

DISORTOGRAFIA E DISGRAFIA



Drssa Guglielmina Barbieri
Logopedista -U.O.D.S. Foligno ASL3

Scrivere è un modo di parlare senza essere interrotti.

Jules Renard, *Diario*



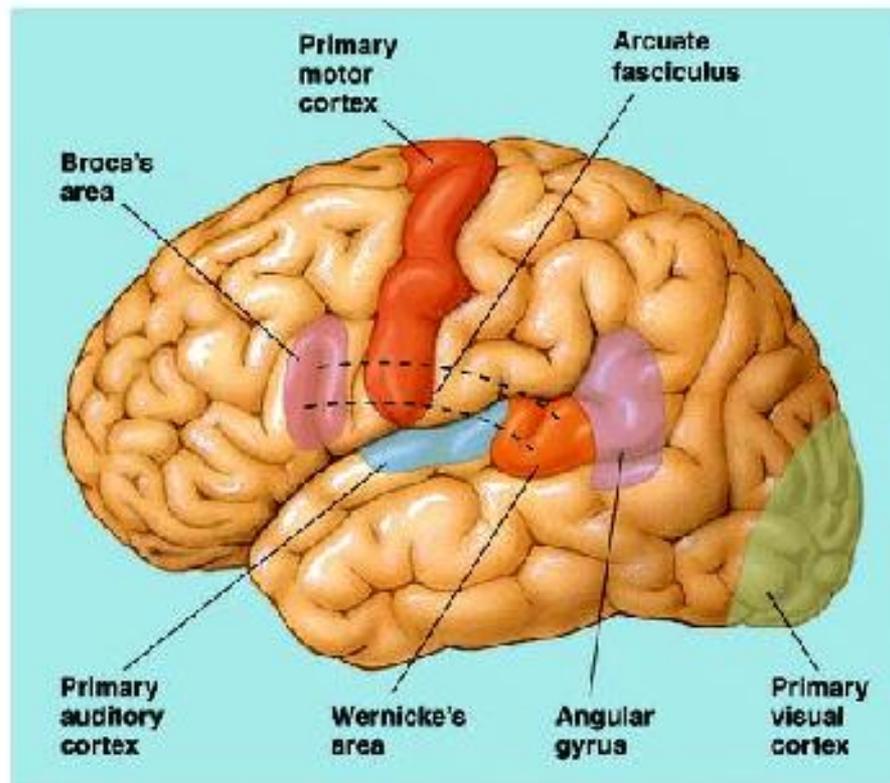
Che cos'è la scrittura??

- Scrivere è un SISTEMA DI CODIFICAZIONE, un processo di transcodifica delle unità sonore della lingua parlata
- Scrivere è anche un SISTEMA DI RAPPRESENTAZIONE
E' una forma per rappresentare il linguaggio che richiede un apprendimento di tipo concettuale

- IL RICONOSCIMENTO DI PAROLE PARLATE E DI PAROLE SCRITTE HA ALCUNI MECCANISMI COMUNI, TRA CUI L'ATTIVAZIONE PARALLELA DI DUE PROCESSI, CIOE' IL RICONOSCIMENTO PERCETTIVO DELLA FORMA FONETICA O ORTOGRAFICA DELLE PAROLE E LA COMPrensIONE DEL SIGNIFICATO

Le aree cerebrali coinvolte nella lettoscrittura in parte si sovrappongono a quelle del parlato(solco temporale superiore sx)

► **Seven Components of the Wernicke-Geschwind Model**



- MA LA PERCEZIONE DEI FONEMI E' IMMEDIATA, MENTRE LA PERCEZIONE DEI GRAFEMI RICHIEDE PASSAGGI INTERMEDI
- LA SCRITTURA E' UN CODICE SECONDARIO IL CUI CONTENUTO E' ESPRESSIONE DI UN ALTRO CODICE, QUELLO FONEMICO

- DIFFERENTEMENTE DALLA SCRITTURA IL LINGUAGGIO ORALE SI SVILUPPA AL DI FUORI DI CONTESTI DI INSEGNAMENTO E SEGUE UNA SUCCESSIONE DI TAPPE PROGRAMMATE GENETICAMENTE
- LA SCRITTURA INVECE E' L'ESITO DI UN PROCESSO DI INSEGNAMENTO APPRENDIMENTO SISTEMATICO, INTENZIONALE E LA CUI LABORIOSITA' DIPENDE DALLE CARATTERISTICHE DEL SISTEMA ORTOGRAFICO

- Scrivere parole non equivale allo scrivere testi:
- In questo caso occorre governare una situazione comunicativa non dialogica che per sua natura funziona con modalità diverse dal parlare
- LA SCRITTURA CIOE' FA DA CONTESTO A SE STESSA
- Chi scrive , in assenza di retroazioni comunicative del destinatario, deve prefigurarne le attese

IMPARARE A LEGGERE E SCRIVERE

- IMPARARE A LEGGERE E A SCRIVERE E' UN EVENTO DI GRANDE IMPORTANZA PER UN BAMBINO PERCHE' SOCIALMENTE VIENE ASSOCIATO ALL'IDEA DEL " DIVENTARE GRANDI ED E' VISSUTO DAI GENITORI COME LA PRIMA PROVA DELLA RIUSCITA SCOLASTICA DEL FIGLIO



ALFABETIZZAZIONE EMERGENTE



- L'alfabetizzazione emergente è un insieme complesso di abilità che sono ritenute precursori evolutivi dell'apprendimento della lettura e scrittura:
- La consapevolezza fonologica
- La consapevolezza sintattica
- La competenza lessicale
- La lettura e scrittura spontanea

ALFABETIZZAZIONE FORMALIZZATA



GLI STADI DI UTA FRITH

- STADIO LOGOGRAFICO
- STADIO ALFABETICO (SCOLARIZZAZIONE)
- STADIO ORTOGRAFICO
- STADIO LESSICALE

SCRITTURA PRECONVENZIONALE

APBKAAPCUAPLPEA



APKBD

SCRITTURA CONVENZIONALE SILLABICA

AH
fabia

VT
vite

ADL
grape lo

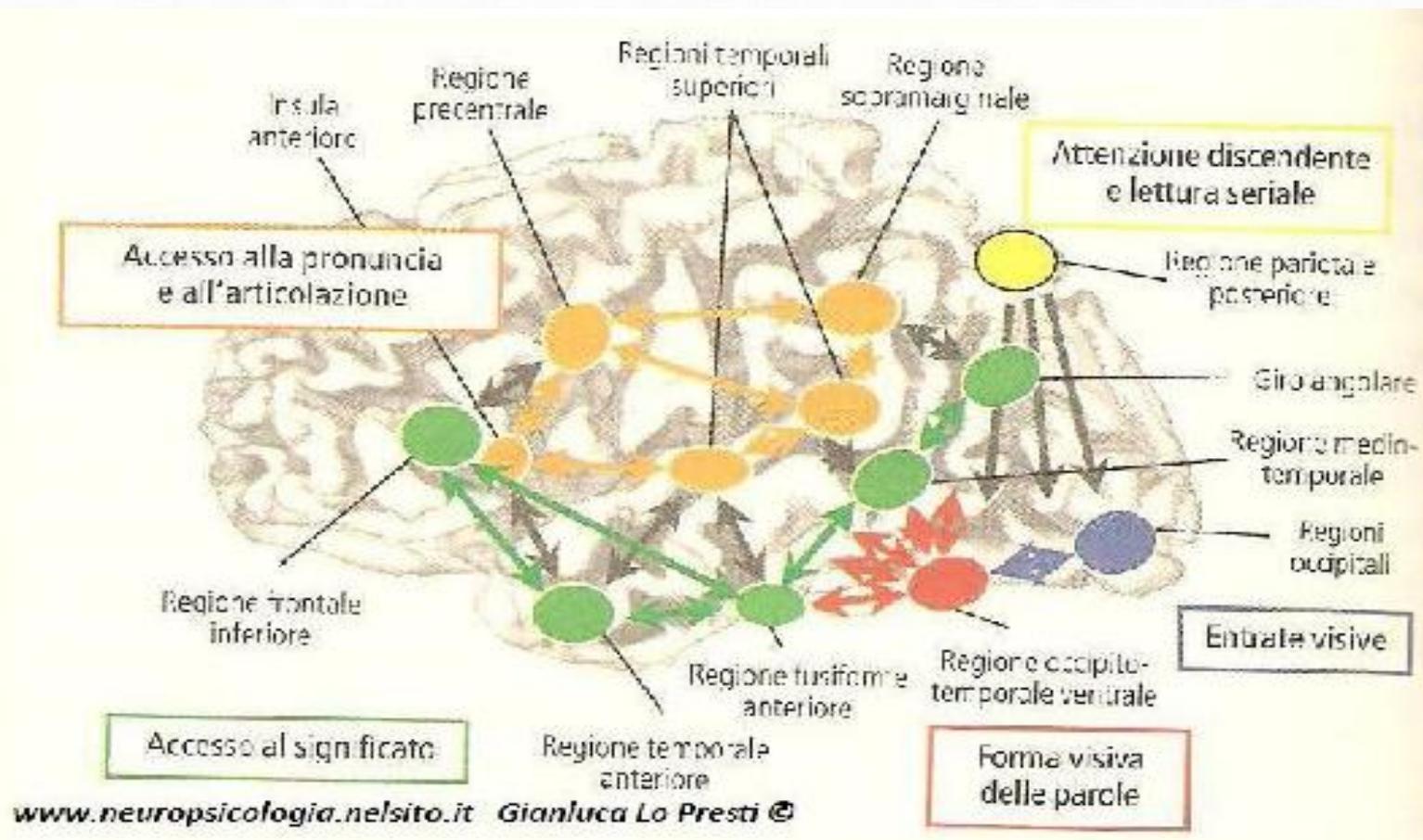
SCRITTURA CONVENZIONALE ALFABETICA

ONISTO POLIFEMO

IL GIGANTE GEN

UN OGLIO SOLO

Nel passaggio dall'una all'altra fase, l'attività corticale inizialmente bilaterale, si lateralizza progressivamente verso la regione occipito temporale sinistra.



Ortografie trasparenti ed opache

- Le lingue ad ortografia trasparente stabiliscono corrispondenze biunivoche tra fonemi e grafemi: quindi la scrittura di parole anche non familiari è prevedibile

- L'ortografia è irregolare nei seguenti casi:
- Uso dei grafemi complessi ch gh gl gn sc
- Uso del grafema h
- Uso dei grafemi omografi non omofoni
- Uso di grafemi omofoni non omografi
- Presenza di parole a trascrizione ambigua

- In italiano abbiamo un carattere ortografico di 21 lettere e un carattere fonologico di 26 fonemi
- A B C (Q) D E F G I L M N O P R S T U V Z
- A b K tS d e f g dg i l gli m n gn o p r s sc t u v ts ds
- Come si mappano grafemi e fonemi: in 21 casi perfettamente

- Apprendere a scrivere e a leggere l'italiano è quindi piuttosto facile. Lo dimostra il fatto che molti soggetti con deficit cognitivo riescono a scrivere e a leggere. (Stella 2004)

IL DETTATO



COMPONENTI DEL PROCESSO DI DETTATO

- ANALISI UEDITIVA
- ANALISI FONEMICA
- ASSOCIAZIONE GRAFEMI FONEMI E RECUPERO
FORME ORTOGRAFICHE
- RECUPERO ALLOGRAFICO
- RECUPERO PATTERN GRAFO-MOTORI
- VELOCITA' NEUROMOTORIA

LA SCRITTURA SPONTANEA



ATTIVITA' DI PRODUZIONE TESTUALE

- COMPETENZE ESPOSITIVE
- RECUPERO SINTATTICO E LESSICALE
- COMPETENZE DI TRASCRIZIONE E REVISIONE
- RECUPERO CONVENZIONI DEL LINGUAGGIO SCRITTO

DISORTOGRAFIA

- DISTURBO NELLA SCRITTURA INTESA COME ABILITA' DI CODIFICA FONOGRAFICA E COMPETENZA ORTOGRAFICA (Consensus conference)
- DEFICIT DI AUTOMATIZZAZIONE DEI MECCANISMI DI CONVERSIONE GRAFEMA FONEMA (Tressoldi 2002)

ICD -10

- F81.1 Disturbo Specifico della compitazione:
- “specifica e rilevante compromissione nello sviluppo delle capacità di compitazione non solamente spiegata da una ridotta età mentale, da problemi di acutezza visiva, o da inadeguata istruzione scolastica. L’abilità a compitare oralmente e a trascrivere correttamente le parole sono entrambe interessate”

LA DIAGNOSI

- ANCHE NEL CASO DEL DISTURBO DI SCRITTURA VALE IL CONCETTO DI DISCREPANZA
- I FATTORI PERSONALI E AMBIENTALI ,ETNICI E CULTURALI VANNO ATTENTAMENTE CONSIDERATI PER NON CREARE FALSI POSITIVI

- LA PERSISTENZA E LA VARIABILITA' DEGLI ERRORI CHE TENDONO A PERMANERE NONOSTANTE L'ESERCIZIO DELLA FUNZIONE DEFICITARIA E A PRESENTARSI CON UNA VARIABILITA' IMPREVEDIBILE (Stella 2004)

- La diagnosi viene effettuata nei servizi specialistici attraverso la somministrazione di test standardizzati.
- Per quanto riguarda la disortografia si prende in esame il numero di errori (pari o al di sotto del 5°)

PRIMO INDICATORE : LA QUANTITA' DEGLI ERRORI

- IL DISTURBO SI MANIFESTA CON UN RILEVANTE E FREQUENTE NUMERO DI ERRORI SIA NELLA SCRITTURA SOTTO DETTATURA CHE NELLA SCRITTURA AUTONOMA, MA ERRORI POSSONO ESSERE PRESENTI ANCHE NEL COMPITO DI COPIA

SECONDO INDICATORE: LA QUALITA' DEGLI ERRORI

- ERRORI FONOLOGICI:
- Scambi di grafemi (fento per vento)
- Inversioni (li per il)
- Grafemi inesatti (pese per pesce)
- Omissioni di lettere o sillabe(sana per savana)
- Aggiunta di lettere o sillabe(saradina per sardina)

ERRORI ORTOGRAFICI

- SEPARAZIONI ILLEGALI (*in dietro per indietro*)
- FUSIONI ILLEGALI (*nonevero per non è vero*)
- SCAMBIO GRAFEMI OMOFONI NON OMOGRAFI (*squola per scuola*)
- OMISSIONE O AGGIUNTA DELL' H

ERRORI FONETICI

- OMISSIONE E AGGIUNTA DI ACCENTI
- OMISSIONE E AGGIUNTA DI DOPPIA

SEGNI PRECOCI DEL DISTURBO DI SCRITTURA AL TERMINE DEL PRIMO ANNO DELLA SCUOLA PRIMARIA

- DIFFICOLTA' NELL'ASSOCIAZIONE GRAFEMA
FONEMA / FONEMA GRAFEMA
- MANCATO RAGGIUNGIMENTO DEL CONTROLLO
SILLABICO
- ECCESSIVA LENTEZZA
- INCAPACITA' DI PRODURRE LE LETTERE IN
STAMPATO MAIUSCOLO IN MODO
RICONOSCIBILE

ERRORI LESSICALI

- SOSTITUZIONI DI UNA PAROLA CON UN'ALTRA
- PARAFRASIE SEMANTICHE (felino per gatto)
- PARAFRASIE FONETICHE (bandana per bandiera)

- LA DIDATTICA NON E' CAUSA DEL DEFICIT MA PUO' AGGRAVARNE GLI EFFETTI
- (PRESENTAZIONE SIMULTANEA DEI DIVERSI CARATTERI)

DISGRAFIA

cammino per
l'innanzi per
10 minuti
almeno 30 minuti
però la luce era ancora
brillante e la
luna

con un altitudine minima e arrivando da una parte
l'ora spunta e la luce ^{tra il scintillio del camino, Provva} il giorno porta a
una sua regola e si è per i opinioni anche
per il (per) ogni e anche se era un momento
volare e - bruciante dire: qui dove andò a cercare i tuoi
genitori volare il giorno dopo andavano a cercare

l'interazione e sommo in parte il scioglimento

- LA GRAFIA FLUIDA E' DATA DAL CORRETTO RECUPERO DEI PATTERN GRAFO MOTORI E DA UN BUON LIVELLO DI EFFICIENZA NEUROMOTORIA.
- SCRIVERE A MANO E' UNA SEQUENZA DI ATTI MINUTI ENTRO LE CONVENZIONI DI UN SISTEMA DI SCRITTURA CHE PREVEDE DIREZIONALITA', USO DEGLI SPAZI FORMA E GRANDEZZA DEI CARATTERI E MODALITA' DI LEGATURA

- Fattori contingenti possono deteriorare la qualità della grafia sino a renderla poco decifrabile dallo stesso scrivente (necessità di procedere con velocità o condizioni poco adeguate)



Ma se va piano scrive bene..

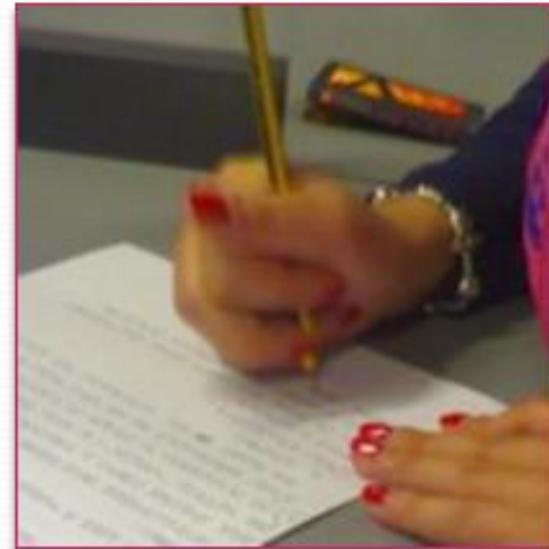
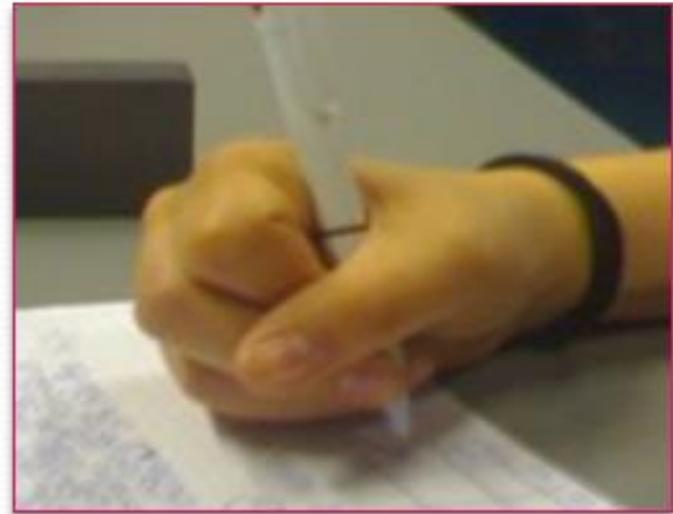


La diagnosi

- Anche la diagnosi di disgrafia viene effettuata con test standardizzati nei quali viene valutata la fluenza e l'analisi qualitativa delle caratteristiche del segno grafico

Caratteristiche delle scritture disgrafiche

- INSTABILITA' DELLA TRACCIA GRAFICA (tratto esitante,interrotto,ripassi sui segni)
- INADEGUATO USO DELLO SPAZIO E DIREZIONALITA' (non vengono rispettati i margini,le parole escono dalle righe,le parole sono troppo distanziate o sovrapposte)
- SCELTA E FORMA DEI CARATTERI (segni troppo alti o troppo bassi,forma delle lettere incompleta o disarmonica)macro e micrografia



DIDATTICA

- La legge 170/ 2010 parla di una didattica individualizzata e personalizzata :
- Didattica individualizzata: attività di recupero individuale per potenziare delle abilità o per acquisire specifiche competenze
- Didattica personalizzata: si sostanzia attraverso l'impiego di metodologie che promuovano le potenzialità di apprendimento di ogni allievo

- Il piano didattico individualizzato, va esplicitato e formalizzato.
- Fondamentale è il raccordo con la famiglia
- Sulla base di questa documentazione vengono poi predisposte le modalità delle prove (Ianes 2011)

DIDATTICA DELLA DISORTOGRAFIA

- La caratteristica della disortografia è la persistenza degli errori
- L'effetto dell'esercizio è effimero
- Sembrano perciò opportune le strategie didattiche che potenziano l'ortografia attraverso il lessico

- Ciò avviene attraverso:
- Il superamento di grammatiche infantili: superare la tendenza a derivare il significato dalla forma grafofonemica
- Espansione del lessico non per operazione additiva
- Arricchimento della capacità di contestualizzazione

LA DISCALCULIA EVOLUTIVA





E GEDD



	1		6		7			4
	4	2						
8	7		3			6		
	8			7			2	
			8	9	3			
	3			6			1	
		8			6		4	5
						1	7	
4			9		8		6	







osso di Abri Blanchard





“La costruzione del numero va di pari passo con la logica... il numero è organizzato, stadio dopo stadio, in stretta connessione con la graduale elaborazione di sistemi di inclusione e di seriazione”

Piaget <<*La genesi del numero nel bambino*>>

ESISTE UN MODULO NUMERICO INNATO CHE CONSENTE DI

- **riconoscere la numerosità**
- **distinguere i mutamenti di numerosità**
- **ordinare i numeri in base alle dimensioni**

PRE SIMBOLICO – PRE LINGUISTICO

(Invalidazione delle teorie piagetiane)

- Questa capacità innata è una sorta di kit di partenza per la comprensione dei numeri e della aritmetica.
- Da qui si innestano le stimolazioni ambientali e le tappe evolutive

I cinque principi del conteggio:

- 1) Principio della corrispondenza
- 2) Principio dell'ordine stabile
- 3) Principio di cardinalità
- 4) Principio dell'irrelevanza d'ordine
- 5) Principio di astrazione



Subito dopo i tre anni



- Ha appreso il conteggio automatico
- Deve poter contare gli oggetti
- Deve far corrispondere ad ogni oggetto uno step del “contatore”

Verso i 4 – 5 anni

- Distinguono i numeri dalle altre informazioni linguistiche (sono in grado di leggere e scrivere alcuni numeri in cifre)
- Apprese le etichette numeriche (1-2-3) come entità distinte le une dalle altre, sono competenti nell'unire in rete questi pochi elementi, relazionandoli al concreto e attraverso il linguaggio ne sottolineano le differenze percettive e manipolative.

Verso i 5 anni

- Riesce a passare alla cardinalità
- Automatizza l'abilità attorno i 6 anni quando inizia l'apprendimento formale del sistema di notazione numerica (aspetti lessicali e sintattici)
- È in grado di eseguire semplici operazioni verbali basate sulle "story problem"



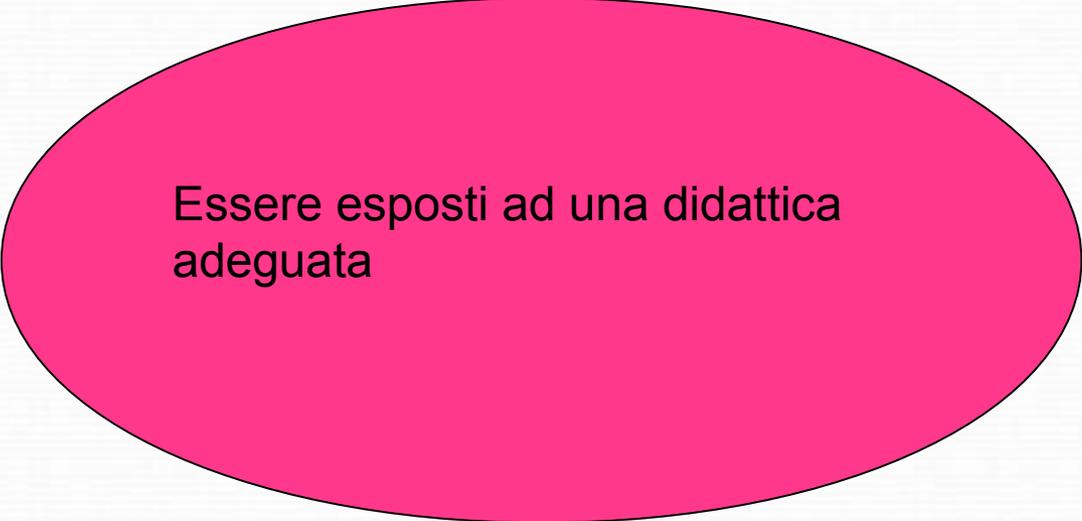
Dopo i 5 – 6 anni



- Riescono a svolgere situazioni problematiche basate sui “number facts”
- Sanno effettuare semplici sottrazioni mentali
- Sono in grado di recuperare in memoria i risultati di semplici operazioni: hanno appreso il meccanismo di recupero di combinazioni di risultati memorizzati

NON TUTTI I BAMBINI CHE VANNO MALE IN
MATEMATICA SONO DISCALCULICI....

ESISTONO CRITERI MOLTO PRECISI...TANTO
PER COMINCIARE



Essere esposti ad una didattica
adeguata

- Scarse capacità di apprendimento, inadeguato insegnamento, assenze frequenti, ansia o disagi emotivi possono causare una lentezza nell'apprendimento della matematica.
- **MA QUESTA NON E' DISCALCULIA**



Temple 1992

“La discalculia evolutiva è un disturbo delle abilità numeriche e aritmetiche che si manifesta in bambini di intelligenza normale che non hanno subito danni neurologici. Essa può presentarsi associata a dislessia ma è possibile anche che ne sia dissociata.

- La Consensus Conference distingue due profili di discalculia:
- UNA DISCALCULIA PROCEDURALE
- UNA DISCALCULIA PROFONDA

Discalculia procedurale

- Sono bambini che hanno difficoltà in:
- Lettura e scrittura dei numeri
- Conteggio decrescente
- Fatti aritmetici
- Algoritmi dei calcoli scritti

DISCALCULIA PURA

- Le difficoltà riguardano l'intelligenza numerica basale
- Il subitizing
- La stima
- Il calcolo approssimativo
- La stima
- Strategie di calcolo a mente

Da un punto di vista didattico

- Gli allievi discalculici possiedono un senso del numero molto scarso
- Mantengono un concetto del numero basato sulle unità: i piccoli numeri sono gruppetti di unità e i grandi numeri nebulose di unità
- Non imparano a considerare i numeri come entità che contengono combinazioni diverse (es: $8 = 4 + 4$)

- Hanno difficoltà ad individuare strutture interne ai numeri ($24 = 2$ decine e quattro unità)
- Hanno modalità di calcolo primitive, spesso usano le dita e fanno fatica ad imparare metodi di calcolo anche semplici
- Non ricordano i fatti matematici e devono sempre contare

- La maggior parte degli studenti discalculici sviluppa ansia da matematica
- Si preoccupa per le proprie capacità di apprendimento
- Si sente scoraggiato e sviluppa strategie di evitamento



Metodi didattici (Butterworth 2011)

- Devono basarsi su una comprensione ragionata
- Essere strutturati e al passo con lo studente, offrire la possibilità di fare moltissima pratica
- Basarsi su materiali manipolabili
- Usare un linguaggio semplice
- Insegnare le basi
- Limitare i carichi di memoria e quindi appoggiarsi maggiormente al ragionamento

I MATERIALI CONCRETI



LA CALCOLATRICE

- L'uso della calcolatrice dev'essere equilibrato



La didattica analogica di Bortolato



**SPERANDO CHE SIATE ANCORA
SVEGLI..GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

