

I Disturbi specifici dell'Apprendimento

Che cosa osservare (Scuola Primaria e
Secondaria I grado)

Dott.ssa Alessandra Gottardello

20 Novembre 2023



SANT'AMBROGIO
CENTRO MEDICO

Mi Presento

- Laurea in Psicologia dell'Età Evolutiva (1996) Università di Padova (Cornoldi – Gobbo)
- Dottorato di Ricerca (UNIPD) 1999

Monografia: Internet Culturale

«How teachers talk about study abilities in the classroom / Gobbo C., Gottardello A., Collovini M»

- Specializzazione Neuropsicologia dell' Età Evolutiva (UNIPD)
- Specializzazione Psicologia Scolastica (UNIPD – Istituto Galton)
- Specializzazione Ipnosi Clinica (Psicotecnica Milano)
- Psicologa – Libera Professione dal 1998
- Training Manager – Esperta Formazione – Libera professione dal 2001



I Disturbi Specifici dell'Apprendimento

DISLESSIA

Uno studente per dislessia o di disturbi specifici dell'apprendimento. Vogliamo far e qualcosa in più.

DISGRAFIA

Un disordine di scrittura che si manifesta con difficoltà di scrittura, con errori di ortografia e di punteggiatura, con una scrittura illeggibile.

DISORTOGRAFIA

Un disordine di scrittura che si manifesta con errori di ortografia, con una scrittura illeggibile, con una scrittura che non rispetta le regole della grammatica e della sintassi.

DISCALCULIA

123456789101112
5/5



SANT'AMBROGIO
CENTRO MEDICO

Dott.ssa Alessandra Gottardello

I Disturbi Specifici dell'Apprendimento

- **Si tratta di disturbi che coinvolgono uno specifico dominio di abilità, lasciando intatto il funzionamento intellettivo generale. Essi infatti interessano le competenze strumentali degli apprendimenti scolastici.**

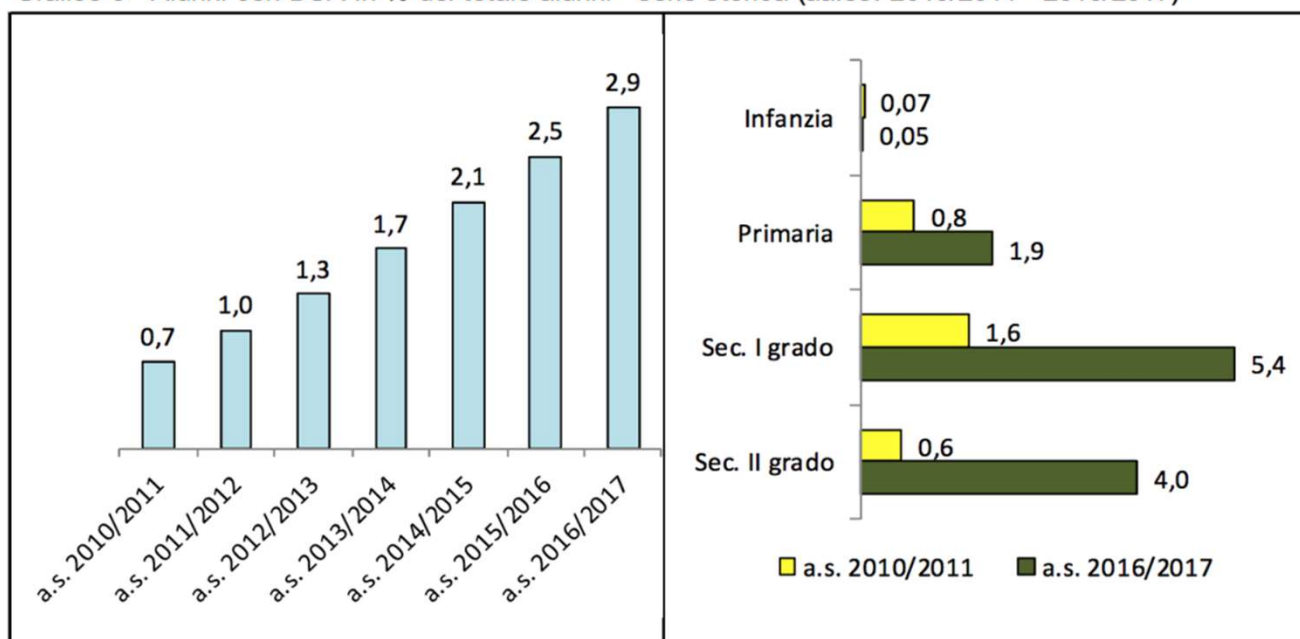
Sulla base del deficit funzionale vengono comunemente distinte le seguenti condizioni cliniche:

- **Dislessia**, cioè disturbo nella lettura (intesa come abilità di decodifica del testo)
- **Disortografia**, cioè disturbo nella scrittura (intesa come abilità di codifica fonografica e competenza ortografica)
- **Disgrafia**, cioè disturbo nella grafia (intesa come abilità grafo-motoria)
- **Discalculia**, cioè disturbo nelle abilità di numero e di calcolo (intese come capacità di comprendere e operare con i numeri).
- Le disfunzioni neurobiologiche alla base dei disturbi interferiscono con il normale processo di acquisizione della lettura, della scrittura e del calcolo. I fattori ambientali - rappresentati dalla scuola, dall'ambiente familiare e dal contesto sociale – si intrecciano con quelli neurobiologici e contribuiscono a determinare il fenotipo del disturbo e un maggiore o minore disadattamento.
- **Il DSA è un disturbo cronico**, la cui espressività si modifica in relazione all'età e alle richieste ambientali: si manifesta cioè con caratteristiche diverse nel corso dell'età evolutiva e delle fasi di apprendimento scolastico.

La sua prevalenza appare maggiore nella scuola primaria e secondaria di primo grado.

Alunni con DSA sono in aumento da anni

Grafico 6 - Alunni con DSA in % del totale alunni - serie storica (aa.ss. 2010/2011 - 2016/2017)



Fonte: MIUR - DGCASIS - Ufficio Statistica e Studi - Rilevazioni sulle scuole

D come DIVERSITÀ...in che senso ?

I DSA sono l'espressione di una NEURODIVERSITA' su base genetica

Diversità nell'apprendere (una condizione **di variabilità interindividuale**, ovvero espressione di uno sviluppo neurobiologico atipico che è alla base di anomalie a livello cognitivo che sono associate a sintomi comportamentali del disturbo)

I DSA rientrano nelle differenze individuali, tipiche della **neurodiversità** umana (**siamo tutti "neurodiversi"**)

E' il **contesto sociale** che determina se la neurodiversità è percepita o meno come disabilità.

IDENTIFICAZIONE PRECOCE: Perché'?

IDENTIFICAZIONE PRECOCE è importantissima, non per mettere etichette, ma per identificare fattori che possono ostacolare il successo formativo e **per intervenire prima** che si consolidino e si cristallizzino.

Con il **POTENZIAMENTO** si può fare molto.

Se la difficoltà scompare, **era solo un ritardo nell'acquisizione** dell'abilità, non un DSA

Il 20 % degli alunni presenta difficoltà nelle abilità strumentali, di questi **solo il 3 o 4% evolveranno in un DSA.**



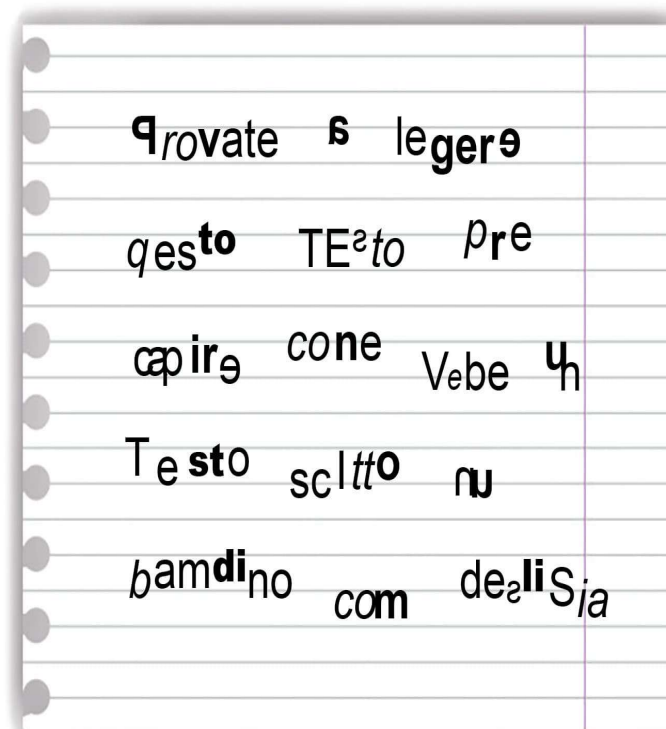
Dislessia

- COINVOLGE il 3-4% della popolazione scolastica (fascia della Scuola Primaria e Secondaria di primo grado)
- Il bambino dislessico può leggere e scrivere, ma riesce a farlo solo impegnando al massimo le sue capacità e le sue energie, poiché non può farlo in maniera automatica

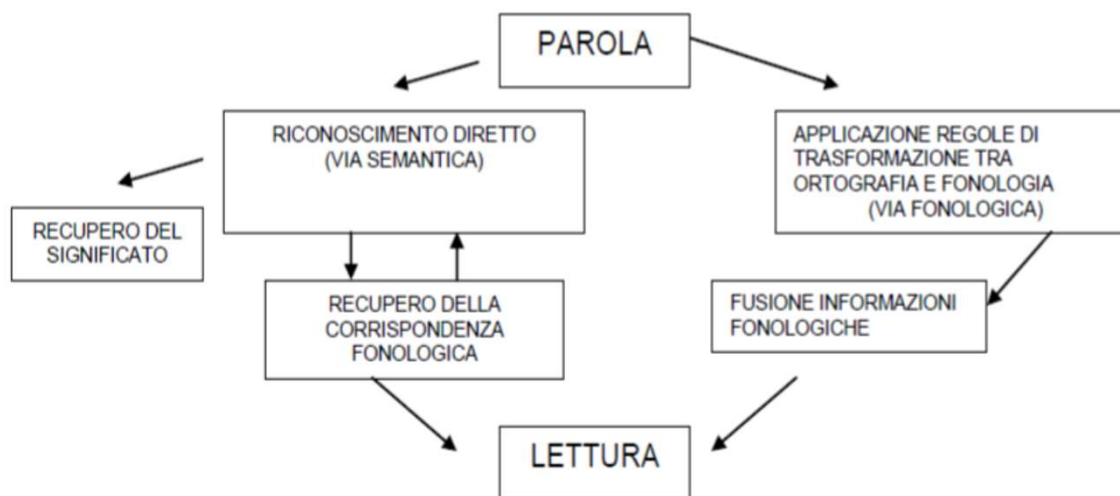
Comorbidità;

- ✓ a. disortografia (cioè una difficoltà di tipo ortografico, nel 60% dei casi)
- ✓ b. disgrafia (difficoltà nel movimento fino-motorio della scrittura, cioè una cattiva resa formale, nel 43% dei casi)
- ✓ c. discalculia (44% dei casi) e, talvolta, anche in altre attività mentali.

Gli alunni che hanno problemi riferiti alla dislessia hanno difficoltà di automatizzazione del processo di decodifica. Il problema non si risolve facendo tanto esercizio di lettura.



Modello Teorico

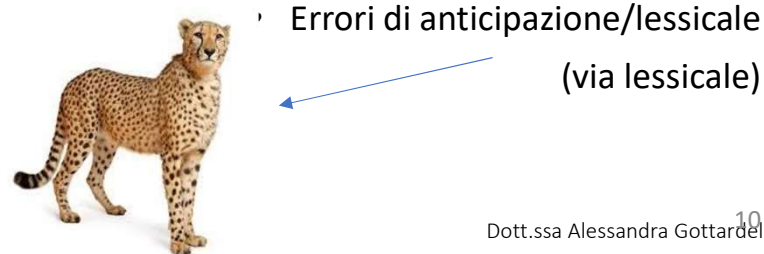
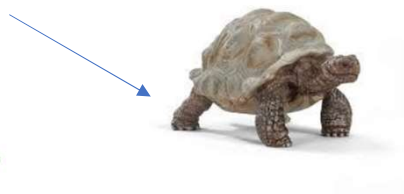


Cosa Osserviamo durante la lettura? 1/3

1. Stile di lettura (tipologia e frequenza di errori)

- Il vantaggio (e lo svantaggio) dell'italiano è la trasparenza a differenza della lingua inglese per esempio. PINT e MINT stessa pronuncia diversa scrittura
- Teoricamente si può leggere correttamente (più frequentemente nei ragazzi e adulti) con una discreta velocità pur con una via lessicale fragile.
- **Stile di lettura e tipo di errore**

- Lettura sillabata
(via fonologica)



Cosa Osserviamo durante la lettura? 2/3

- 2. **Velocità**
- • È un fattore importante, ma non è tutto
- • La velocità è il risultato di un processo che prevede un'appresa via fonologica. In valutazione è necessario capire a che punto siamo nel passaggio dalla via fonologica alla via lessicale

SECNODO UN PFROSSEORE
DLEL'UNVIESRITA' DI
CMABRDIGE, NON IMORPTA
IN CHE ORIDNE APAPAINO
LE LETETRE IN UNA PAOLRA,
L'UINCA CSOA IMNORPTATE
E' CHE LA PIMRA E L'ULIMTA
LETETRA SINAO NEL PTOSO
GITUSO. IL RIUSTLATO PUO'
SERBMARE MLOTO CNOFSUO,
MA NOONSTATNE TTUTO
SI PUO' LEGERGE SEZNA
MLOTI PRLEOBMI.

Cosa Osserviamo durante la lettura? 3/3

- 3. **Autocorrezioni**

- *Il bambino mangia la m....*

ela

armellata

ortadella

ela

armellata

ortadella

osca

ucca



Cosa accade e cosa influisce nel processo delle autocorrezioni ?

- Decodifica iniziale e aspetto globale della parola
- Memoria a breve termine
- Memoria di lavoro verbale
- Grado di Comprensione
- Conoscenza dell'argomento
- Grandezza del Vocabolario



Analisi qualitativa della Lettura 1/2

- L'accesso al codice scritto per un dislessico avviene prevalentemente per via fonologica, che è la principale responsabile dell'affaticamento di questi bambini (come pure degli adulti dislessici).
- Leggere- costantemente analizzando unità sublessicali comporta un grosso dispendio di risorse cognitive, e ciò si potrebbe anche ripercuotere sui processi di costruzione del significato del testo
- Più tempo si impiega per decodificare e più risorse attentive vengono allocate per decifrare la parola e meno risorse (di memoria di lavoro in particolare) vengono lasciate libere per trattenere, elaborare e aggiornare le informazioni in entrata.

Analisi qualitativa della Lettura 2/2

La strategia utilizzata dipende per lo più dalle parole che devono essere decifrate e dalla disponibilità delle relative rappresentazioni in memoria a lungo termine: questo produce un altro comportamento molto frequente del bambino dislessico, che deve economizzare risorse **anticipando** la parola invece che decifrarla completamente.

Tali strategie di anticipazione possono tradursi nella tendenza a sostituire parole con altre semanticamente o morfologicamente correlate, il che pur essendo siglato come errore nei test (tipicamente come errore di “sostituzione” o “omissione”)

Da un certo punto di vista **anticipazione** è anche funzionale perché fa risparmiare risorse cognitive

Probabilmente, anche per questo, che in alcuni casi di dislessia si possono rilevare livelli di comprensione adeguati anche a fronte di un’abilità tecnica carente sul piano dell’accuratezza.

Discalculia

- **Discalculia:** disturbo nelle abilità di numero e di calcolo (intese come capacità di comprendere e operare con i numeri).



Strategie di Calcolo

L'utilità del cogliere le strategie che il bambino conosce e applica risiede soprattutto nella possibilità di valutare se eventuali errori dipendano dal loro uso inefficiente.

TAB1. STRATEGIE DI CALCOLO (ADATTATO DA LUCANGELI, 2003)

Strategia	Esempio
Conteggio sulle dita	Rappresentazione degli addendi → conteggio di tutto Rappresentazione di un addendo → counting on
Counting on (N+1)	$15 + 8 \rightarrow 15 + 1 + 1 + [...] + 1$
Scomposizione (1010)	Scomposizione di entrambi gli operatori: $77 + 49 \rightarrow 70 + 40 + 7 + 9$
Scomposizione (N10)	Scomposizione di un solo operatore: $25 + 12 \rightarrow 25 + 10 + 2$
Arrotondamento	$43 + 8 \rightarrow 43 + 10 - 2$
Rec. fatto aritmetico	$5 \text{ e } 4 \rightarrow 9$
Trasform. algoritmo	$31 \times 3 \rightarrow 31 + 31 + 31$

- Per risalire a **quale strategia** il bambino abbia fatto ricorso durante le prove di calcolo è opportuno chiedergli di provare a spiegare come ha fatto ad arrivare al risultato
- Non sempre i bambini sono in grado di esplicitare le strategie che hanno usato, può essere utile imparare a osservare il loro comportamento durante il compito, ad esempio
 - li si può osservare intenti nel gesticolare con le mani,
 - “scrivere per aria”, oppure ancora nel
 - tenere i parziali sulle dita
 - recitare sottovoce la procedura che stanno seguendo.

Errori nell'elaborazione numerica 1/7

TAB 2. ERRORI NELL'ELABORAZIONE NUMERICA (ADATTATO DA LUCANGELI, 2003)

Errori	Sistema coinvolto	Esempio
Lessicali	Comprensione - produzione	Sente /sette/ e scrive 5; sente /quindici/ e scrive [13]; vede [32] e legge /trentuno/
Sintattici	Comprensione - produzione	Sente /quindici/ e scrive [51]; vede [32] e legge /ventitré/ Mancato controllo della struttura sintattica: • 1...2...3...4...5...16...17...18 (rispetta l'incremento ma confonde categ. lessicale) • 13...14...40...41...42... (rispetta l'incremento ma confonde categ. lessicale) Lessicalizzazione: Duecentocinquasette → 210057 Fusione tra elementi miscellanei e primitivi: Duecento → 102; Centocinque → 500
Fatti	Calcolo	Confusione tra fatti additivi e moltiplicativi: $3 + 3 \rightarrow 9$ Interferenza del fatto additivo: $2 (?) 4 \rightarrow 6$

Errori nell'elaborazione numerica 2/7

TAB 2. ERRORI NELL'ELABORAZIONE NUMERICA (ADATTATO DA LUCANGELI, 2003)

Procedure	Calcolo	Procedure inadeguate: $3 + 19 \rightarrow 3 + 1 + 1 + [...] + 1$ Incompleta padronanza di procedure facilitanti: $N + 0 = 0$; $N \times 0 = N$
Algoritmi	Calcolo	Impostazione dell'operazione Sequenza da seguire e mantenimento Gestione dei prestiti/riporti Perseverazione Errori in cui è riconosciuta una componente visuospaziale: Confusione dei segni + e x Errori di incolonnamento Direzione dell'algoritmo
Quantificazio ne	Senso del numero	Errori nell'ordinamento progressivo o regressivo dei numeri Errori nel giudizio di quantità basato sul confronto di dots Errori nel posizionamento delle cifre su una linea orientata

Errori Elaborazione Numerica 3/7

Errori lessicali

- riguardano l'attribuzione della parola numero alla cifra, senza confusione della posizione.
- possono presentarsi sia in **ingresso** (nel sistema di comprensione, quando una cifra viene letta male) che in **uscita** (nel sistema di produzione, quando viene scritto un numero sbagliato).

Un errore lessicale frequente, che però ha probabilmente anche una forte componente visuospaziale e la confusione in lettura/scrittura tra 6 e 9, che è sostanzialmente la stessa cifra ruotata nello spazio.



Errori Elaborazione Numerica 4/7

Errori sintattici

- Gli errori sintattici riguardano invece l'elaborazione della grammatica interna al numero, quando questo è composto da più cifre: in questo caso è il valore posizionale che non viene rispettato, e anche se di fatto cambia anche il valore lessicale (184 e 148 si leggono infatti in modo diverso, pur avendo le stesse cifre al loro interno)



Gli errori di questo tipo sono quelli più frequenti commessi dai bambini, quando si chiede loro la **transcodifica** (il passaggio da un codice all'altro, come nella lettura o nel dettato di numeri) e non sono padroneggiate appieno le regole di codifica e decodifica sintattica.

Errori Elaborazione Numerica 5/7

Errori nei fatti aritmetici

- I fatti aritmetici sono risultati di operazioni che non necessitano di essere calcolati perché già presenti in memoria.
- Il loro valore strategico è evidente se si pensa al risparmio in termini di risorse cognitive che comportano: mentre si svolge un calcolo, a mente o scritto, il recuperare dalla memoria il risultato di un'operazione nota infatti fa risparmiare tempo e scarica la memoria di lavoro dalla necessità di calcolare tutto ciò che serve per arrivare al risultato.
- Per comprendere l'importanza dei fatti aritmetici è utile richiamare una distinzione, più generale, tra conoscenze dichiarative (il *sapere che* $6 + 5$ fa 11 ad esempio) e conoscenze procedurali (il *sapere come* arrivare a 11 avendo il 6 e il 5 da sommare)



Quale dominio cognitivo è coinvolto nella creazione di quella mappa di risultati che costituisce il repertorio di fatti posseduti dal bambino? Si tratta di informazioni di natura:

- linguistica, memorizzate sotto forma di stringhe fonologiche (cioè parole)?
- oppure hanno qualche forma di rappresentazione numerica non verbale?

Errori Elaborazione Numerica 6/7

Errori nel mantenimento e nel recupero di procedure

L'inesperienza o la non completa padronanza delle procedure di calcolo può portare a errori legati alla cattiva applicazione di una procedura di per sé corretta, cosa che spesso comporta un sovraccarico delle risorse di memoria, o a errori legati al recupero di procedure facilitanti, che possono essere confuse tra loro e portare all'impiego di una procedura del tutto scorretta.

Un esempio della prima eventualità lo abbiamo quando osserviamo un bambino intento ad adottare una strategia di calcolo del tipo $N+1$ per sommare a un numero grande (per esempio 76) un numero altrettanto grande (per esempio 36):

l'attività di aggiornamento costante in memoria di lavoro delle unità già sommate vs. unità restanti può comportare il perdere il conto e, visto che per sommare molte unità ci vuole anche del tempo, può verificarsi la perdita dell'addendo.

Errori Elaborazione Numerica 7/7

- **Errori negli algoritmi**
- Emergono soprattutto nel calcolo scritto e possono ovviamente accompagnarsi alle tipologie d'errore che abbiamo discusso fin qui.
- In questa tipologia rientrano una serie di scenari diversi.
- un'operazione può risultare male impostata, per via di un errore di incolonnamento: **osservazione di dov'è l'errore**
- sull'algoritmo della sottrazione oppure
- Sulla corretta strategia di **incolonnamento**, quindi qualcosa che ha molto più a che fare con un lavoro sul visuospatiale piuttosto che con un lavoro su una competenza aritmetica in senso stretto.

$$1'828,44 - 743,2 =$$

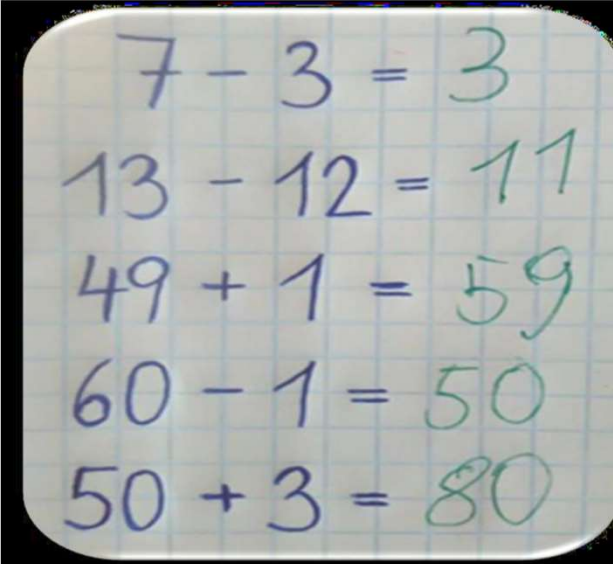
Handwritten subtraction showing a misalignment error:

$$\begin{array}{r} 1'828,44 \\ - 743,2 \\ \hline 1.754,12 \end{array}$$



Discalculia: A SCUOLA SI POSSONO OSSERVARE difficoltà nel:

- Identificare i numeri e nello scriverli
- Confondere i simboli matematici
- Riconoscere le unità che compongono un numero
- Identificare i rapporti fra le cifre all'interno di un numero
- Saper scrivere numeri sotto dettatura
- Numerare in senso progressivo
- Svolgimento delle operazioni matematiche
- Cogliere nessi e relazioni matematiche
- Posizionare lo «0»



Handwritten mathematical equations on a grid background, showing errors in calculation:

- $7 - 3 = 3$
- $13 - 12 = 11$
- $49 + 1 = 59$
- $60 - 1 = 50$
- $50 + 3 = 80$

I disturbi di scrittura

- ❑ **DISGRAFIA**= specifica difficoltà nella realizzazione manuale dei Grafemi disordine delle COMPONENTI PERIFERICHE esecutivo-motorie, che prescinde dalle variabili linguistiche come il lessico, la grammatica, la sintassi, l'ortografia.
 - ✓ La scrittura appare faticosa solo sul piano motorio, presentandosi
 - ✓ deformata, irregolare nella forma e grandezza, tremolante e lenta, a causa di:
 - un disturbo che colpisce la coordinazione delle abilità fini e che coinvolge il
 - braccio nella sua totalità (dita, mano, polso, gomito, spalla) oppure derivante
 - da difficoltà di coordinazione visuo-motoria.
 - ✓ Nella maggior parte dei casi, questo tipo di difficoltà si associa a dolore alla mano, al braccio e/o alla spalla, causato da un'impugnatura della penna e da una postura non funzionali che generano tensioni e contrazioni muscolari a livello dell'arto scrivente.
 - ✓ Le scritture disgrafiche hanno caratteristiche diverse a seconda dei meccanismi che sono all'origine della
 - ✓ difficoltà. Ciò che le accomuna tutte è la fatica del gesto grafico

- ❑ **DISORTOGRAFIA**= disturbo specifico nella correttezza della scrittura
deficit di funzionamento delle COMPONENTI CENTRALI del processo di scrittura (transcodifica del linguaggio orale in linguaggio scritto).

Classificazione errori ortografici

Classificazione degli errori ortografici

E' importante rilevare la tipologia di errore, definizione che orienta l'intervento successivo.

1. ERRORI FONOLOGICI

Sono i più gravi, indicano che vi è una compromissione delle prime fasi di apprendimento: manca il rispetto del rapporto fonema-grafema (suono – segno: la produzione scritta non corrisponde all'enunciato sonoro)

SOSTITUZIONE di lettere fonologicamente simili (f/v, p/b, c/g, t/d, r/l) <i>folpe</i> per <i>volpe</i> <i>tente</i> per <i>dente</i>...	OMISSIONE e/o AGGIUNTA di lettere o sillabe <i>taolo</i> per <i>tavolo</i> <i>buioio</i> per <i>buio</i>...
INVERSIONI <i>li</i> per <i>il</i> <i>tende</i> per <i>dente</i>...	grafema/grafemi INESATTI <i>pese</i> per <i>pesce</i> <i>agi</i> per <i>aghi</i> <i>ciesa</i> per <i>chiesa</i>...

Classificazione errori ortografici

2. ERRORI NON FONOLOGICI

Coinvolgono la rappresentazione ortografica (visiva) della parola, senza compromissione del rapporto tra fonema e grafema (c'è corrispondenza tra produzione scritta ed enunciato sonoro)

SEPARAZIONI ILLECITE <i>in sieme per insieme</i> <i>l'avato per lavato...</i>	FUSIONI ILLECITE <i>nonè per non è</i> <i>cisono per ci sono</i> <i>dallalto per dall'alto...</i>
SCAMBIO DI GRAFEMA OMOFONO NON OMOGRAFO <i>squola per scuola</i> <i>qucina per cucina</i> <i>qui per cui...</i>	OMISSIONE O AGGIUNTA DI H <i>ha casa</i> <i>lui non a fame...</i>

Classificazione errori ortografici

3. ALTRI ERRORI: FONETICI

Variazioni d'intensità sonora o di durata

OMISSIONE O AGGIUNTA DI ACCENTI <i>perche per perché</i> <i>ando per andò</i>	OMISSIONE O AGGIUNTA DI DOPPIE <i>picolo per piccolo</i> <i>sagio per saggio...</i>
---	---

Prestazioni che possono indicare la presenza di un disturbo specifico della scrittura

Possibili difficoltà nel:

- Copiare dalla lavagna
- Usare lo spazio del foglio
- Mantenere la direzionalità della scrittura
- Copiare i diversi caratteri tipografici
- Usare correttamente la punteggiatura (inadeguata o ignorata)
- Memorizzare le classificazioni grammaticali e dell'analisi logica
- Costruire testi lessicalmente ricchi e sintatticamente complessi
- Copiare correttamente lettere e numeri : li/il 31/13
- Macro e/o microscrittura
- Scrivere gruppi consonantici complessi/doppie/di-trigrammi



Classificazione errori ortografici: Errori Motori

Sono errori motori che coinvolgono il recupero ed il controllo degli schemi motori necessari a produrre i grafemi.

DIFFICOLTA' VISUO-SPAZIALI

- Rispetto dei margini del foglio
- Spaziatura tra lettere e parole (troppo spazio, poco spazio)
- Grandezza (macro-scrittura, micro-scrittura, scrittura non omogenea per grandezza)
- Capovolgimento di lettere
- Fluttuazioni delle lettere sul rigo
- Incoerenza nell'inclinazione della scrittura (lettere alte)

DIFFICOLTA' POSTURALI

- Postura (braccio, mano)
- Prensione (dita)
- Eccessiva lentezza
- Pressione inadeguata (tratto troppo marcato - tenue)
- tremori

DIFFICOLTA' DI PIANIFICAZIONE E RECUPERO DI SCHEMI MOTORI

- Confusione tra lettere graficamente simili (b x f corsive)
- Allografi (uso di codici diversi nello stesso scritto - stampato e corsivo)
- Autocorrezioni (cancellazioni, pasticci...)

DIFFICOLTA' DI CONTROLLO MOTORIO DURANTE L'ESECUZIONE DEL MOVIMENTO

- Dismetrie (esecuzione imperfetta nella traiettoria del movimento: occhielli non chiusi, tratti di collegamento che si incrociano o non si toccano...)
- Perseverazioni motorie (m con 4 trattini; doppie ripetute per 3 volte...)

APPRENDIMENTO E AUTOMATIZZAZIONE DI STRATEGIE INAPPROPRIATE

- Direzionalità del movimento (movimenti inversi alla progressione della scrittura, quindi senso orario invece di antiorario, ecc)
- Collegamenti tra lettere errati
- Proporzioni incongruenti tra parti di lettere (tratti ascendenti - discendenti troppo brevi, lunghi)
- Lettere irriconoscibili. Illeggibili (al di fuori del contesto della parola)



DSA: CRITERI DI ESCLUSIONE

- ☐ Presenza di disturbi sensoriali gravi (vista / udito)
- ☐ Presenza di ritardo mentale (quoziente intellettivo, QI, inferiore a 70 valutato con un test standardizzato somministrato individualmente)
- ☐ Presenza di disturbi neurologici maggiori
- ☐ Presenza di disturbi significativi della sfera affettiva
- ☐ Situazioni ambientali di svantaggio socio-culturale che possono interferire con un'adeguata istruzione

Grazie per l'attenzione!!!

*Ognuno è un genio ma se si
giudica un pesce dalle sue abilità di
arrampicarsi sugli alberi
lui passerà l'intera vita
a credersi stupido"*
(Albert Einstein)





DEFINIZIONE E CLASSIFICAZIONE:

(DIAGNOSI NOSOGRAFICA – ovvero attribuzione di un codice diagnostico) 1/2

- **F 81.0 (DISLESSIA)**: difficoltà a leggere in modo accurato e fluente (**velocità** e **correttezza**) ovvero i processi di **DECODIFICA**
- **F 81.1 (SOLO DISORTOGRAFIA)**: difficoltà a scrivere **correttamente** (riguarda la **componente costruttiva** della scrittura, ovvero i processi di **codifica** fonografica e di competenza ortografica). (se il disturbo della compitazione è **associato a dislessia**, si usa **solo il codice F 81.0**)
- **F 81.2 (DISCALCULIA)**: difficoltà nella **capacità di comprendere e operare con i NUMERI**. **TIPOLOGIE DIVERSE**: difficoltà nella **conoscenza numerica** di base (quantificazione, seriazione, comparazione, strategie di calcolo a mente, ecc.) **e/o** nelle **procedure esecutive** (lettura, scrittura e incolonnamento) **e/o** nel **calcolo** (fatti numerici e algoritmi del calcolo scritto)

DEFINIZIONE E CLASSIFICAZIONE:

(DIAGNOSI NOSOGRAFICA – ovvero attribuzione di un codice diagnostico): 2/2

- **F 81.3 MISTO** : comprende **più di un disturbo** (F 81.0 e F81.2 oppure F 81.1 e F 81.2). Non si usa per dislessia e disortografia (solo F 81.0) È **preferibile indicare anche i singoli codici (Accordo stato Regioni 2012)**.
- **F 81.8 ALTRI DISTURBI EVOLUTIVI DELLE ABILITÀ SCOLASTICHE**: è PRASSI comune usarlo per indicare la **DISGRAFIA**, che riguarda la **componente motoria** della scrittura, ovvero la sua **realizzazione grafica** (difficoltà a scrivere in modo **fluente / rapido e chiaro**).
- **F81.9 Disordine evolutivo delle abilità scolastiche non meglio specificato** (rientra negli altri **BES – non 170**)