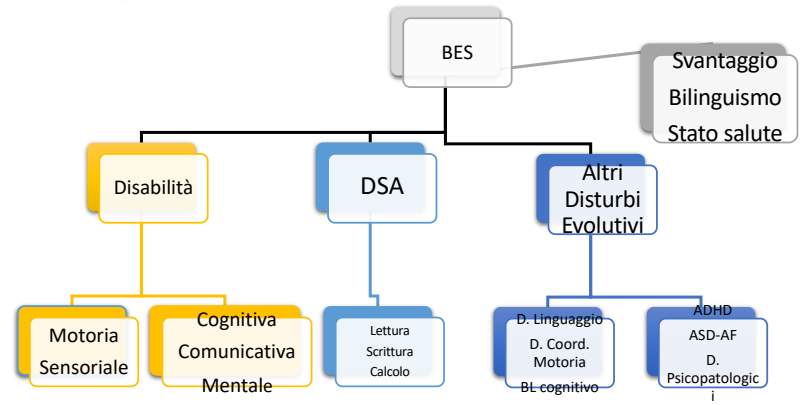
I vari profili di DSA
Profili di funzionamento e comorbilità con ADHD

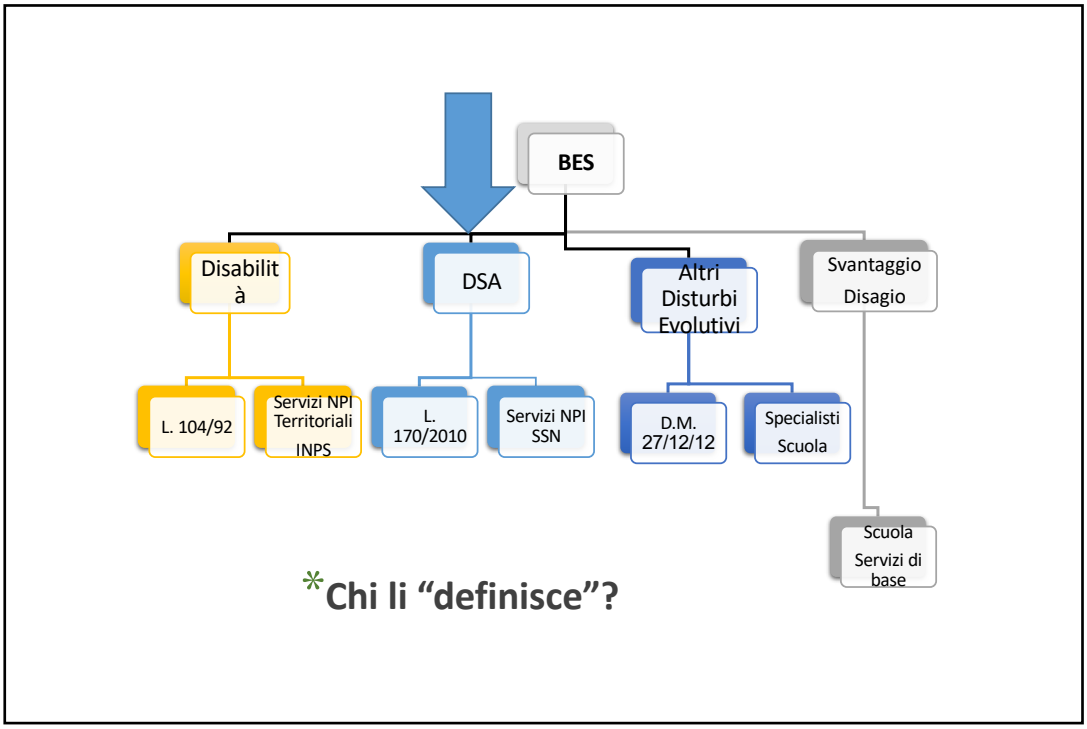
Luisa Lopez

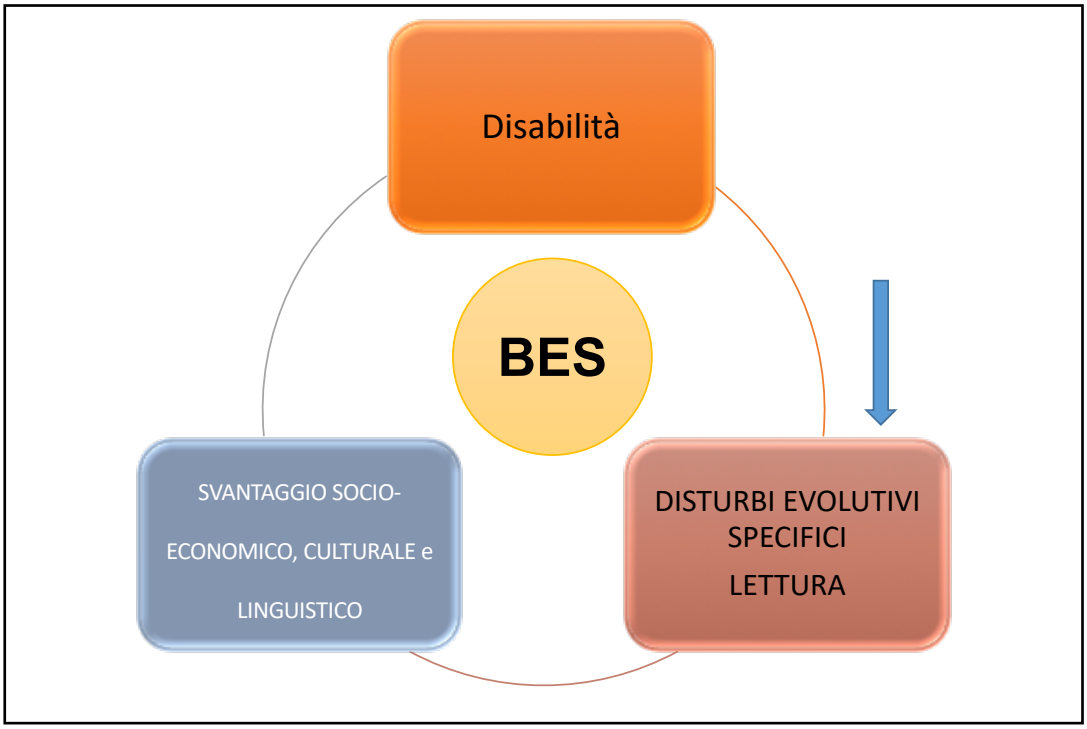
Formatrice AID

Medico – Villa Immacolata Viterbo



In quale ambito ci muoviamo?


BES
Disabilità
DSA
Altri Disturbi Evolutivi
Svantaggio Disagio
L. 104/92
Servizi NPI Territoriali INPS
L. 170/2010
Servizi NPI SSN
D.M. 27/12/12
Specialisti Scuola
Scuola Servizi di base
*Chi li "definisce"?


Disabilità
BES
SVANTAGGIO SOCIO-ECONOMICO, CULTURALE e LINGUISTICO
DISTURBI EVOLUTIVI SPECIFICI
LETTURA

Definizioni- Le nostre fonti

- Organizzazione Mondiale della sanità - ICD10 (1990)
- Consensus Conference su Disturbi specifici dell'apprendimento SNLG, 2010
- LEGGE 8 ottobre 2010 , n. 170. Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico
- Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento, allegate al DM 12 luglio 2011
- DSM 5 - Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (2013 – 2014 in Italia)
- Linee Guida per la Gestione dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento. ISS, SNLG, 2022

DSM 5

- Disturbo specifico dell'Apprendimento
- A. Difficoltà di apprendimento e nell'uso di abilità scolastiche,
- come indicato dalla presenza di almeno uno dei seguenti sintomi che sono persistiti per almeno 6 mesi, nonostante la messa a disposizione di interventi mirati su tali difficoltà:
- 1. Lettura delle parole imprecisa o lenta e faticosa
  (per es. legge singole parole ad alta voce in modo errato o lentamente e con esitazione, spesso tira ad indovinare le parole, pronuncia con difficoltà le parole).
- 2. Difficoltà nella comprensione del significato di ciò che viene letto
  (per es., può leggere i testi in maniera adeguata ma non comprende le sequenze, le relazioni, le inferenze o i significati profondi di ciò che viene letto).

Cosa sappiamo?

- Prevalenza
  - 5-17% - di cui il 75% continuerà ad avere problemi nella scuola superiore (Francis, Shaywitz, Stuebing, Shaywitz, & Fletcher, 1996) popolazione anglofona
  - 3,5% in Italia (Barbiero et al 2019)

In Italia, i bambini perduti…

	Study results Children attending the 4th year of Italian primary schools					MIUR# data School year 2013–2014		
	Children with diagnosis of dyslexia before the study (number)	Children with diagnosis of dyslexia after the study (number)	Population analyzed (number)	Prevalence before the study (95% CI)	Prevalence after the study (95% CI)	Children with certification of dyslexia (number)	Children attending the last three years of the primary school (number*)	Prevalence (95% CI)
Northern Italy Regions (Veneto, FVG)	38	96	2649	1.4% (1.0–2.0%)	3.6% (2.9–4.4%)	2701	170714	1.6% (1.5–1.6%)
Central Italy Regions (Marche, Umbria, Lazio)	58	112	3518	1.6% (1.3–2.1%)	3.2% (2.6–3.8%)	3181	225186	1.4% (1.4–1.5%)
Southern Italy Regions (Abruzzo, Molise, Puglia, Sardegna)	30	142	3797	0.8% (0.5–1.0%)	3.7% (3.2–4.4%)	2300	201469	1.1% (1.1–1.2%)
All Regions	126	350	9964	1.3% (1.1–1.5%)	3.5% (3.2–3.9%)	8182	597370	1.4% (1.3–1.4%)

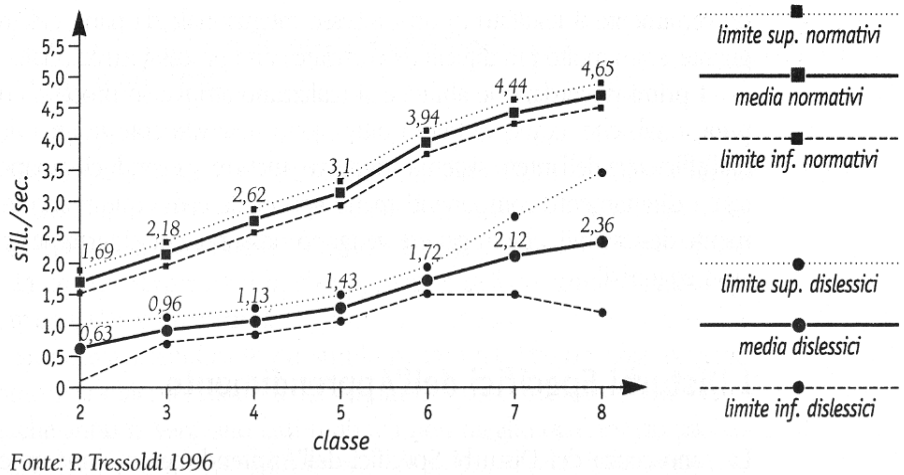
Italian Ministry of Education, Universities and Research

* estimate.

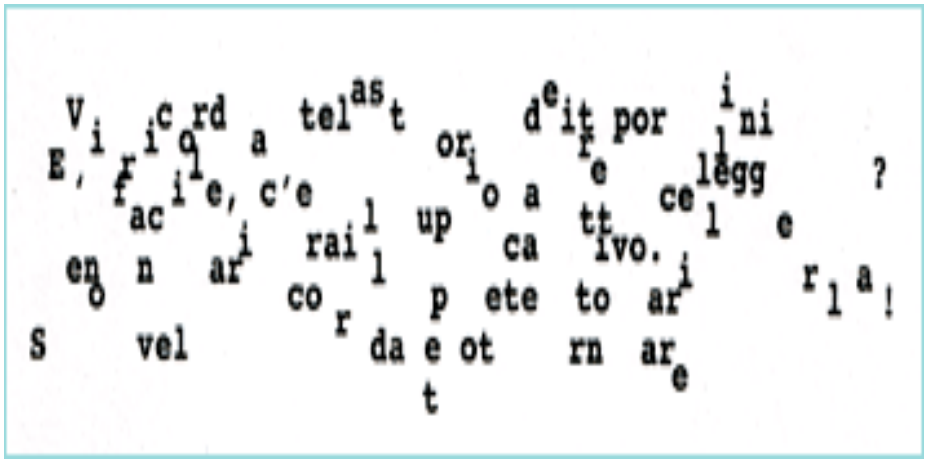
https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210448.t002

figura 1 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



Quanto ricordate di ciò che avete letto?

Testo originale:

Vi ricordate la storia dei tre porcellini?

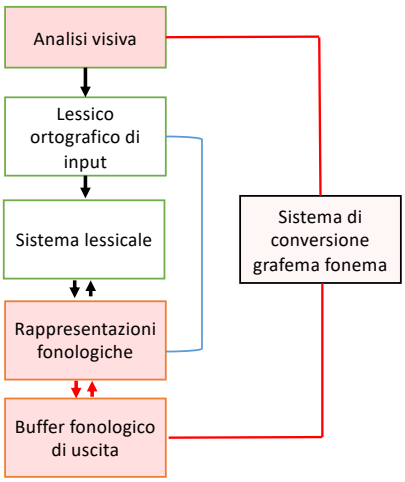
E' facile, c'era il lupo cattivo.

Se non ve la ricordate, potete tornare a rileggerla!

Adattato da "Difficoltà d'apprendimento"- Un libro per insegnanti e genitori (pag. 18), di Marnell L. Haynes, 1975, Novato CA, USA, Academic Therapy Pubblications

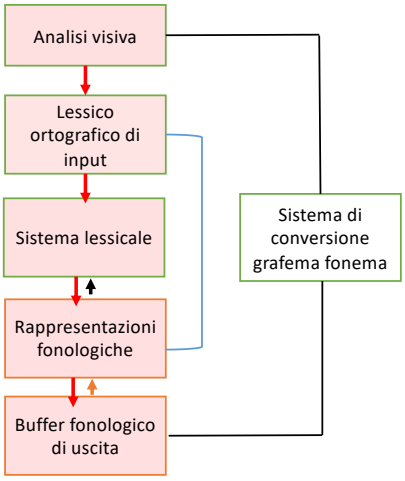
Apprendimento della lettura

- Secondo il modello di Uta Frith, l'apprendimento di lettura e scrittura avverrebbe seguendo quattro fasi:
- 1) **stadio logografico**, in cui il bambino legge o scrive parole in modo globale, facendo riferimento agli aspetti visivi, riconoscendone il significato solo per associazione grazie all'intermediazione dell'adulto
- 2) **stadio alfabetico**: il bambino inizia a cogliere le relazioni tra grafemi e fonemi e applica regole di trasformazione.
- 3) **stadio ortografico** in cui si sviluppano nuove associazioni con parti più complesse della parola (sillabe, suffissi, morfemi). A questo punto, la completa acquisizione di queste tre fasi rende possibile la modalità di lettura secondo la via fonologica.
- 4) **stadio lessicale**: le parole possono venir lette (o scritte) direttamente senza bisogno di trasformazione parziali tra grafemi e fonemi. Questa è la modalità più economica che consente un alto grado di automatizzazione e che permette di leggere senza uno sforzo attentivo.



VIA FONOLOGICA

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



VIA LESSICALE

Socdno una riccrea dlel'Unvrsetiià di Carbmdgie l'oidrne dlele lertete all'iternno di una praloa non ha imprtzaona a ptato che la pimra e l'ulimta saino nllea gusita psoizoine. Anhce se le ltteere snoo msese a csao una peonrsa può leggere l'inetra fasre sneza poblremi. Ciò è dovuto al ftato che il nstoro celverlo non lgege ongi sigonla leterta ma tiene in cosinaderzione la prolaa nel suo inesime.

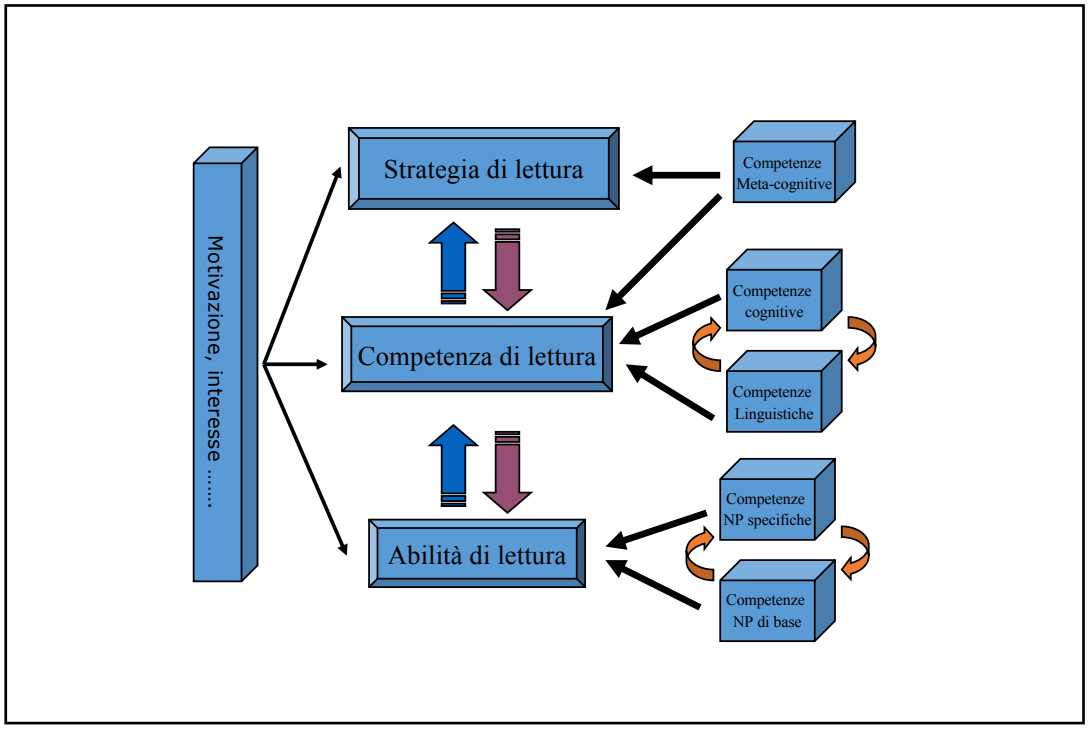
Competenze linguistiche

La lettura presuppone :

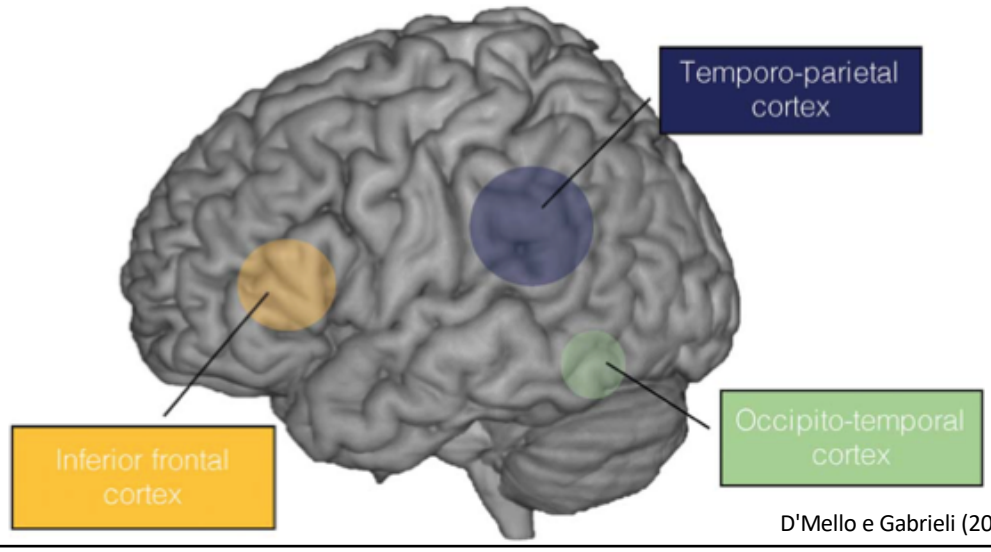
- L'operazione di ricodifica fonologica
- Il confronto con il proprio patrimonio lessicale
- L'individuazione della qualità e quantità della disposizione delle parole in sequenza (regole morfo-sintattiche della lingua)
- La conoscenza delle condizioni e convenzioni che regolano specifici atti linguistici, tra cui la narrazione (pragmatica comunicativa)

Il motivo per cui possiamo leggere…



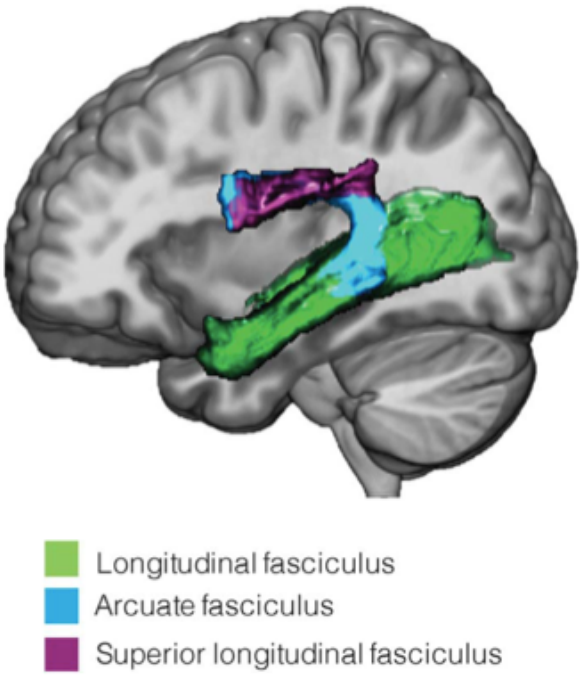


Le aree cerebrali coinvolte nella lettura

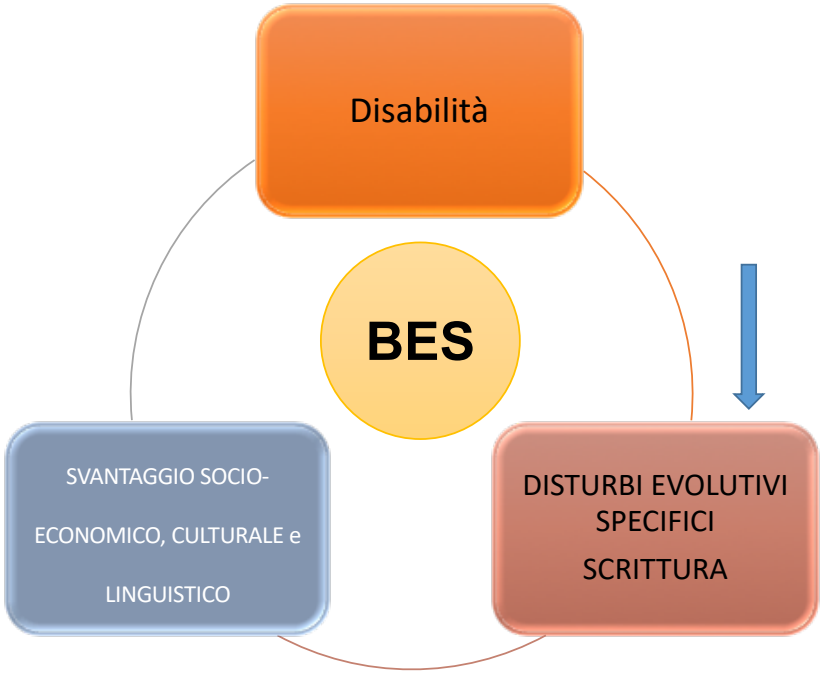


D'Mello e Gabrieli (2018)

- Aree cerebrali che mostrano differenze di attivazione fra normolettori e dislessici



D'Mello e Gabrieli (2018)



DSM 5

- Disturbo specifico dell'Apprendimento (della scrittura)

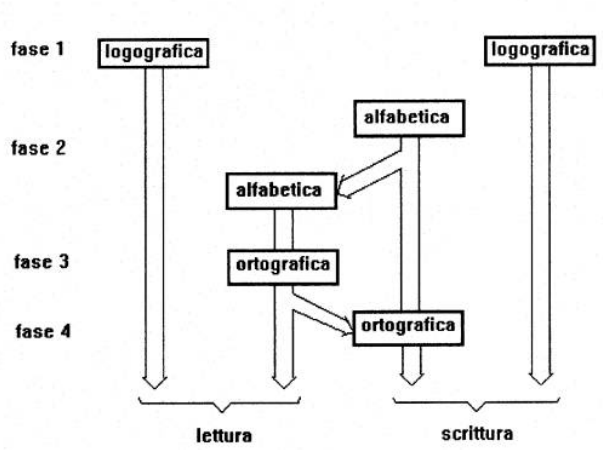
- 3. Difficoltà nello spelling

  (per es. può aggiungere, omettere o sostituire vocali o consonanti).

- 4. Difficoltà con l'espressione scritta

  (per es. fa molteplici errori grammaticali o di punteggiatura all'interno delle frasi; usa una scarsa organizzazione dei paragrafi; l'espressione scritta delle idee manca di chiarezza).

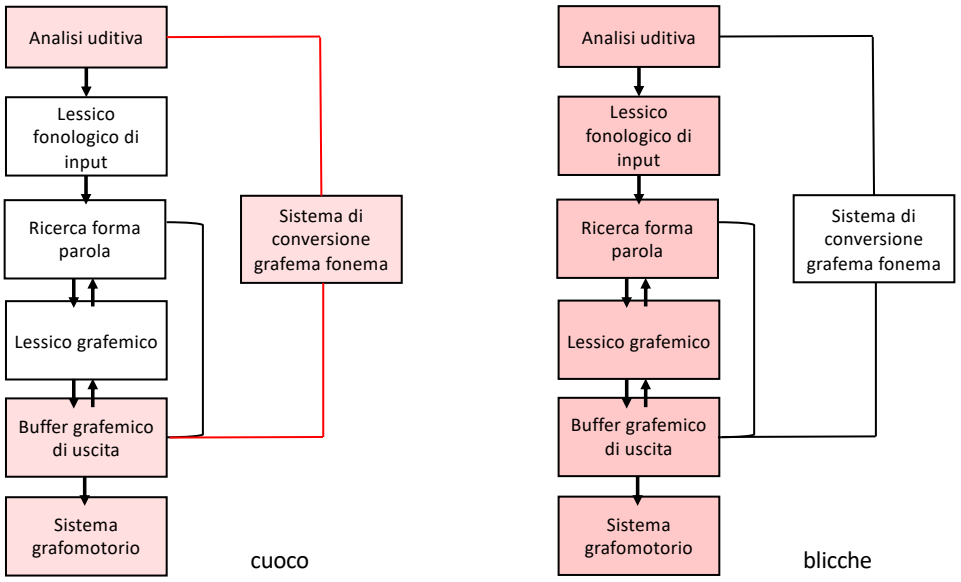
Lo sviluppo delle abilità di letto-scrittura



(adattato da Frith e Seymour, 1985)

27

Il modello a due vie nella scrittura

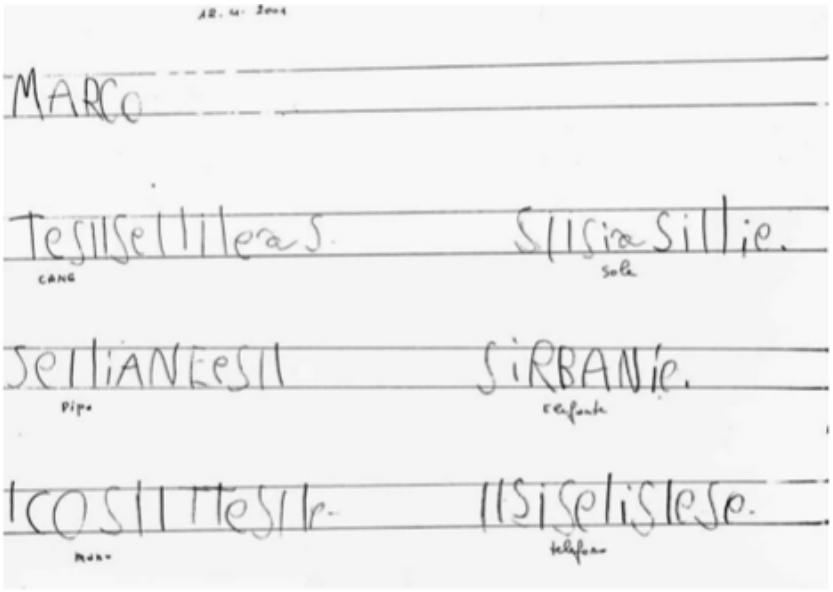


Esempi tratti da Martini(1995)

B (SD F [illegible]),manca ancora qualsiasi operazione di analisi fonologica. Scadente la qualità formale ,con assenza differenziazione intra o interfigurale



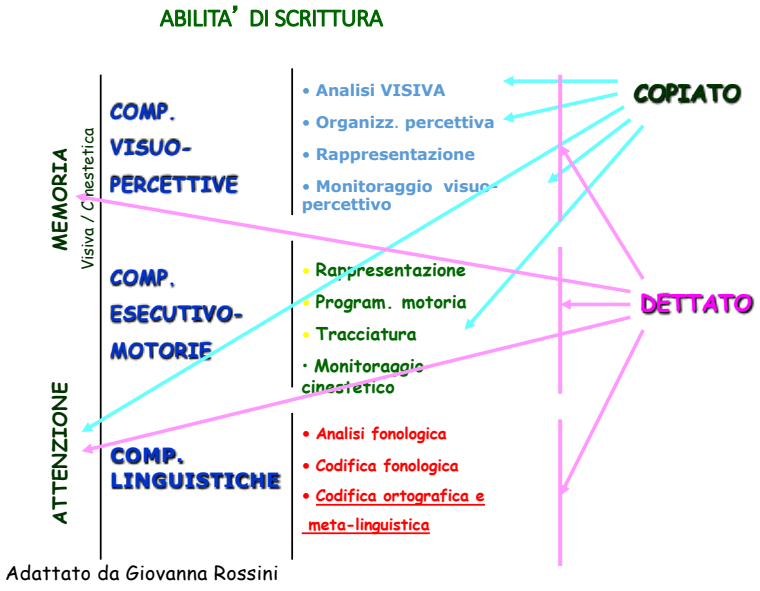
Marco anni 7 – fine 1° elementare



Giulio - anni 7 fine 1° elementare

Parole Lunghezze e Contrasti Ortografici





Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento*

La **disortografia** è all'origine di una minore correttezza del testo scritto; entrambi, naturalmente, sono in rapporto all'età anagrafica dell'alunno. In particolare, la disortografia si può definire come un disordine di codifica del testo scritto, che viene fatto risalire a un deficit di funzionamento delle componenti centrali del processo di scrittura, responsabili della transcodifica

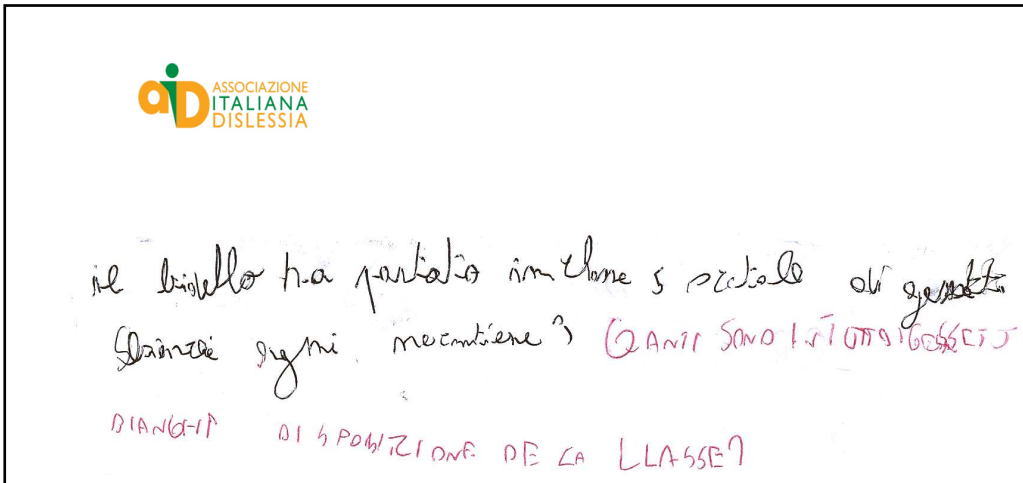
del linguaggio orale nel linguaggio scritto.

* allegate al DM 12 luglio 2011.

Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento*

La **disgrafia** fa riferimento al controllo degli aspetti grafici, formali, della scrittura manuale, ed è collegata al momento motorio-esecutivo della prestazione; la disortografia riguarda invece l'utilizzo, in fase di scrittura, del codice linguistico in quanto tale. La disgrafia si manifesta in una minore fluenza e qualità dell'aspetto grafico della scrittura.

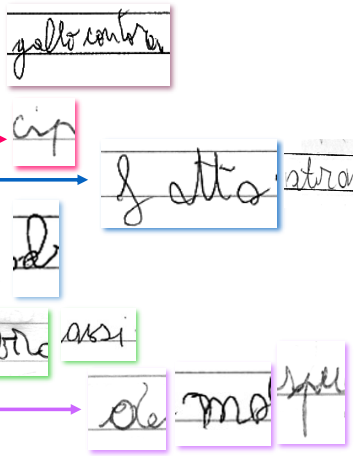
* allegate al DM 12 luglio 2011.



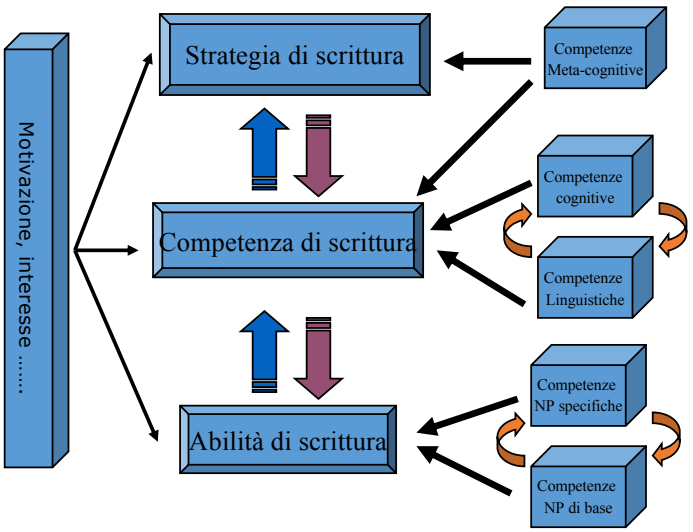
Dove inizia la brutta calligrafia e quando possiamo parlare di disgrafia?

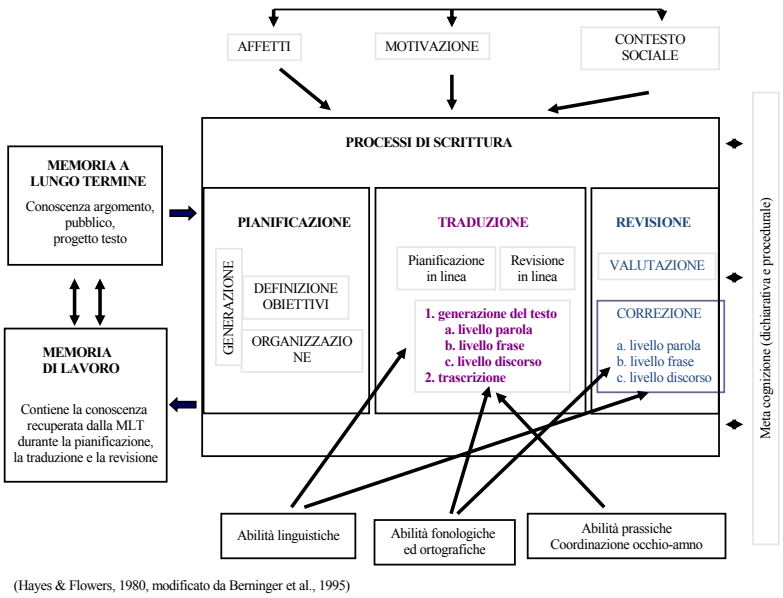
PARAMETRI

- Lettere o parole mal allineate
- spazio insufficiente tra le parole
- curve acute di collegamento
- irregolarità nei collegamenti (pause)
- assenza di collegamenti
- collisione di lettere
- forma e dimensione delle lettere variabile
- deformazioni di lettere
- ripassature e correzioni



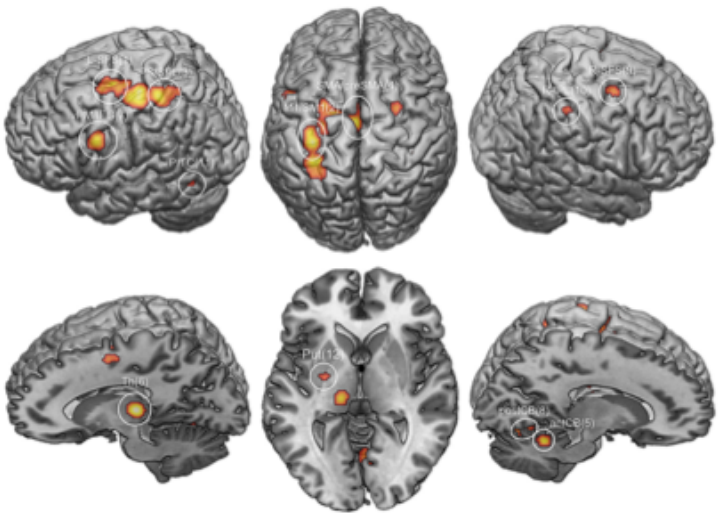
Giovanna Rossini





(Hayes & Flowers, 1980, modificato da Berninger et al., 1995)

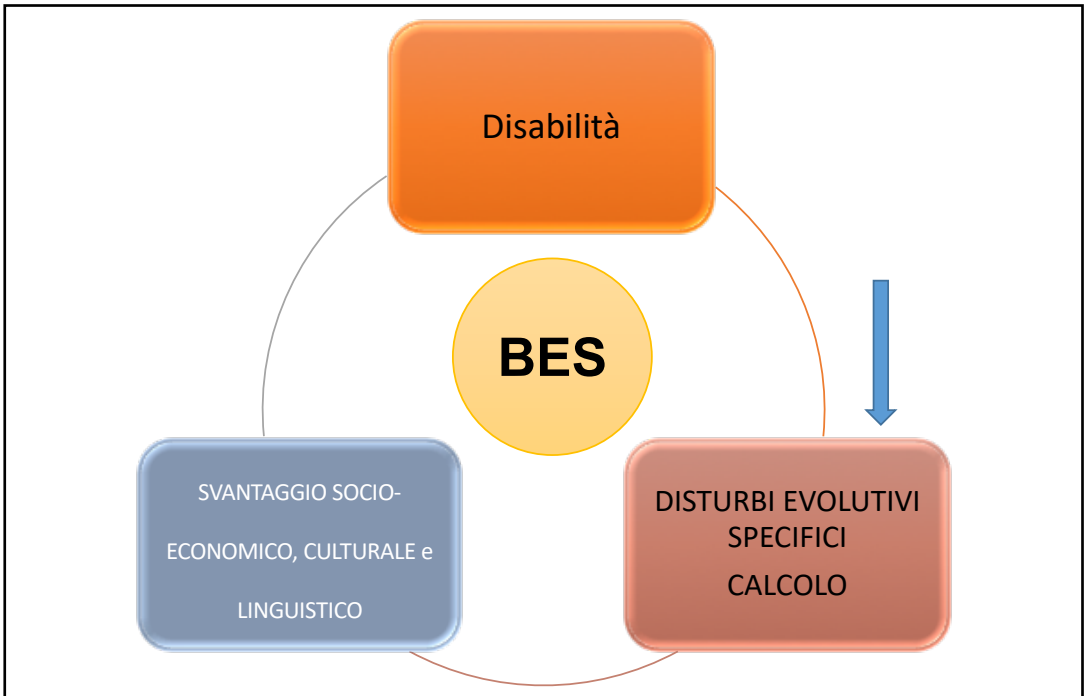
Aree specializzate nella scrittura



Planton et al, cortex 49 (2013) 2772 e2787

Segni di dislessia dall'infanzia alla vita adulta, Snowling, 2005

Pre-scolare	Primi anni di scuola	Successivi anni di scuola	Adulti
Ritardo di linguaggio	Scarsa memoria per istruzioni verbali	Lievi problemi di linguaggio (su parole polisillabiche)	Scarsa memoria verbale
Immatura formazione della frase	Difficoltà con sequenze comuni (giorni della settimana)	Difficoltà a trovare le parole	Difficoltà a trovare le parole frequenti letture incongrue
Scarso linguaggio espressivo in confronto alla comprensione	Scarsa conoscenza delle lettere	Difficoltà ad imparare tabelline e i fatti numerici	Lettura lenta
Scarse abilità di rima	Scarsa consapevolezza fonologica	Lettura lenta	Scrittura lenta
Scarso interesse nelle lettere	Scarse conoscenze fonemiche (attacco di parola) anche in presenza lettura	Scarse abilità di decodifica quando trova parole nuove	Scarse abilità di correzione di bozze
Spelling idiosincratico		Spelling fonetico	Difficoltà a mettere le idee su carta
Problemi a copiare		Lentezza a copiare	Scarsa organizzazione del lavoro scritto



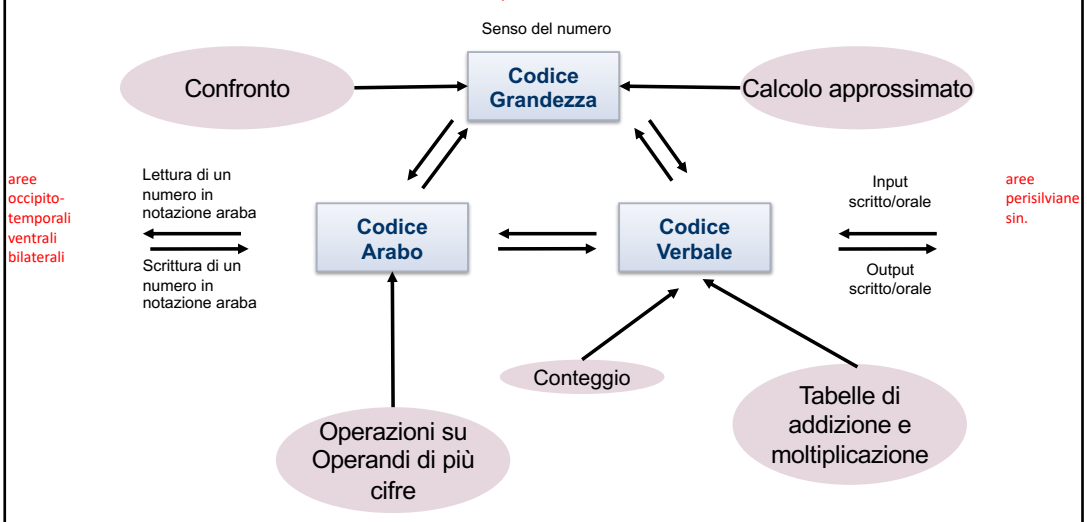
DSM 5

- Disturbo specifico dell'Apprendimento - calcolo

- 5. Difficoltà nel padroneggiare il concetto di numero, i dati numerici o il calcolo
  (per es. ha una scarsa comprensione dei numeri, della loro dimensione e delle relazioni; conta sulle dita per aggiungere i numeri ad una sola cifra piuttosto che ricordare i fatti matematici come fanno i coetanei; si perde all'interno di calcoli aritmetici e può cambiare procedure).

- 6. Difficoltà nel ragionamento matematico
  (per es. ha gravi difficoltà ad applicare concetti matematici, dati o procedure per risolvere problemi quantitativi).

Modello del Triplo Codice (Dehaene 1992; Cohen, Dehaene e Verstichel 1994)



Adattata da M.L. Lorusso - Chiavenna, 13.3.09

Senso del numero

Permette una rapida valutazione di:

1. Quanti oggetti approssimativamente sono presente in una scena - si evolve da 2-3 elementi nei bambini prescolari a 4-5 elementi negli adulti.
2. Se il numero è maggiore o minore di un altro numero di oggetti
3. Come viene modificato questo numero da operazioni semplici di sottrazione e addizione

- Il processo è

1. Veloce
2. Automatico
3. Inaccessibile all'introspezione

  - Stanislas Dehaene, 2009



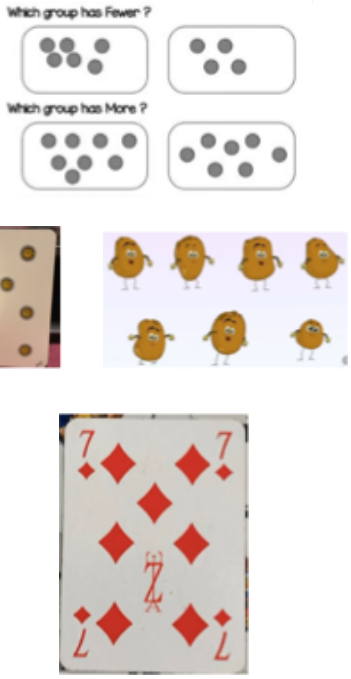
Quanti banchi? Quanti allievi?

Il senso del numero

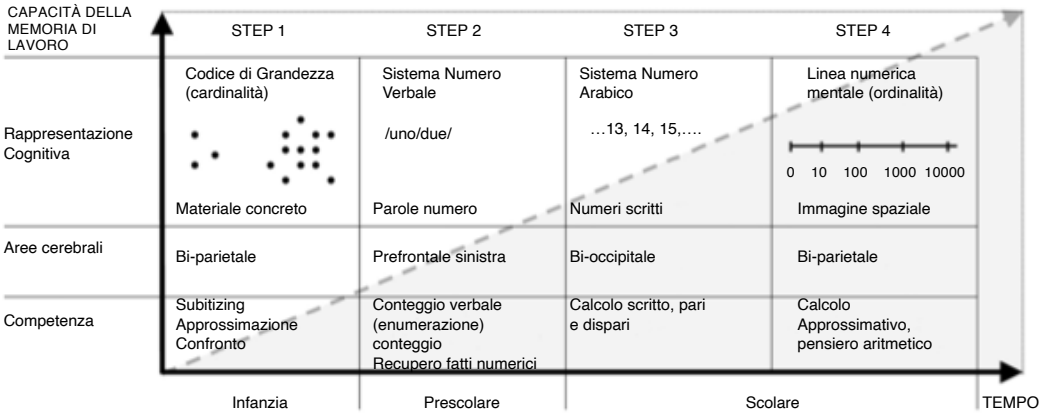
- Comprendere le quantità.
- Afferrare concetti come più e meno, più grande più piccolo.
- Riconoscere relazioni fra singoli oggetti e gruppi di oggetti (ad esempio sette significa un gruppo di sette oggetti)
- Capire che i simboli rappresentano le quantità (ad esempio 7 è la stessa cosa di sette)
- Fare confronti fra numeri (ad esempio 12 è maggiore di 10, e 4 è la metà di 8)
- Capire l'ordine dei numeri in una lista 1°, 2°, 3°, etc.
- Fare una sottrazione come 21-16

Jo Boaler

https://youtu.be/3icoSeGqQtY



Modello evolutivo dell'elaborazione numerica a quattro stadi.



Area ombreggiata sotto la linea tratteggiata: 'memoria di lavoro crescente'.

von Aster, Shalev, 2007

I 4 stadi del modello evolutivo

Stadio 1 (Modulo centrale di grandezza): Rappresentazione innata della cardinalità, stima approssimativa e *subitizing*. È il prerequisito per attribuire significato ai numeri.

Stadio 2 (Simbolizzazione linguistica): Associazione delle quantità ai nomi dei numeri pronunciati verbalmente

(es. ●●● → "tre").

Stadio 3 (Notazione arabica): Apprendimento dei simboli scritti (es. "tre» → 3) e del sistema di valore posizionale.

Stadio 4 (Linea numerica mentale): Rappresentazione dell'ordinalità su una linea spaziale orientata, usata per l'orientamento nel calcolo mentale.

I 5 principi del conteggio
Gelman e Gallistel

- **Principio di corrispondenza biunivoca (uno a uno)**: A ogni elemento dell'insieme da contare deve essere assegnata una e una sola parola-numero, senza saltare oggetti o contarne uno più volte. **Età: 3 - 4 anni**
- **Principio dell'ordine stabile**: Le parole-numero devono essere pronunciate in un ordine fisso e immutabile (es. *"uno, due, tre..."* e non *"uno, tre, due..."*). **Età: 2.5 - 3.5 anni**
- **Principio di cardinalità**: L'ultima parola-numero pronunciata nel conteggio non indica solo l'ultimo oggetto toccato, ma la quantità totale degli elementi dell'insieme. **Età: 3.5 - 4.5 anni**
- **Principio di astrazione**: Qualsiasi collezione di oggetti può essere contata, indipendentemente dalla loro natura fisica (oggetti omogenei, eterogenei, eventi temporali, idee). **Età: 4 - 5 anni**
- **Principio di irrilevanza dell'ordine**: L'ordine spaziale o sequenziale con cui gli oggetti vengono contati è irrilevante; il risultato finale della conta rimane lo stesso. **Età: 5 - 6 anni**

Subitizing
Approssimazione
Confronto

Conteggio verbale (enumerazione)
conteggio
Recupero fatti numerici

Calcolo scritto, pari e dispari

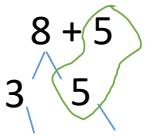
Calcolo Approssimativo, pensiero aritmetico

Infanzia	Prescolare	Scolare	
Principio di corrispondenza biunivoca	Enumerazione fino a 10 Conteggio fino a 5 Principio di cardinalità	Principio di irrilevanza dell'ordine	infrequente conteggio sulle dita
Principio dell'ordine stabile	Principio di astrazione	conteggio sulle dita conteggio verbale	frequente recupero fatti numerici (5+3=8)
	Capacità di comparazione di piccole quantità	deposito di fatti numerici in memoria a lungo termine	strategie di scomposizione, soprattutto legate alle proprietà delle decine
	Semplici strategie informali di addizione e sottrazione	inizio recupero fatti numerici (5+3=8)	o dei fatti numerici più salienti (8+7=8+8=16...-1)

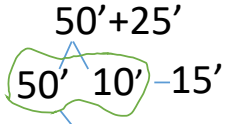
Adattata da M.L. Lorusso - Chiavenna, 13.3.09

Strategie di scomposizione

(6+7= 6+4+3, oppure 6+9= 6+10-1)



3 + 10 = 13



60’ + 15’ =
1h, 15min

Quindi la domanda da fare non è: quanto viene?
Ma
In quanti modi ci possiamo arrivare?

La Discalculia Evolutiva

- Ridotta capacità nell’apprendimento numerico e del calcolo in rapporto alla classe frequentata.
- Interferisce negativamente con l’apprendimento scolastico e con le attività quotidiane che richiedono capacità di calcolo
- È presente in bambini con normodotazione intellettiva
- Non è imputabile ad un insegnamento inadeguato
- Può manifestarsi isolata ma è frequentemente associata ad altri tipi di DSA:
- In circa il 60% dei casi si ha un disturbo misto DSA verbale/non verbale

Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento*

La discalculia riguarda l'abilità di calcolo, sia nella componente dell'organizzazione della cognizione numerica (intelligenza numerica basale), sia in quella delle procedure esecutive e del calcolo.

* allegate al DM 12 luglio 2011.

Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento*

Cognizione numerica: elementi basali dell'abilità numerica: il subitizing (o riconoscimento immediato di piccole quantità), i meccanismi di quantificazione, la seriazione, la comparazione, le strategie di composizione e scomposizione di quantità, le strategie di calcolo a mente.

Ambito procedurale: procedure esecutive per lo più implicate nel calcolo scritto: la lettura e scrittura dei numeri, l'incolonnamento, il recupero dei fatti numerici e gli algoritmi del calcolo scritto vero e proprio.

* allegate al DM 12 luglio 2011.

SISTEMA DEI NUMERI

- ERRORI LESSICALI: maggiormente presenti quando vanno transcodificati numeri fonologicamente plurisillabici che impegnano molto la memoria verbale-uditiva, regolano cioè il nome del numero
  - 12 – 11
  - Ventitremilaquattrocentocinquantasei → 23556
- ERRORI SINTATTICI: ossia di grammatica interna o valore posizionale delle cifre - maggiormente presenti quando nella transcodifica è chiesta la rappresentazione dello zero assente nella forma alfabetica orale - Deficit nei compiti di TRANSCODIFICA NUMERICA
  - Duemilaotto → 208
  - Centouno →1001
  - 6776 → seicentosettantasei
  - 7001 → settecentouno
- MECCANISMI SEMANTICI: regolano cioè la comprensione della quantità es. 3 = ***

Lezione Bertoni UniPd

Disturbo Specifico di Calcolo

Il *sistema del calcolo* elabora l'input proveniente dal sistema di comprensione dei numeri per poi "manipolarlo" attraverso il funzionamento di **tre componenti** :



5+2=3

6*8=48
7*7=47

Errori di incolonnamento, riporto..

70

Segni predittivi

Scuola infanzia:

- deficit memoria a breve termine verbale-uditiva, memoria di lavoro, funzioni esecutive, attenzione

Prima primaria:

- bambini che poi saranno discalculici non adottano strategie efficaci ma contano per uno.

Adattata Lezione Bertoni UniPd

Individuazione precoce

- Alla fine della prima classe della scuola primaria vanno individuati i bambini che non hanno raggiunto una o più delle seguenti abilità:

il riconoscimento di piccole quantità

la lettura e la scrittura dei numeri entro dieci

il calcolo orale entro la decina anche con supporto concreto.

L'individuazione di tali difficoltà è finalizzata alla realizzazione di attività didattiche-pedagogiche mirate durante il secondo anno della scuola primaria

Adattata da M.L. Lorusso - Chiavenna, 13.3.09

DIAGNOSI DI DISCALCULIA-

Prove standardizzate

Valutazione correttezza e rapidità

Criterio: 2 deviazioni standard sotto la media (-2DS, o <5°)

- Criteri di inclusione e esclusione
- **Diagnosi a fine terza primaria**
- Prove di primo livello: screening
- Prove di secondo livello: diagnosi
- Analisi del sistema dei numeri e sistema del calcolo (influenzato dal sistema dei numeri)
- Valutazione abilità di transcodifica: leggere e scrivere i numeri
- Valutazione fatti aritmetici: tabelline e semplici calcoli a mente
- Valutazione quantitativa e qualitativa per progettare l'intervento

Tra 3 e il 6% dei bambini (Butterworth 2008)

Adattata Lezione Bertoni UniPd

PUNTI CHIAVE FONDAMENTALI

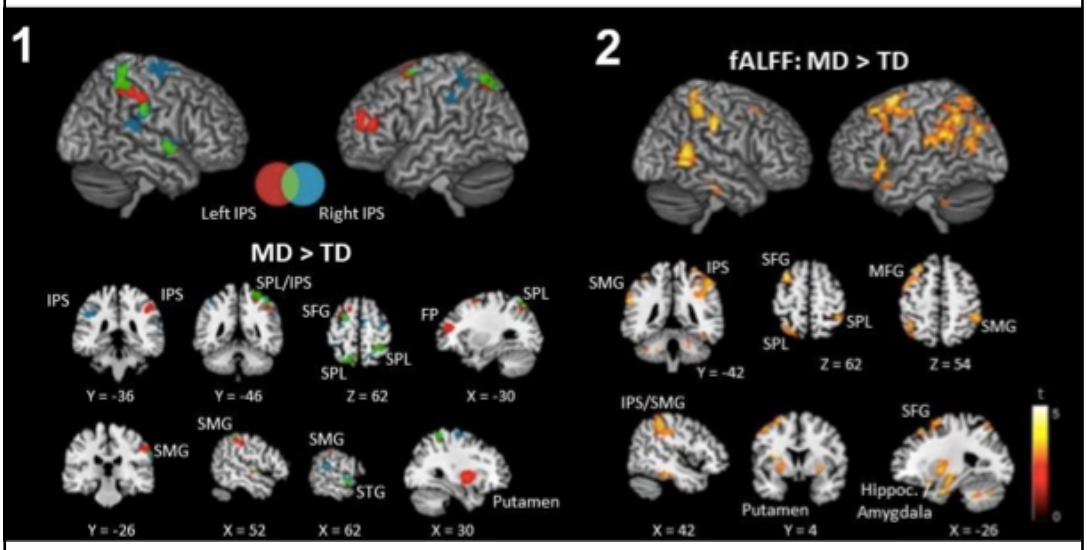
- Efficienza del conteggio- Accuratezza della transcodifica
- Importanza del CONTEGGIO CON LE DITA perché:
  - Alleggerisce la memoria di lavoro permettendo apprendimento compiti aritmetici di base
  - Rappresentare e automatizzare la linea numerica mentale
  - Corrispondenza diretta tra valore numerico e simbolo rappresentativo
- Analisi qualitativa degli errori: problemi nel recupero dei fatti aritmetici, degli algoritmi, deficit di organizzazione visuospaziale

Adattata Lezione Bertoni UniPd

Trattamento discalculia di Biancardi e coll:

- 4 diverse procedure:
- 1- AGEVOLARE LE ACQUISIZIONI: intervento precoce (pre-diagnosi discalculia) in chi ha difficoltà di lettura e scrittura lavorando sulle abilità di transcodifica anche di lettura e scrittura di numeri
- 2- AUMENTARE EFFICIENZA DI TUTTE LE ABILITÀ: trattamento postdiagnosi (dagli 8 anni in poi) per potenziare tutte le abilità risultate deficitarie dalla diagnosi
- 3- MIGLIORARE EFFICIENZA DELLA TRANSCODIFICA: leggere e scrivere i numeri per bambini con diagnosi. Lavoro sul sistema dei numeri per il quale non vi sono strumenti compensativi (sistema del calcolo vi è la calcolatrice)
- 4- MIGLIORARE USO STRUMENTI COMPENSATIVI E STRATEGIE DI CONTROLLO

Aree cerebrali



Menon et al (2021)

Scuola primaria I ciclo

Caratteristiche	Intervento precoce	scuola	servizio
Acquisizione lenta e/o non automatizzazione della corrispondenza grafema-fonema Lettura e scrittura sillabica Errori fonologici e di fusione-scissione Uso atipico della previsione semantica Difficoltà nel mantenere la sequenza della frase scritta Difficoltà nella scrittura dei numeri Difficoltà nel conteggio Difficoltà nel calcolo (anche con supporto concreto)	Riduzione della prevalenza del disturbo Riduzione della gravità del disturbo Riduzione dell'atipia nel processamento dell'informazione Induzione di strategie immediate di compenso	Modalità didattiche mirate	Monitorare In classe I Riabilitazione dalla classe II

Scuola primaria II ciclo

Caratteristiche	Intervento tempestivo	scuola	servizio
lentezza e non fluidità del processo scarsa autocorrezione degli errori difficoltà nella programmazione del testo scritto difficoltà crescenti nella comprensione del testo scarsa consapevolezza della struttura del linguaggio difficoltà nell'imparare le tabelline difficoltà nel controllo delle procedure aritmetiche	Riduzione della gravità e impairment Prevenzione dei disturbi secondari Riduzione di interferenza della decodifica sul controllo dei contenuti Espansione delle strategie di compenso **Introduzione degli strumenti compensativi**	Modalità didattiche mirate **Strumenti dispensativi (e compensativi)**	presa in carico riabilitazione

Scuola secondaria I grado

Caratteristiche	Intervento tardivo	scuola	servizio
Difficoltà ortografiche residue Lentezza nei processi di lettura/scrittura Necessità di controllo volontario dei processi di basso livello Difficoltà nell'uso di lettura e scrittura come strumenti di pensiero, apprendimento e espressione di concetti Difficoltà nel controllo delle procedure e delle regole (matematica, geometria, analisi logica) Difficoltà nello studio autonomo dal libro Difficoltà nell'uso dei linguaggi specifici Difficoltà nelle lingue straniere	Riduzione dell'impairment Riduzione del rischio cognitivo Prevenzione del rischio affettivo Riduzione di interferenza della decodifica sul controllo dei contenuti **Uso autonomo delle strategie di compenso** **Uso mirato degli strumenti compensativi**	Modalità didattiche specifiche **Strumenti dispensativi** **e uso mirato di strumenti compensativi**	presa in carico Riabilitazione ➢ sostegno allo studio

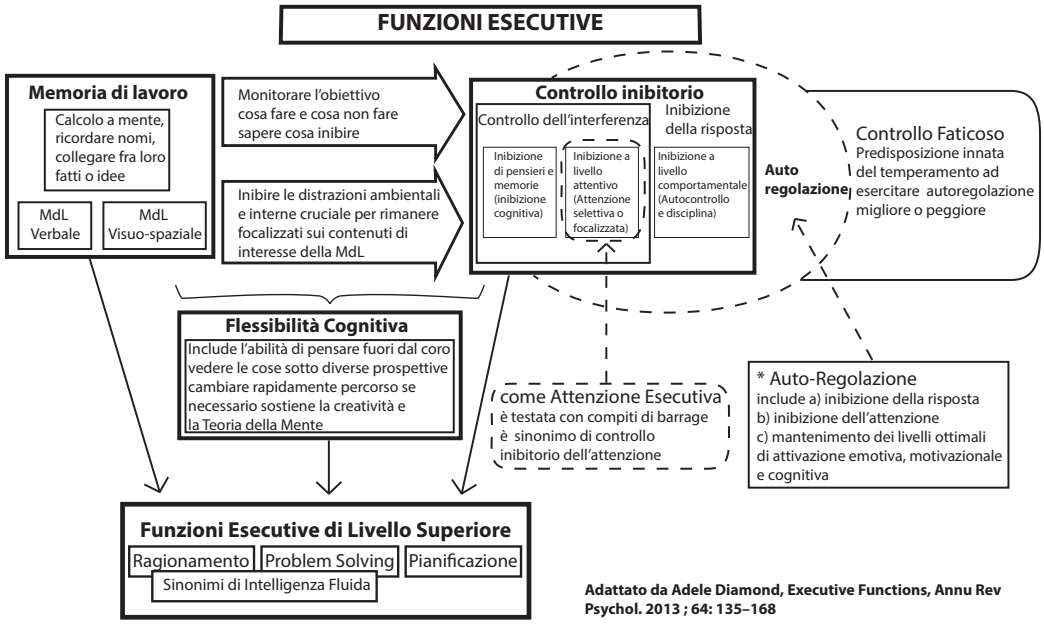
Scuola secondaria II grado e oltre

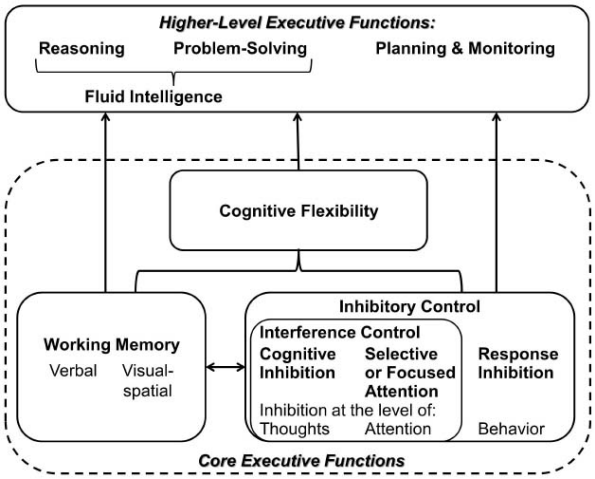
Caratteristiche	Intervento tardivo	scuola	servizio
Difficoltà ortografiche residue Lentezza nei processi di lettura/scrittura Necessità di controllo volontario dei processi di basso livello Difficoltà nell'uso di lettura e scrittura come strumenti di pensiero, apprendimento e espressione di concetti Difficoltà nel controllo delle procedure e delle regole (matematica, geometria, analisi logica) Difficoltà nello studio autonomo dal libro Difficoltà nell'uso dei linguaggi specifici Difficoltà nelle lingue straniere	Riduzione dell'impairment, Riduzione del disturbo psicopatologico Prevenzione del rischio sociale **Uso stabile di strumenti compensativi** Sostegno alle funzioni cognitive, affettive e sociali	Modalità didattiche specifiche **Strumenti dispensativi e compensativi** Sostegno allo studio	orientamento eventuale sostegno psicologico

Funzioni esecutive

- Abilità cognitive necessarie per programmare, mettere in atto e portare a termine con successo comportamenti finalizzati a uno scopo attraverso un insieme di azioni coordinate e strategiche.
- Includono processi cognitivi e di autoregolazione che consentono il monitoraggio e il controllo di pensieri e azioni,
- quali l'inibizione, la pianificazione, la flessibilità attentiva, l'individuazione e la correzione di errori.

Welsh e Pennington, 2009



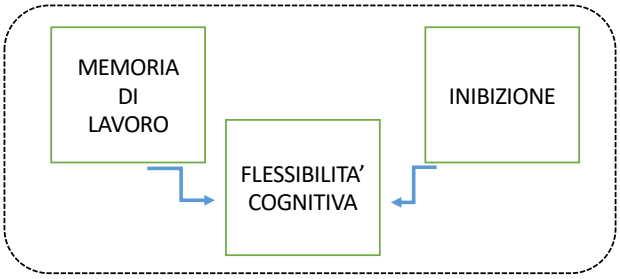


Diamond, 2013

Aggiornamento della memoria di lavoro: riuscire a mantenere in memoria le informazioni e manipolarle per brevi periodi di tempo (Huzinga et al, 2006).

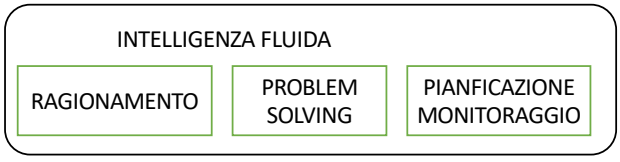
Inibizione della risposta: capacità di inibire deliberatamente gli impulsi e le informazioni irrilevanti (Miyake, 2000).

Funzioni esecutive nucleari (core)



Flessibilità di risposta: saper attuare comportamenti diversi in base al cambiamento di regole o del tipo di compito (Miyake, 2000).

Funzioni esecutive superiori



Pianificazione

- I compiti di pianificazione richiedono al soggetto di
  - prevedere l'obiettivo da raggiungere,
  - scomporre l'azione in step intermedi,
  - sequenziare gli step,
  - mantenere tali step in memoria prospettica,
  - monitorare l'esecuzione del compito rispetto all'obiettivo prefissato.

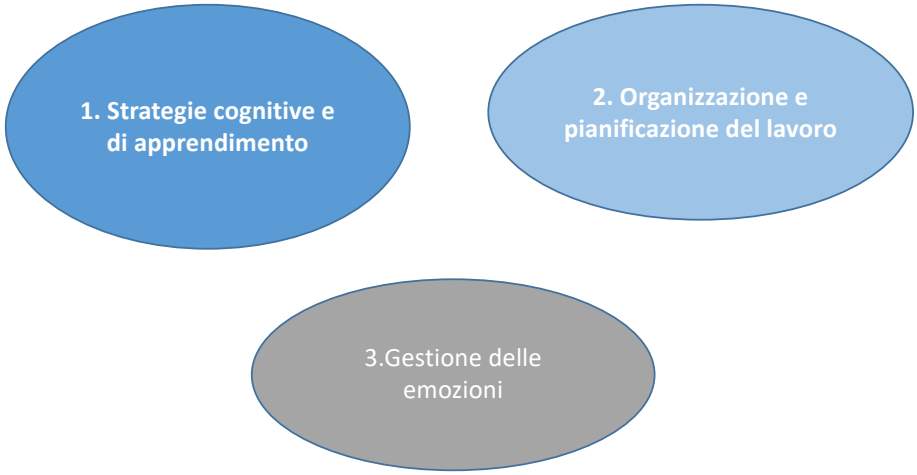


Pianificazione (Burgess, 2000)

- Processi sequenziali che entrano in gioco nello svolgimento di un compito
  - apprendimento delle regole del compito
  - pianificazione dei passaggi da eseguire
  - esecuzione del compito
  - verifica della coerenza tra pianificazione ed esecuzione
  - rievocazione della performance..



Le componenti del metodo di studio



Amalia Lavinia Rizzo, Università Roma Tre

Strategie cognitive e di apprendimento: possibili difficoltà degli studenti con DSA

- Labilità mnemonica
- Difficoltà nell'individuazione dei nuclei informativi
- Basso livello di metacognizione
- Basso controllo della propria abilità di comprendere
- Scarso repertorio flessibile di strategie di studio

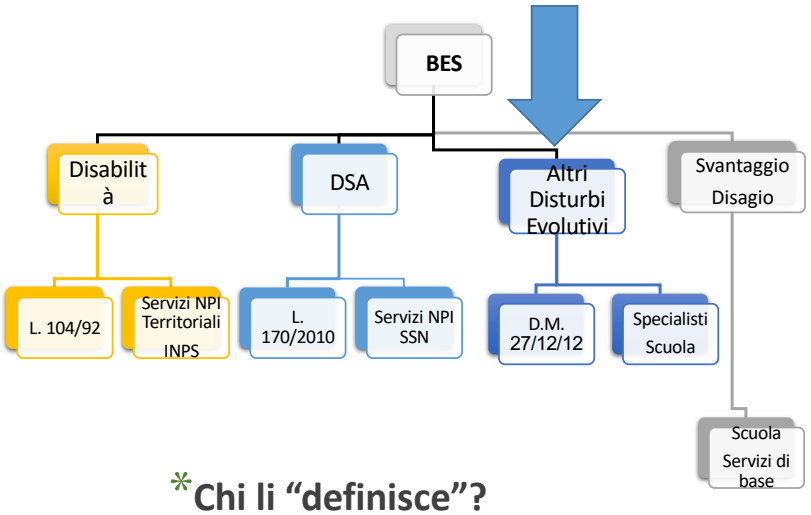
Amalia Lavinia Rizzo, Università Roma Tre

Organizzazione del lavoro: possibili difficoltà degli studenti con DSA

- Attenzione focalizzata su aspetti superflui
- Labilità di attenzione
- Scarsa autonomia
- Uso poco consapevole degli strumenti compensativi

Gestione delle emozioni: possibili difficoltà degli studenti con DSA

- Demotivazione
- Stile attributivo disfunzionale
- Abbandono precoce del compito
- Bassa autostima scolastica
- Frustrazione
- Ansia scolastica da prestazione
- Paura del fallimento



*Chi li "definisce"?

Il 15-20% della popolazione presenta difficoltà di «funzionamento scolastico»



- Il 10-15% ha problemi relativi ad una situazione ambientale «sfavorevole»
- Il 2% circa ha un disturbo che interferisce con il funzionamento adattivo in tutti gli ambiti di vita
- Il 4-7% ha un disturbo che interferisce prevalentemente o primariamente con il funzionamento adattivo in ambito scolastico

Roberta Penge, Carla D'Agostini Costa

LINEE GUIDA

1. I DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

1.4 La comorbilità

- Comorbilità tra i DSA
- Es. Discalculia: isolata o (>) + Dislessia / + Disturbo scrittura
- Comorbilità + altri disturbi di sviluppo:

- disturbi di linguaggio
- disturbi di coordinazione motoria
- disturbi dell'attenzione

Comorbilità + disturbi emotivi e del comportamento

↓

- Disturbo risultante: > della somma delle singole difficoltà
- ↓
- ognuno dei disturbi implicati influenza negativamente lo sviluppo delle abilità complessive

Disturbi evolutivi specifici misti
(Cod. ICD-10: F83)

Definizione: Categoria residua per i disturbi in cui è presente una *mescolanza* di *disturbi evolutivi specifici* dell'eloquio e del linguaggio, delle capacità scolastiche e della funzione motoria, ma in cui nessun disturbo prevale in maniera tale da costituire la diagnosi principale. Tale categoria mista deve essere usata solo quando c'è una spiccata sovrapposizione tra questi specifici disturbi evolutivi, i quali sono frequentemente, ma non in ogni caso, associati ad un certo grado di deterioramento cognitivo generale. La categoria deve essere usata quando sono presenti disfunzioni che soddisfano i criteri per due o più dei disturbi delle categorie F80.-, F81.- e F82.

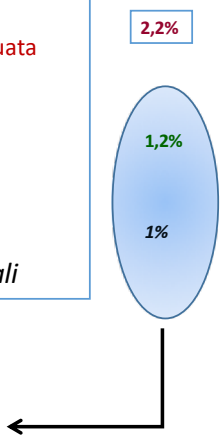
Fattori di rischio per la strutturazione di disturbi psicopatologici nei DSA

- Gravità del DSA
- Segnalazione tardiva
- Discontinuità della 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 relazioni familiari e sociali

	DSM IV (1994)	ICD 9 (1975)	ICD 10 (1993)
Ritardo Mentale – Disabilità Intellettiva	317-319	317-319	F70-F79 Q01
Disturbi Generalizzati (globali) dello Sviluppo (psicologico) - Disturbi Spettro Autismo	299.00-299.91	299.00-299.91	F84
Disturbi (Specifici) di Apprendimento	315.0-315.2	315.0-315.2	F81.0-F81.9
Disturbi Comunicazione - Linguaggio	315.3	315.3	F80.0-F80.9
Disturbo Specifico Funzione (Coordinazione) Motoria	315.4	315.4	F82
Disturbi Attenzione e Comportamento - ADHD	314.0-314.9	314.0-314.9	F90
Altri Disturbi ad esordio in Età Evolutiva	313	313	F88-F89 F91-F98
Disturbi Psichici	295-298 300-301	295-298 300-301	F20-F48

Sistemi di classificazione e codifica dei Disturbi

- Usufruiscono dell'Insegnante di Sostegno
  - tutti gli alunni con disabilità «generalizzata»
    - con un descrizione diagnostica non sempre adeguata
  - molti alunni con disabilità lieve/settoriale
    - descritti con il criterio della comorbidità
- *Usufruiscono della Legge 170*
  - *una parte degli alunni con DSA*
- *Usufruiscono della normativa sui BES*
  - *una parte degli alunni con disturbi lievi/settoriali*



- A 20 anni dalla Legge 104, come ri-definire i «confini» tra i diversi bisogni educativi?
- Come continuare a condividere conoscenze e interventi tra Scuola e Sanità?
- Quali criteri utilizzare per dare a ciascun alunno quello e solo quello di cui ha bisogno?

Roberta Penge, Carla D'Agostini Costa

Tutti gli alunni in difficoltà:

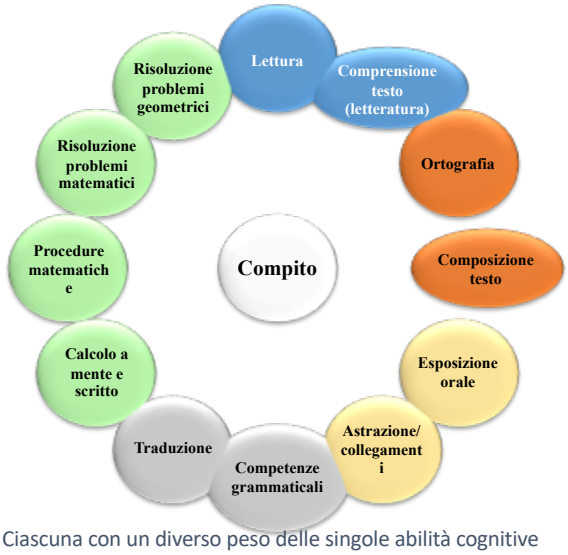
- Leggono e scrivono peggio dei compagni ….
- Sbagliano i calcoli e le operazioni …..
- Non trattengono le informazioni lette …..
- Non sanno fare i temi ……
- Non capiscono i problemi …….
- Sono distratti, sempre in movimento, con la testa altrove ……
- Studiano, ma non rendono …….
- Non studiano abbastanza …….
- Sono poco interessati a quello che si fa in classe ….
- Hanno rapporti atipici con i compagni …….
- Sono disordinati, pasticcioni …….
- Non sanno utilizzare un linguaggio adeguato ……..
- Disturbano, si oppongono, si rifiutano …..

La sola rilevazione dell'insuccesso non permette di capire quale è il problema

Perciò porre attenzione ai processi :

- Scomporre il compito
- Variare le modalità di proposta dei contenuti
- Variare le modalità di verifica degli apprendimenti
- Modificare i contesti
- Posizione di partecipazione e non di giudizio
- Chiedere e ascoltare

L'apprendimento scolastico poggia su competenze diverse



Ciascuna con un diverso peso delle singole abilità cognitive

Roberta Penge

L'apprendimento e l'uso del codice scritto mettono in gioco molte competenze

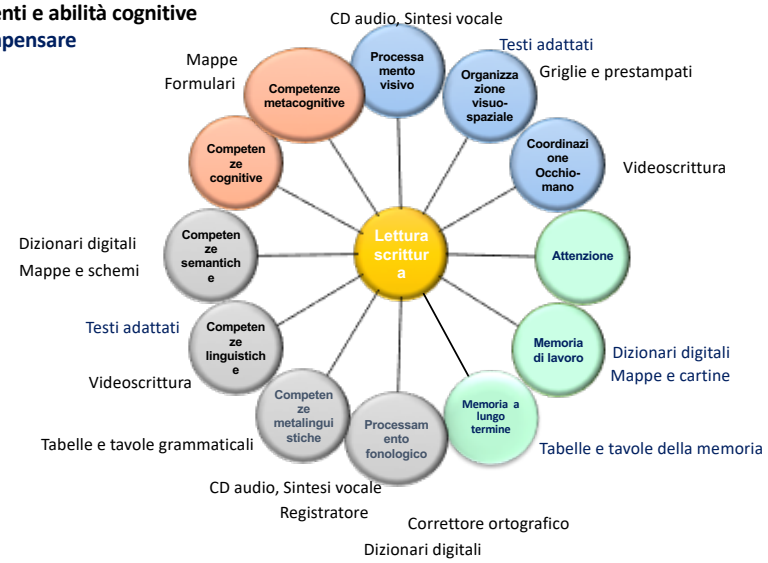


Roberta Penge

Analisi del compito e analisi dell'errore

- Quali competenze richiede questo compito?
- Come posso sapere se l'alunno/a ha i pre-requisiti per fare il compito?
- Come posso presentare il compito al meglio senza coinvolgere altre competenze che potrebbe non avere?

Strumenti e abilità cognitive
da compensare

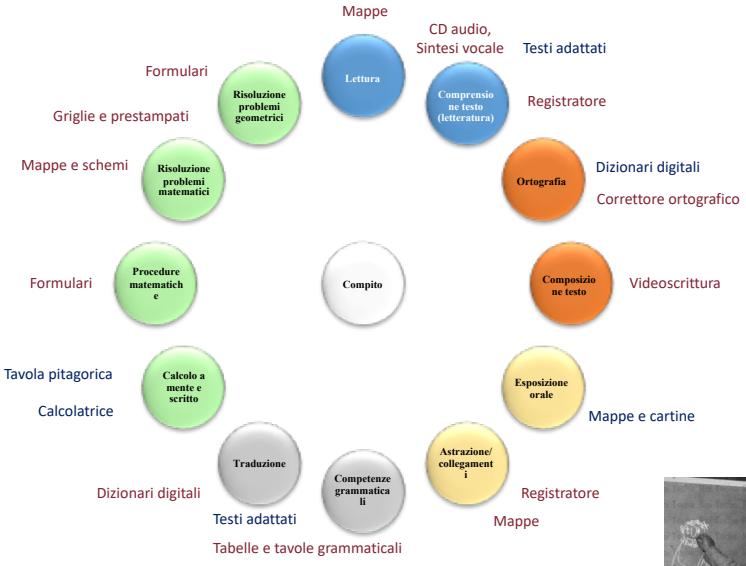


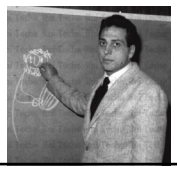
..ma per usare gli strumenti sono necessarie determinate abilità cognitive



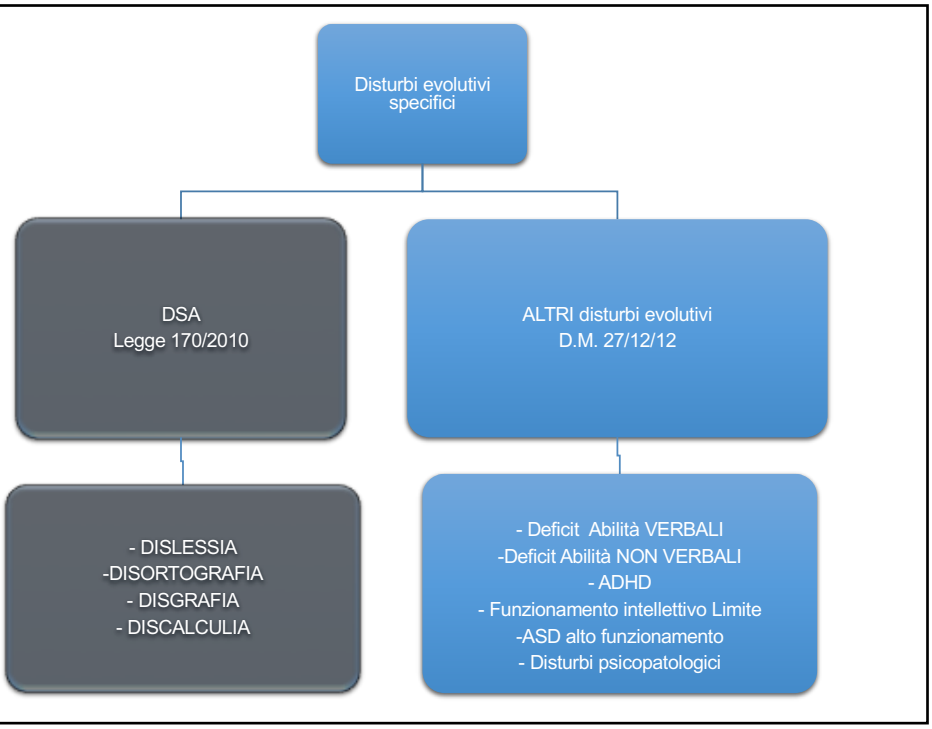


Strumenti compensativi e competenze scolastiche





Roberta Penge



Carla D'Agostini Costa

ADHD (Cod. ICD-10: F90.0)

Prevalenza: 4-12%

Osservare e segnalare

Disattenzione

- Deficit di attenzione focale e sostenuta
- Facile distraibilità (stimoli banali)
- Ridotte capacità esecutive (compiti scolastici, attività quotidiane, gioco)
- Difficoltà nel seguire un discorso
- Interruzione di attività iniziate (perde spesso le cose necessarie per compiti e attività)
- Evitamento di attività che richiedono sforzo cognitivo

Iperattività

- Incapacità di stare fermi (non riesce a stare seduto)
- Attività motoria incongrua e afinalistica (es. corre in situazioni in cui non è opportuno)
- Gioco rumoroso e disorganizzato
- Eccessive verbalizzazioni
- Ridotte possibilità di inibizione motoria

Impulsività

- Difficoltà di controllo comportamentale
- Incapacità di inibire le risposte automatiche
- Scarsa capacità di riflessione
- Difficoltà a rispettare il proprio turno
- Tendenza ad interrompere gli altri e ad intromettersi nei loro discorsi

Carla D'Agostini Costa

Circolare Ministeriale Prot. n. 4089 del 15/6/2010

Difficoltà pervasive e persistenti nel:

•selezionare le informazioni necessarie per eseguire il compito e mantenere l'attenzione per il tempo utile a completare la consegna
•resistere ad elementi distraenti presenti nell'ambiente o a pensieri divaganti
•seguire le istruzioni e rispettare le regole (non a causa di comportamento oppositivo o di incapacità di comprensione)
•utilizzare i processi esecutivi di individuazione, pianificazione e controllo di sequenze di azioni complesse, necessarie all'esecuzione di compiti e problemi
•regolare il comportamento che si caratterizza quindi per una eccessiva irrequietezza motoria e si esprime principalmente in movimenti non finalizzati, nel frequente abbandono della posizione seduta e nel rapido passaggio da un'attività all'altra
•controllare, inibire e differire risposte o comportamenti che in un dato momento risultano inappropriati: aspettare il proprio turno nel gioco o nella conversazione
•applicare in modo efficiente strategie di studio che consentano di memorizzare le informazioni a lungo termine.

Carla D'Agostini Costa

C.M. Prot. n. 4089 del 15/6/2010

Gli stessi alunni possono talvolta presentare difficoltà*:*

•nel costruire e mantenere relazioni positive con i coetanei

•nell'autoregolare le proprie emozioni

•nell'affrontare adeguatamente situazioni di frustrazione imparando a posticipare la gratificazione

•nel gestire il livello di motivazione interna approdando molto precocemente ad uno stato di "noia"

•nell'evitare stati di eccessiva demoralizzazione e ansia

•nel controllare livelli di aggressività

•nel seguire i ritmi di apprendimento della classe a causa delle difficoltà attentive.

Diagnosi in Psichiatria in età evolutiva

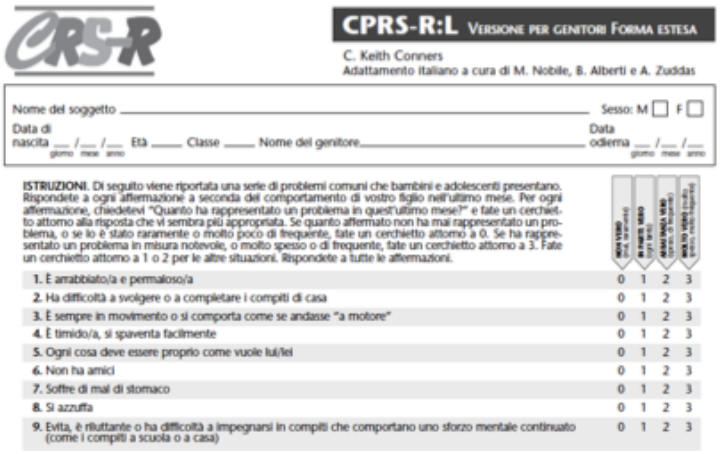
Informazioni da fonti multiple
(genitori, insegnanti ed altri adulti significativi)

- Valutazione psichiatrica, neurologica & medica
- Valutazione del livello cognitivo, apprendimento
- Valutazione della situazione sociale e familare
- Strumenti diagnostici standardizzati in bambini italiani

Informazioni da altre fonti

- Interviste con insegnanti (per es. al telefono) a scuola materna/ elementare
- Comportamento e resoconto sullo sviluppo del bambino (scuola materna)
- Note, Schede di valutazione scolastica, Quaderni
- Relazioni cliniche e resoconti delle precedenti terapie

Conner Parent Rating Scale Revised Long



CPRS-R:L VERSIONE PER GENITORI FORMA ESTESA

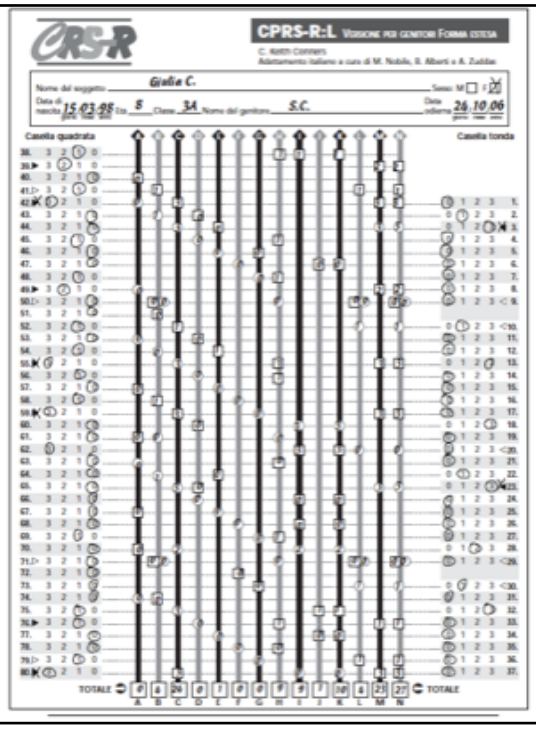
C. Keith Conners
Adattamento italiano a cura di M. Nobile, B. Alberti e A. Zuddas

Nome del soggetto _____ Sesso: M ☐ F ☐

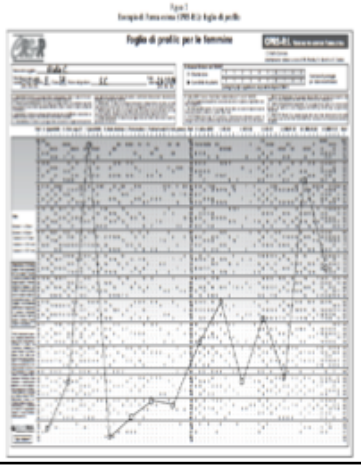
Data di nascita ___/___/___ (giorno mese anno) Età ____ Classe ____ Nome del genitore _____ Data odierna ___/___/___ (giorno mese anno)

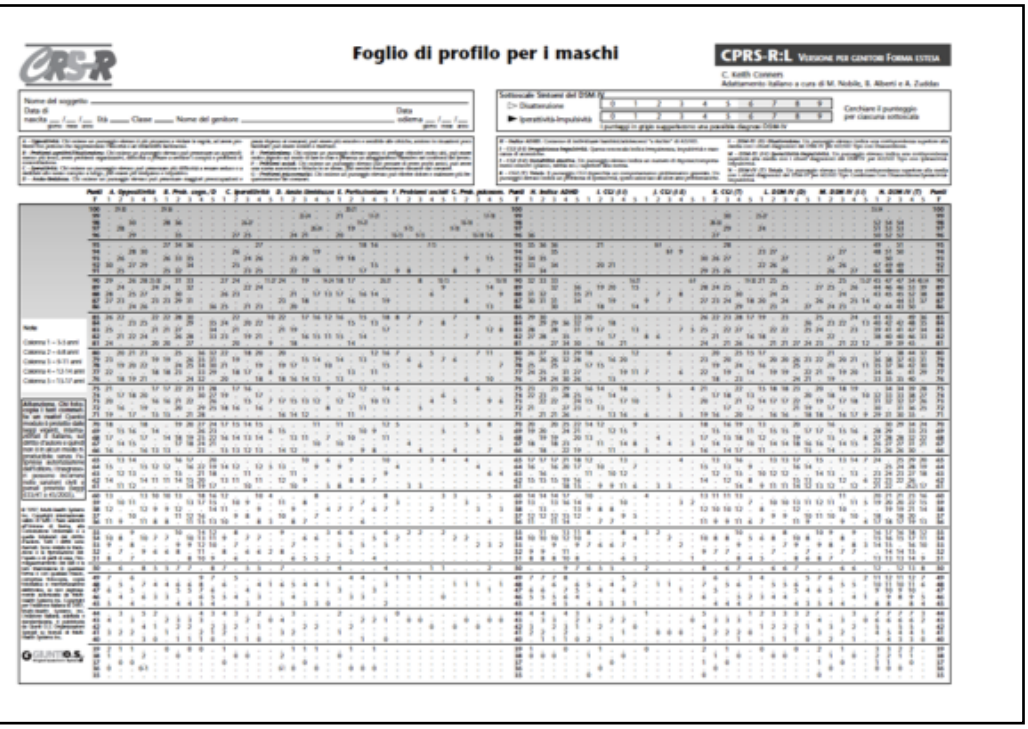
ISTRUZIONI. Di seguito viene riportata una serie di problemi comuni che bambini e adolescenti presentano. Rispondete a ogni affermazione a seconda del comportamento di vostro figlio nell'ultimo mese. Per ogni affermazione, chiedetevi "Quanto ha rappresentato un problema in quest'ultimo mese?" e fate un cerchietto attorno alla risposta che vi sembra più appropriata. Se quanto affermato non ha mai rappresentato un problema, o se lo è stato raramente o molto poco di frequente, fate un cerchietto attorno a 0. Se ha rappresentato un problema in misura notevole, o molto spesso o di frequente, fate un cerchietto attorno a 3. Fate un cerchietto attorno a 1 o 2 per le altre situazioni. Rispondete a tutte le affermazioni.

	NON VERO MAI O RARAMENTE	UN PO' VERO SPESSO	MOLTO VERO SPESSO O FREQUENTE	DECISAMENTE VERO SPESSO O MOLTO FREQUENTE
1. È arrabbiato/a e permaloso/a	0	1	2	3
2. Ha difficoltà a svolgere o a completare i compiti di casa	0	1	2	3
3. È sempre in movimento o si comporta come se andasse "a motore"	0	1	2	3
4. È timido/a, si spaventa facilmente	0	1	2	3
5. Ogni cosa deve essere proprio come vuole lui/lei	0	1	2	3
6. Non ha amici	0	1	2	3
7. Soffre di mal di stomaco	0	1	2	3
8. Si azzuffa	0	1	2	3
9. Evita, è riluttante o ha difficoltà a impegnarsi in compiti che comportano uno sforzo mentale continuato (come i compiti a scuola o a casa)	0	1	2	3



80 itens	
7 scale dimensionali scale dimensionali Oppositività Problemi cognitivi Iperaavità Ansia/timidezza Perfezionismo Problemi sociali Problemi psicosomatici	7 indici Indice ADHD CGI (Global Clinical Index) CGI I-.-I CGI I-.-E CGI Total DSM IV - D DSM IV I-.-E DSM IV - Total





Età prescolare

- ✓ Iperattività ++
- ✓ Gioco disorganizzato, semplificato e motorio
- ✓ Incidenti ++
- ✓ Comportamenti aggressivi, crisi di rabbia, litigiosità e provocatorietà

Primaria e secondaria di primo grado

- ✓ Disattenzione, iperattività e impulsività
- ✓ Difficoltà scolastiche
- ✓ Evitamento
- ✓ Comportamento impulsivi/dirompenti
- ✓ Bassa autostima
- ✓ Rifiuto da parte dei compagni

Adolescenza

- ✓ 35% sintomi sotto soglia, con prestazioni scolastiche inferiori
- ✓ 50% attenuazione dell'iperattività, permangono disattenzione ed instabilità motoria, condotte pericolose, problemi emotivi
- ✓ 15% permanenza della sintomatologia

Tarda adolescenza/età adulta

- ✓ Difficoltà nella organizzazione personale
- ✓ Difficoltà nella gestione della attenzione sostenuta e nello shifting del focus attentivo
- ✓ Lentezza nella processazione
- ✓ Difficoltà di gestione della memoria lavoro
- ✓ Difficoltà nel tollerare la frustrazione e nel regolare le emozioni

NORMATIVA

Il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Oggetto: Piano Didattico Personalizzato per alunni con ADHD (Disturbo da Deficit di Attenzione/Iperattività).

Si fa seguito alla circolare n° 4089 del 15 giugno 2010, con la quale sono state

Direttiva del 27 dicembre 2012

In alcuni casi il quadro clinico particolarmente grave – anche per la comorbilità con altre patologie – richiede l'assegnazione dell'insegnante di sostegno, come previsto dalla legge 104/92.

Tuttavia, vi sono moltissimi ragazzi con ADHD che, in ragione della minor gravità del disturbo, non ottengono la certificazione di disabilità, ma hanno pari diritto a veder tutelato il loro successo formativo. Vi è quindi la necessità di estendere a tutti gli alunni con bisogni educativi speciali le misure previste dalla Legge 170 per alunni e studenti con disturbi specifici di apprendimento.

fonte normativa è individuata nella Legge 104/1992, nel D.P.R. 24.02.1992, art. 6, comma 1, e nel D.P.C.M. 185/06, art. 3. Si coglie quindi l'occasione per chiarire che il Piano Didattico Personalizzato (PDP) è esclusivamente destinato agli alunni e agli studenti con Disturbo Specifico di Apprendimento (DSA), in coerenza con le disposizione contenute nella Legge 170/2010 e nel Decreto attuativo 12 luglio 2011.

Fare

LINEE GUIDA SINPIA TRATTAMENTO COGNITIVO-COMPORTAMENTALE
(2002)

Accorgimenti per aiutare l'alunno con ADHD a migliorare il rapporto coi compagni consistono nel:

1) rinforzare gli altri alunni quando includono il bambino con ADHD nelle loro attività;
2) programmare attività in cui il bambino con ADHD possa dare il suo contributo;
3) programmare attività nelle quali la riuscita dipende dalla cooperazione tra gli alunni;
4) quando è possibile, assegnare al bambino con ADHD incarichi di responsabilità;
5) rompere i raggruppamenti fissi tra i bambini.

Le regole base sono 5:

(1) Al bambino devono essere riferite regole chiare, concise e numerose. In classe, può essere applicato, sul banco del bambino, un foglio con alcune regole di base (alza la mano per fare una domanda, stai seduto durante le lezioni, etc). Quando possibile, è di aiuto esprimere le regole in modo positivo, enfatizzando l'attesa in termini di comportamento ("Tu dovresti rimanere seduto durante la lezione"), piuttosto che focalizzarsi su cosa non è permesso ("Non dovresti alzarti dalla sedia
durante la lezione").

Fare

(2) Le istruzioni dovrebbero rimanere concise. I compiti più lunghi dovrebbero essere suddivisi in step più piccoli. Questo permette maggiori opportunità per un feedback immediato (elogiare dopo ogni successo). Quando le nuove abilità vengono acquisite, gli step verranno eseguiti consecutivamente dando luogo al compito originario.

(3) Le conseguenze del comportamento, sia positive che negative, devono essere aver luogo il prima possibile a comportamento avvenuto (preferibile immediatamente) e con maggior frequenza rispetto a quella che potrebbe essere utilizzata per un bambino non ipercinetico.

(4) Le strategie positive dovrebbero avvenire sempre prima di utilizzare tecniche di punizione.

(5) Per aiutare i bambini ad ascoltare un adulto e ad imparare ad apprezzare le relazioni tra il loro comportamento e le risposte di coloro che li circondano, le conseguenze verbali, sia positive (lode) che negative (rimprovero), dovrebbero iniziare con il nome del bambino e includere i riferimenti al comportamento in questione. Ad esempio, un complimento vago, come "ben fatto, Luca, grazie" è con maggior probabilità più efficace quando viene modificato in "Luca, ben fatto. Mi piace veramente quando metti a posto i giochi". Lo stesso vale per i rimproveri.

Fare

C.M. Prot. n. 4089 del 15/6/2010

In sintesi, si ritiene opportuno che tutti i docenti:

• predispongano l'ambiente nel quale viene inserito lo studente con ADHD in modo tale da ridurre al minimo le fonti di distrazione

• prevedano l'utilizzo di tecniche educative di documentata efficacia (es. aiuti visivi, introduzione di routine, tempi di lavoro brevi o con piccole pause, gratificazioni immediate, procedure di controllo degli antecedenti e conseguenti).

I docenti inoltre dovrebbero avvalersi dei seguenti suggerimenti:

1. Definire con tutti gli studenti poche e chiare regole di comportamento da mantenere all'interno della classe.
2. Concordare con l'alunno piccoli e realistici obiettivi comportamentali e didattici da raggiungere nel giro di qualche settimana.
3. Allenare il bambino ad organizzare il proprio banco in modo da avere solo il materiale necessario per la lezione del momento.
4. Occuparsi stabilmente della corretta scrittura dei compiti sul diario.
5. Incoraggiare l'uso di diagrammi di flusso, tracce, tabelle, parole chiave per favorire l'apprendimento e sviluppare la comunicazione e l'attenzione.
6. Favorire l'uso del computer e di enciclopedie multimediali, vocabolari su CD, ecc.

Fare

C.M. Prot. n. 4089 del 15/6/2010

7. Assicurarsi che, durante l'interrogazione, l'alunno abbia ascoltato e riflettuto sulla domanda e incoraggiare una seconda risposta qualora tenda a rispondere frettolosamente.
8. Organizzare prove scritte suddivise in più parti e invitare lo studente ad effettuare un accurato controllo del proprio compito prima di consegnarlo.
9. Comunicare chiaramente i tempi necessari per l'esecuzione del compito (tenendo conto che l'alunno con ADHD può necessitare di tempi maggiori rispetto alla classe o viceversa può avere l'attitudine di affrettare eccessivamente la conclusione).
10. Valutare gli elaborati scritti in base al contenuto, senza considerare esclusivamente gli errori di distrazione, valorizzando il prodotto e l'impegno piuttosto che la forma.
11. Le prove scritte dovrebbero essere suddivise in più quesiti.
12. Evitare di comminare punizioni mediante: un aumento dei compiti per casa, una riduzione dei tempi di ricreazione e gioco, l'eliminazione dell'attività motoria, la negazione di ricoprire incarichi collettivi nella scuola, l'esclusione dalla partecipazione alle gite.
13. Le gratificazioni devono essere ravvicinate e frequenti.

Interventi psicoeducativi per l'ADHD
Principi base per i genitori

- Agire e non predicare (tempo!!)
- Essere diretti chiari e specifici
- Essere brevi (tempo!!)
- Stabilire regole chiare, semplici ("condivise")
- Essere coerenti con le regole e relative conseguenze positive e negative
- Gratificare spesso il bambino senza posticipare troppo: importante essere veloci! (elogiare molto, anche gratificazioni fisiche)
- E' molto più importante la rapidità con cui viene dato il premio piuttosto che l'entità

L'inadeguatezza dei genitori non è la causa principale!

Interventi psicoeducativi per l'ADHD
Principi base per i genitori

- Rafforzare un rapporto positivo con il bambino
- Stabilire regole chiare
- Gratificare spesso il bambino senza posticipare troppo
- Essere coerenti con le regole e relative conseguenze positive e negative
- Tentare di prevedere i problemi
- Non cercare di essere perfetti
- Stare rilassati
- Fare qualcosa di carino per se stessi

L'inadeguatezza dei genitori non è la causa principale!

Interventi psicoeducativi
Principi base per gli insegnanti

Determinare il numero e la posizione degli alunni problematici in classe

– Fare lezioni ben strutturate e differenziate

– Rafforzare un rapporto positivo con il bambino

– Spiegare i problemi alla classe

– Stabilire regole chiare

– Gratificare spesso il bambino senza posticipare

– Essere coerenti con le regole e relative conseguenze positive e negative

– Aiutare l'autocontrollo e l'autogestione

– Restare in stretto contatto con i genitori del bambino; quest'ultimo un processo bidirezionale!

Interventi cognitivo-comportamentali
Interventi sul bambino/adolescente

Insegnare strategie di apprendimento e, mediante training di autoistruzione, migliorare l'apprendimento e ridurre le lacune accademiche.

– Impiegare le procedure cognitive e il training delle abilità sociali per ridurre bassa autostima e demoralizzazionie/depressione.

– Rinforzare l'osservanza del trattamento da parte del ragazzo

– Abbinare la CBT del paziente con parent training, interventi a scuola o farmacoterapia

Metodi didattici efficaci

Lezioni brevi e segmentate: Scomponi la lezione in blocchi di 10-15 minuti con pause attive o cambi di attività.

Uso di strumenti visivi: Lavagna interattiva, schemi, colori diversi e mappe concettuali aiutano a organizzare le informazioni.

Apprendimento multisensoriale: Incoraggia l'uso di materiali tattili (tipo regoli o forme geometriche).

Strumenti compensativi

- **Calcolatrice e software di algebra:** Per alleggerire il carico cognitivo sul calcolo meccanico e focalizzarsi sul ragionamento.
- **Tabelle e formulari personalizzati:** Consentire l'uso di schede con le formule principali e regole di base.
- **App e piattaforme digitali:** Utilizzare risorse interattive che gamificano l'apprendimento o offrono esercizi adattivi.

Coinvolgimento attivo e motivazione

- **Domande frequenti e interazioni:** Fai domande dirette per mantenere l'attenzione e coinvolgilo in risoluzioni alla lavagna.
- **Collegamenti alla realtà:** Spiega i concetti con esempi pratici, vicini agli interessi personali del ragazzo. Se ama lo sport o i videogiochi, puoi usare problemi contestualizzati.
- **Incoraggiamento costante:** Riconosci anche piccoli progressi con feedback positivi immediati per rinforzare la motivazione.

Gestione del tempo e delle verifiche 1

- **Tempi dilatati per esercizi e test:** Offri più tempo per le verifiche o suddividile in parti più piccole.
- **Esercizi graduali:** Inizia con esercizi semplici, aumentando la difficoltà in modo progressivo, così da non creare frustrazione.
- **Promemoria e checklist:** Fornisci schemi passo-passo per la risoluzione dei problemi e usa checklist per aiutare nell'organizzazione.

Gestione del tempo e delle verifiche 2

- **Routine chiare e prevedibili:** Inizia ogni lezione con una scaletta visibile alla lavagna.
- **Schemi e mappe concettuali:** Visualizza i passaggi delle dimostrazioni o delle formule con colori, grafici e diagrammi.
- **Suddivisione dei compiti complessi:** Spezza i problemi lunghi in sotto-step, magari con una checklist per ogni passaggio.

.

Collaborazione e supporto emotivo

- **Colloquio costante con la famiglia e gli specialisti:** Mantieni una comunicazione aperta per monitorare i progressi e adattare le strategie.
- **Piani educativi personalizzati (PDP):** Se necessario, segui un PDP che tenga conto delle esigenze specifiche dell'alunno.

In generale con qualunque BES

- Aumentare la consapevolezza
  - Punti di forza
  - Punti di debolezza
- Rendere possibile la condivisione
  - Metodi di cooperative learning