giusta posizione.

Anche se le lettere sono messe a caso una persona può leggere l'intera frase senza problemi. Ciò è dovuto al fatto

che il nostro cervello non legge ogni singola lettera ma tiene in considerazione la parola nel suo insieme.

Incredibile eh?



# Tipi di dislessia

**DISLESSIA FONOLOGICA:** deficit via indiretta: selettiva incapacità a leggere correttamente parole sconosciute in quanto è presente un deficit a carico della via sublessicale ed è invece attivo l'uso esclusivo, o privilegiato, delle conoscenze presenti nel repertorio lessicale

• **DISLESSIA SUPERFICIALE:** deficit via diretta selettiva incapacità a leggere parole irregolari in quanto è presente un deficit lessicale mentre attivo è l'uso prevalente di regole di conversione ortografia-fonologia



# Ipotesi eziopatogenetiche

- Fonologica:

- difficoltà ad analizzare i fonemi
- difficoltà ad esaminare simultaneamente le componenti fonologiche, lessicali, semantiche e sintattiche e ad integrarle in modo simultaneo

- **Magnocellulare:**

ridotto n° cellule M → deficit nel movimento di controllo oculare

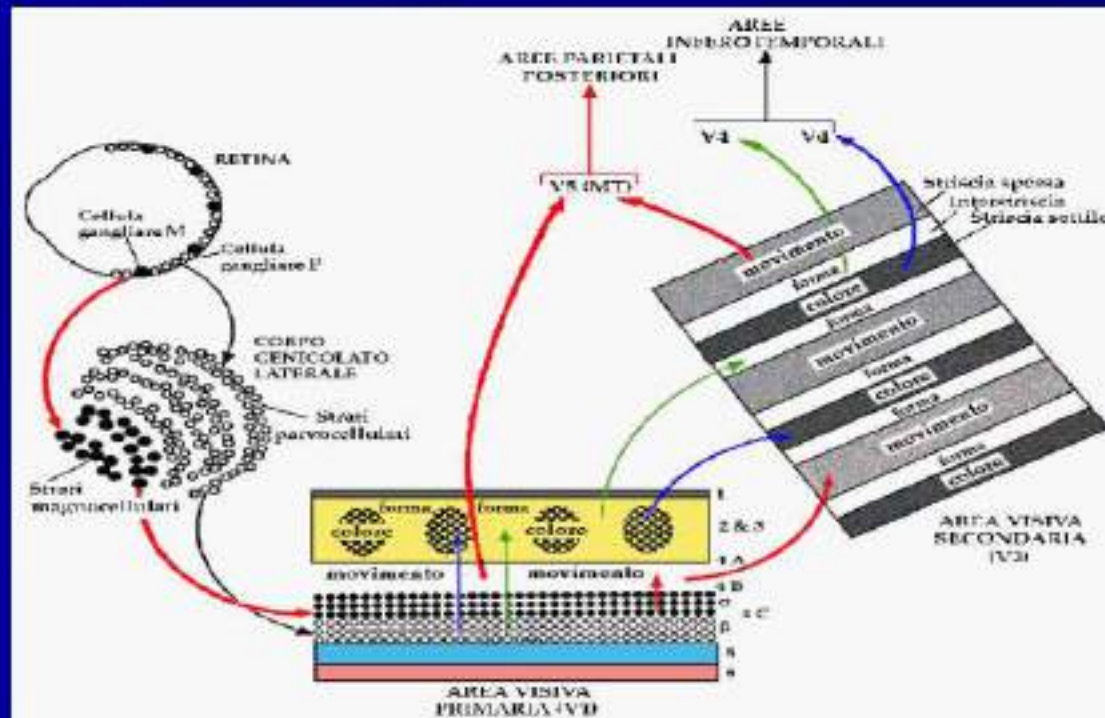
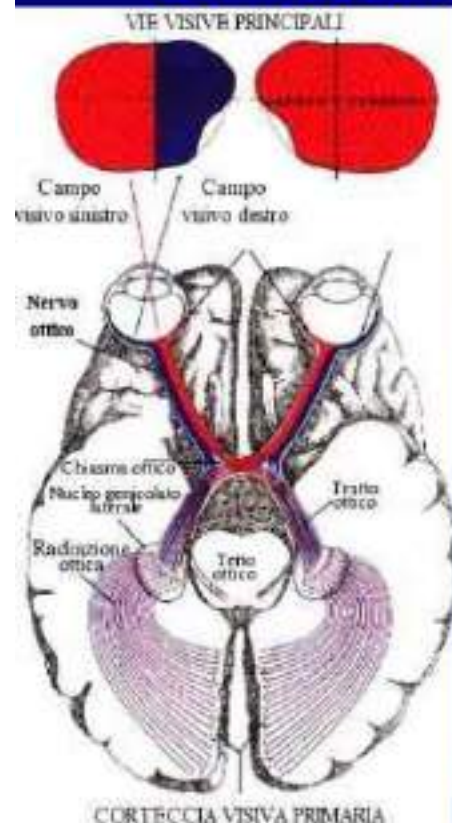


Fig. 25/1. Rappresentazione schematica della distribuzione dei canali magnocellulare e parvocellulare della retina alle aree parietali posteriori ed inferotemporali, attraverso il corpo genicolato laterale e le aree visive V1 e V2. Modificata da Livingstone e Hubel, 1988.



- **Ipotesi del doppio deficit**

causato dalla combinazione di:

- **deficit nelle capacità fonologiche** (consapevolezza fonologica, corrispondenza grafema-fonema)
- **lentezza nella velocità di denominazione** che, nello specifico, intacca il processamento ortografico e la fluenza nella lettura



I deficit della velocità di denominazione sarebbero causati dal malfunzionamento di un “meccanismo preciso di timing” che normalmente influenza l’**integrazione temporale della componente fonologica e visiva delle parole scritte**, rendendo difficoltosa, perciò, la capacità del bambino di codificare e rappresentarsi i pattern ortografici.

È stato ipotizzato che, se le lettere delle parole non vengono identificate con sufficiente rapidità e facilità, esse non vengono processate sufficientemente vicine per poter individuare le caratteristiche ortografiche delle parole.





# Diagnosi

## Prove:

- Lettura di parole
- Lettura di non parole
- Lettura di brano: parametro comprensione è importante per stabilire **criterio di interferenza nella vita quotidiana**

Prova di lettura di non parole è rilevante per i soggetti dislessici adulti o compensati



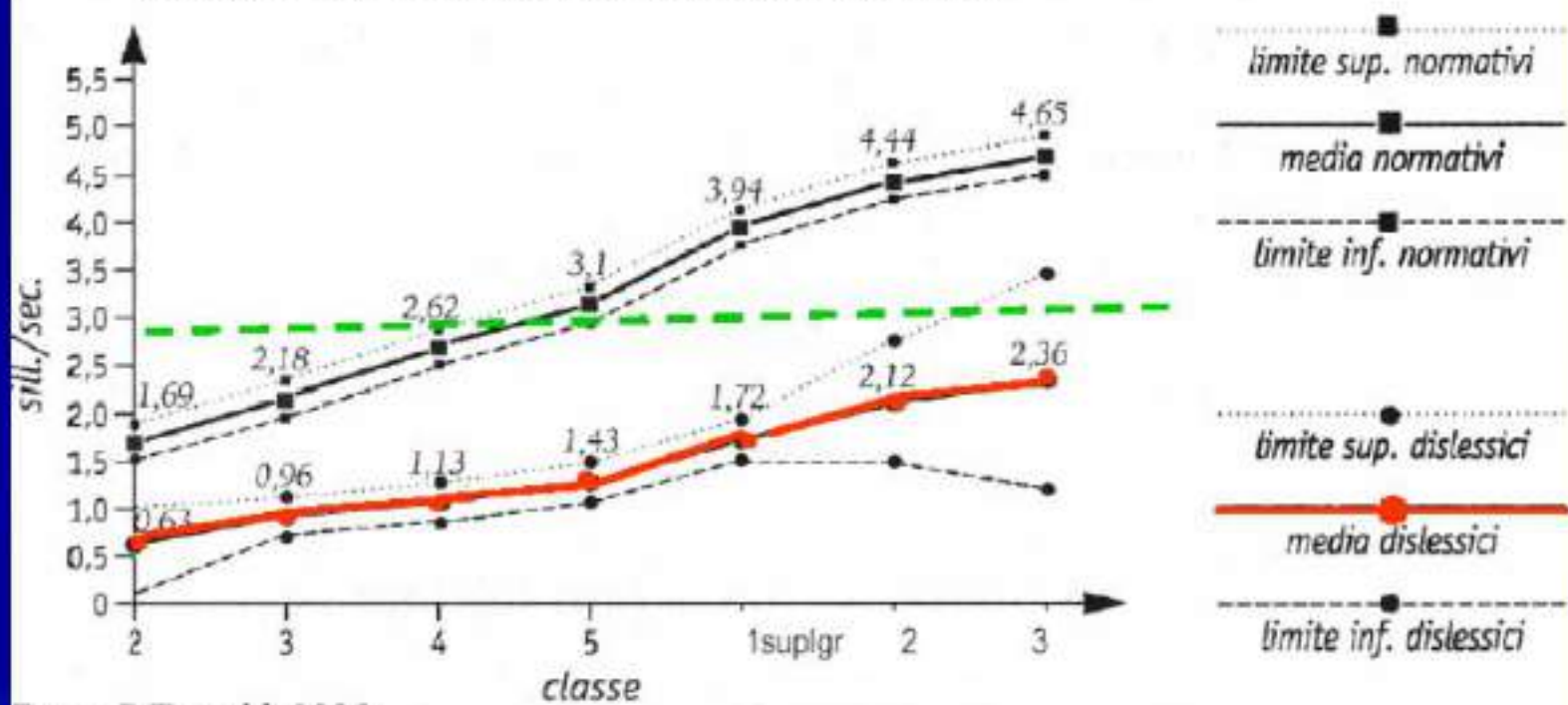
# Diagnosi

## Parametri:

- **rapidità**: indicatore molto sensibile (deviazioni standard)
- **accuratezza** (percentili)
- **comprensione**: non parametro criteriale per la diagnosi, ma valido se considerato come componente della prova "lettura di brano" per inquadramento funzionale più ampio della dislessia

PROGRESSIONE DELLE ABILITÀ DI LETTURA NEI PARAMETRI DI RAPIDITÀ E ACCURATEZZA  
DALLA 2ª ELEMENTARE ALLA 3ª MEDIA

Intervallo di confidenza per le medie.  
Confronto tra la popolazione dislessica (n = 105)  
e popolazione di riferimento nella velocità di lettura di parole



Fonte: P. Tressoldi 1996

## CARATTERISTICHE DELLA LETTURA NELL'ADULTO (scuola superiore)

- Accesso attraverso la via lessicale (processamento linguistico) nella maggior parte delle parole.
- Accesso attraverso la via fonologica nelle parole di lessico specialistico (molte, alle superiori).
- Rilettura attraverso la via fonologica quando emergono ambiguità o incoerenze.
- Velocità di lettura media 6/7 sill./sec

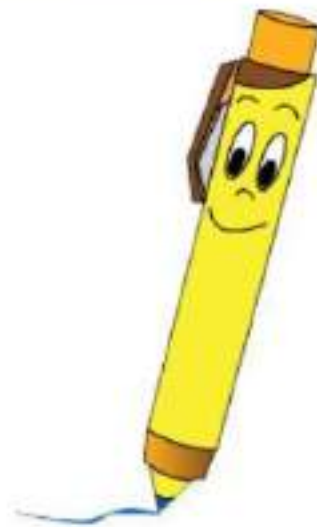
## LA DISLESSIA DOPO LA SCUOLA ELEMENTARE...

- Con il procedere della scolarizzazione la lettura è sempre più importante per fissare i contenuti delle varie discipline
- La scuola procede con tempi rapidi... troppo rapidi per i dislessici
- Le modalità di verifica adottate dalla scuola implicano sempre più la lettura

## CARATTERISTICHE DELLA LETTURA DELL'ADULTO – DISLESSIA COMPENSATA

- Accesso lessicale (parole alta frequenza) approssimato e accesso fonologico (parole bassa frequenza) scorretto e lento.
- E' in grado di leggere stimoli significativi senza commettere errori (gli errori compaiono nelle parole a bassa frequenza, lessici specialistici...)
- **Non rilegge; processo troppo oneroso e lento.**

# DISORTOGRAFIA



# Componenti cognitive per l'ortografia



## Consapevolezza fonologica

DISCRIMINAZIONE UDITIVA

ANALISI FONEMICA

ASSOCIAZIONE GRAFEMI-FONEMI

RECUPERO SCHEMI MOTORI

COSTRUZIONE GRAFEMI



# Processo di Scrittura:



componenti in base al compito

## DETTATO

- Discriminazione fonemica
- Analisi fonemica
- Associazioni fonemi-grafemi
- Recupero forme ortografiche

## SCRITTURA SPONTANEA

- Competenze espositive
- Recupero lessicale e sintattico
- Recupero convenzioni linguaggio scritto
- Competenze di trascrizione e revisione



# Diagnosi

## Prove

- Dettato di parole e non parole
- Dettato di testo
- Prove di composizione di frasi e testo



# Diagnosi

## Parametri

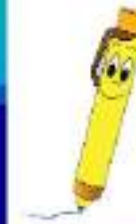
- Accuratezza
- Non utilizzato il parametro rapidità



# Tipologie di errori

## Errori fonologici

- Scambio di grafemi (b/p - d/b - p/q - a/e)
- Omissioni o aggiunte di lettere o sillabe (bambino/bamino)
- Inversioni di lettere o numeri (il/li - per/pre - 51/15)
- Scrittura inesatta di grafemi
  - Sostituzione di suoni vicini (m/n - f/v - t/d - s/z - c/g)
- Sostituzione di suoni scritti in modo simile (n/u - p/q)

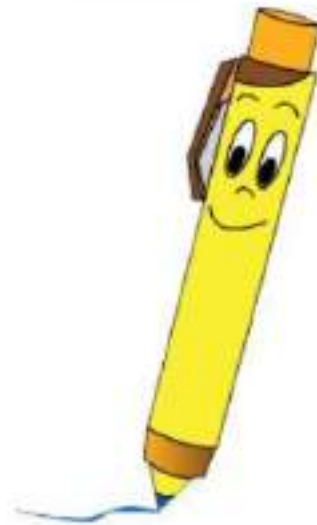


# Tipologie di errori

## Errori non fonologici

- Separazioni illegali (in – sieme)
- Fusioni illegali (lacqua – nonèvero)
- Scambio grafema omofono (quore - squola)
- Omissione o aggiunta di h

# DISGRAFIA





Si manifesta con:

- In una grafia difficilmente leggibile
- In una scrittura anche chiara, ma prodotta da una mano eccessivamente lenta ed irrigidita nel gesto grafico
- In un gesto esecutivo che produce dolore ed eccessivo affaticamento



La disgrafia si può descrivere utilizzando **tre parametri**:

**1) la cattiva organizzazione della pagina:**

- distribuzione del tracciato sulla pagina
- dislocazione/orientamento delle righe

**2) la maldestrezza:**

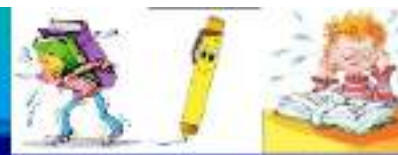
- aspetto complessivo del tracciato
- progressione del tracciato
- legami tra le lettere
- esecuzione formale

**3) gli errori di forma e di proporzione:**

- pulizia della forma
- dimensioni
- proporzioni interne delle lettere



# Strumenti per bambini a rischio DSA

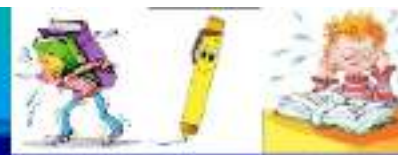


- **Anamnesi**

- fisiologica
- familiare
- medica
- raccolta informazioni sulla storia scolastica

Per la valutazione della presenza dei fattori di rischio

# Strumenti per bambini a rischio DSA



• **Questionari ai genitori** per valutazione delle seguenti variabili:

- **mediche** (peso, età gestazionale, otiti ricorrenti)
- **comportamentali** (tempi di attenzione sostenuta)
- **familiari** (familiarità DSA)
- **lettura di libri per bambini da parte dei genitori**
- **sviluppo psicofisico**
- **sociali**

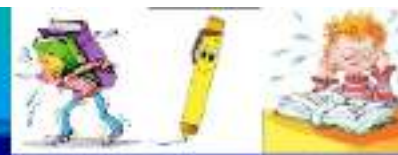
# Strumenti per bambini a rischio DSA



- **Valutazione degli insegnanti**

coinvolgimento della scuola dell'infanzia e della classe 1° primaria in quanto si considera come limite temporale entro cui considerare un bambino a rischio di DSA la **prima metà della seconda classe della scuola primaria.**

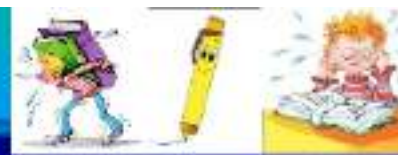
# Strumenti per bambini a rischio DSA



- **Batterie di screening**

per la lingua italiana non si ha una batteria di screening specifica validata, nonostante alcuni strumenti indaghino **competenze linguistiche**, in particolare **fonologiche**, **metafonologiche** e **visuo-percettive**

# Strumenti per bambini a rischio DSA

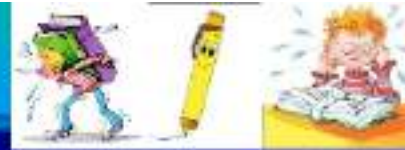


## Problematiche

- Variabilità degli standard diagnostici
- Incertezza sull'efficacia degli interventi precoci nel ridurre il rischio di manifestazione clinicamente significativa di DSA
  - “Bersaglio mobile”
  - “Effetto pavimento”

# Interventi

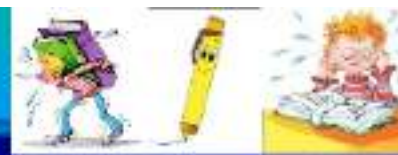
## per soggetti a rischio di DSA



**Obiettivo:** supporto e rinforzo delle abilità di lettura/scrittura/calcolo in condizioni di rapporto rischio/beneficio favorevole => miglioramento di tali abilità

Dati scientifici non sufficienti per delineare un profilo completo dell'efficacia degli interventi per soggetti a rischio di DSA, ma utili per formulare raccomandazioni cliniche

# Interventi per soggetti a rischio di DSA

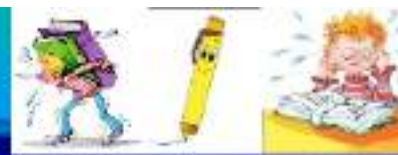


Lettura e ortografia: **interventi**

- abilità da insegnare devono essere rese esplicite
- intensivi: non meno di 2 volte a settimana
- comprendono attività per favorire abilità metafonologiche, associazione grafemi/fonemi, sviluppo lessico

Se “resistenti” => Servizi Specialistici

# Interventi per soggetti a rischio di DSA



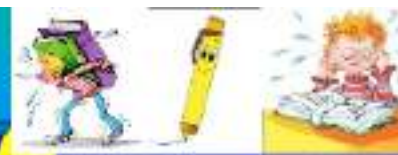
Calcolo: **interventi**:

- in piccoli gruppi
- per 3-4 mesi più volte a settimana

Possono produrre miglioramenti nelle abilità e nelle conoscenze numeriche, ma non sembrano produrre cambiamenti nelle abilità di automatizzazione (es. fatti numerici)

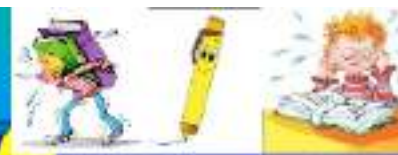


# Percorso ottimale per soggetti con DSA



1. Entro la metà del 1° anno della scuola primaria difficoltà persistenti relative all'apprendimento:
  - di lettura e scrittura
  - di calcolo
2. In presenza di criticità: insegnanti mettono in atto gli interventi mirati (attività di specifico potenziamento)

# Percorso ottimale per soggetti con DSA



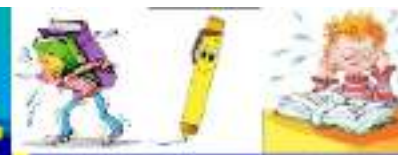
3. Se difficoltà relative all'apprendimento persistono anche dopo gli interventi attivati: insegnanti propongono alla famiglia la **consultazione** dei servizi specialistici ai fini dell'approfondimento clinico

4. L'equipe specialistica multi-professionale effettua la **valutazione**, formula la **diagnosi** e definisce il progetto complessivo di intervento.

# Esiti di interventi

## abilitativi e/o riabilitativi sui DSA

- Non sono disponibili **dati** sufficienti per affermare che esistono **interventi** in grado di ottenere la remissione/guarigione dal disturbo, ovvero una **modifica della prognosi a lungo termine**
- **Dati scientifici** sostengono che gli **interventi** su lettura, ortografia e calcolo determinano un **miglioramento** delle prestazioni del soggetto **a breve termine**



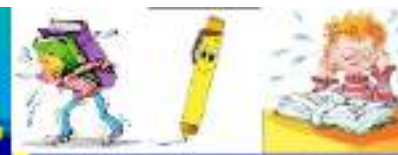
# Esiti di interventi

## abilitativi e/o riabilitativi sui DSA

### • **Dislessia**

si raccomandano interventi specialistici per il miglioramento della:

- velocità di lettura
- correttezza di lettura
- automatizzazione dei processi psicolinguistici di conversione tra stringa ortografica e stringa orale
- comprensione del testo



# Esiti di interventi

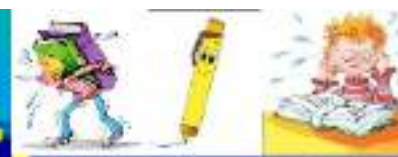
## abilitativi e/o riabilitativi sui DSA

### • **Discalculia**

caratteristiche di un intervento efficace:

- fornire un insegnamento diretto ed esplicito
- essere erogato da un operatore esperto che insegna anche tecniche di autoistruzione
- avere una durata di almeno 20 sessioni in totale, di 30 minuti ciascuna

Si raccomandano training specialistici mirati al recupero delle difficoltà di calcolo e della conoscenza numerica



**Cosa possono fare gli  
insegnanti?**

# Indicazioni

- Informazione e formazione
- Attenzione alle specifiche difficoltà di ogni bambino con disturbo specifico dell'apprendimento
- Colloqui con gli operatori dei servizi specialistici
- Definizione degli ausili, delle modalità delle interrogazioni, delle verifiche, dei compiti a casa e delle valutazioni

# Indicazioni

**L 'ambiente:** accogliente e con precisi punti di riferimento nello spazio

**Scuola dell'infanzia:** pareti con scritte in maiuscolo con numeri, nomi dei bambini e il menù

**I ciclo:** una parete con riferimenti visivi per ogni lettera e successive difficoltà ortografiche; una parete con linea dei numeri

**Il ciclo – medie – superiori:** pareti con riferimenti visivi per la matematica, la storia e la geografia (carte, foto, schemi)



# Indicazioni

## Apprendimenti – Lettura

### All'inizio

- Lasciar leggere per anticipazione
- Puntare sulle sillabe piuttosto che sulle lettere separate
- Far fare brevi allenamenti in coppia

### Poi

- Organizzare la lettura ad alta voce con “appuntamenti”
- Non forzare l'allunno a leggere a voce alta
- Non utilizzare la lettura dei ragazzi ad alta voce su testi specifici: meglio la lettura dell'adulto perché guida, spiega, chiarisce

Tenere diviso l'allenamento alla lettura dalla comprensione dei testi e dall'uso della biblioteca di classe

# Indicazioni

## Apprendimenti – Scrittura

### All'inizio:

- Metodo che utilizzi la sillaba e non la lettera
- Stampato maiuscolo
- Evitare di presentare più caratteri contemporaneamente

### Es:

- Passare allo stampato minuscolo quando tutti i suoni sono stati presentati e padroneggiati
- Introdurre il corsivo con gradualità
- Fermare il lavoro più tempo sui suoni difficili
- Grammatica: lavori in gruppo
- Motivare partendo dalla quotidianità (storie, articoli, cronache)

