



AZIENDA OSPEDALIERA  
CARLO POMA

Sistema Sanitario  Regione  
Lombardia

# Comprendere la diagnosi per capire il funzionamento dell'alunno

Roberto Segala, Laura Bertezzolo

i disturbi specifici dell'apprendimento hanno a che vedere con le cose che acquisiamo in maniera esplicita nel contesto scolastico: leggere, scrivere eseguire calcoli, ecc., paradossalmente si deve considerare che la dislessia è una “malattia scolastica” (E. Adorno-Dirigente Scolastico della Regione Veneto)

Ma ... per affrontarla è necessario agire in modo sinergico



# UONPIA vs SCUOLA

competenze  
contesti  
obiettivi  
linguaggi



## **Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA): definizione**

Sono disabilità specifiche dell'apprendimento di origine neurobiologica che provocano difficoltà nella acquisizione e nella stabilizzazione di alcuni processi di decodifica (lettura) e codifica (scrittura) delle parole e dei numeri



# Disturbi Specifici dell'Apprendimento: DSA (Consensus Conference 2007)

Principale caratteristica è *la specificità*:  
il disturbo interessa uno **specifico dominio** di abilità  
in modo significativo ma circoscritto, lasciando  
intatto il funzionamento intellettivo generale



**Discrepanza** tra abilità del dominio specifico  
interessato (in rapporto alle attese per età e/o  
classe frequentata) e l'intelligenza generale  
(adeguata per l'età cronologica)



I DSA si caratterizzano per un deficit di automatizzazione

“...l’automatizzazione è la stabilizzazione di un processo automatico caratterizzato da un alto grado di velocità e di accuratezza.

E’ realizzato inconsciamente

richiede minimo impegno attentivo...”

[Stella]





# DSA (legge 170/2010) – Codici ICD10

**F81.0 - Disturbo specifico della lettura (DISLESSIA)**

**F81.1 - Disturbo specifico della compitazione (DISORTOGRAFIA)**

**F81.2 - Disturbo specifico delle abilità aritmetiche (DISCALCULIA)**

**F81.8 - DISGRAFIA**

**F81.3 - Disturbi misti delle abilità scolastiche (F81.2 + F81.0 o F81.1)**

**F83 - Disturbi evolutivi specifici misti**

**(DSA + Disturbo Specifico di linguaggio e/o Disturbo di coordinazione motoria)**

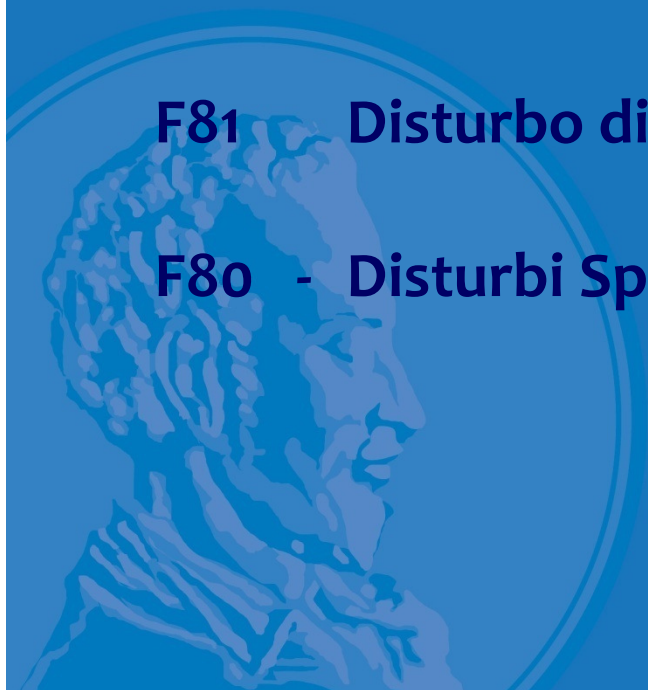
# **Non sono considerati DSA (legge 170/2010)**

**F81.9 - Disturbi Aspecifici dell'apprendimento**

**F81.8 - Disturbo evolutivo espressivo della scrittura**

**F81 - Disturbo di comprensione del testo scritto**

**F80 - Disturbi Specifici di linguaggio**





# Cosa è essenziale?

(indicazioni Panel PARCC 2011)

- Diagnosi e relativi codici ICD10
- Valutazione funzionale

(competenze cognitive, linguistiche, livello apprendimenti per lettura, scrittura e calcolo, comprensione del testo scritto)

- Area affettivo-relazionale
- Proposte e suggerimenti per l'intervento
- Suggerimenti per strumenti compensativi e misure dispensative



Un alunno con DSA

ha sempre un rendimento scadente a scuola?



# Approccio dimensionale

Le caratteristiche dei DSA devono essere considerate variabili dimensionali:

Il DSA non è come la polmonite o l'epilessia (categoriale)

è come la febbre o l'ipertensione (dimensionale)

i confini sono indistinti

si può esserne affetti in misura maggiore o minore

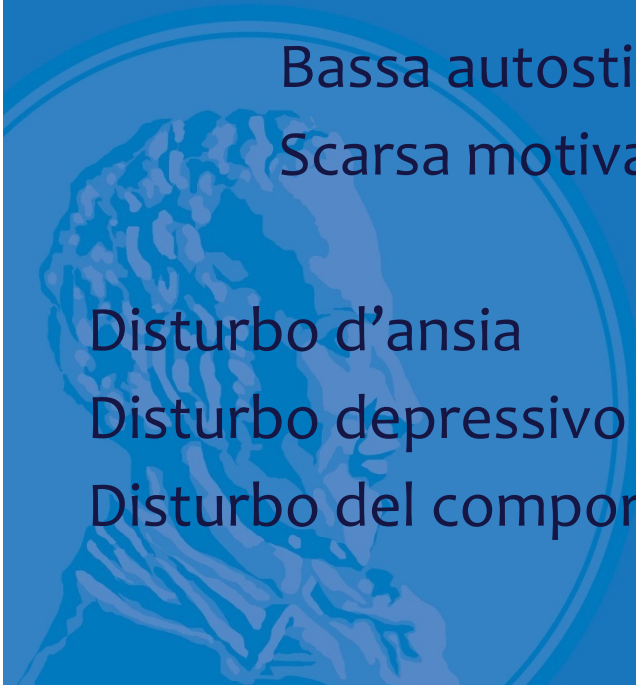


# DIFFICOLTA' EMOTIVE e DSA

più della metà dei soggetti con DSA sviluppa un problema emotivo:

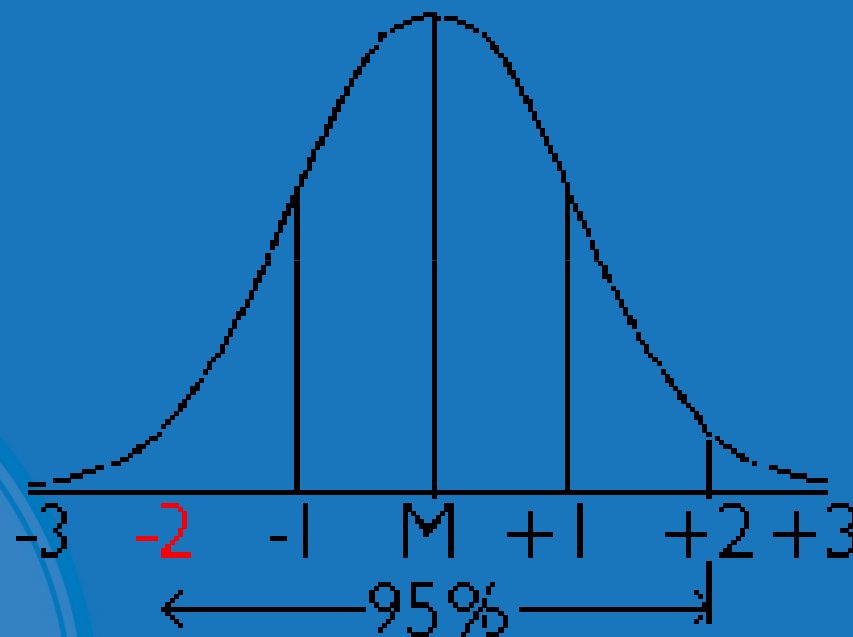
- Cattiva immagine di sé
- Sfiducia nelle proprie capacità
- Bassa autostima
- Scarsa motivazione

- Disturbo d'ansia
- Disturbo depressivo
- Disturbo del comportamento

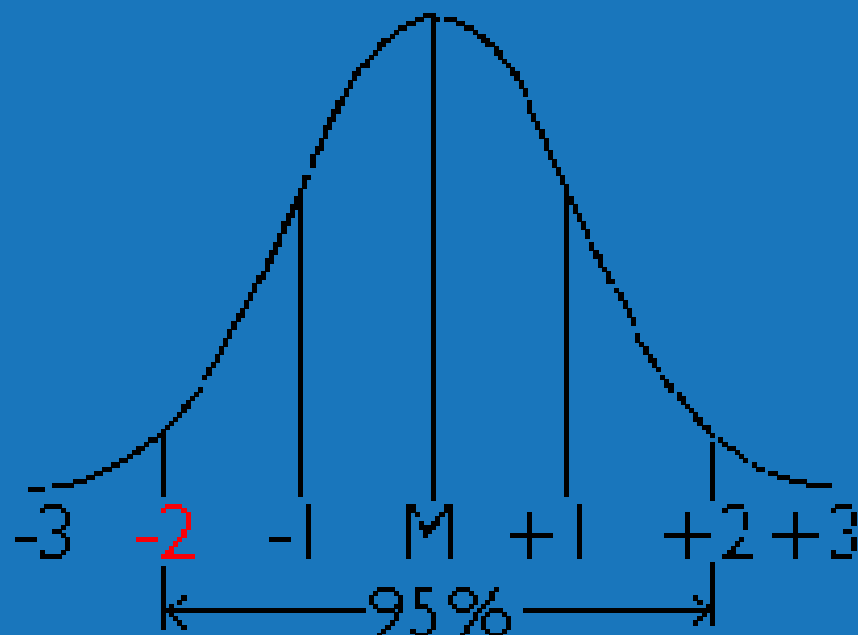


## CURVA DI GAUSS (O NORMALE)

E' un concetto statistico valido per tutti i test che usiamo (intellettivi, di lettura, scrittura, calcolo, linguaggio, memoria, attenzione...)



Permette di definire in modo **OGGETTIVO** quando c'è il **DISTURBO** (prestazione inferiore a - 2 ds) tramite test standardizzati



### Deviazione standard:

indica di quanto la prestazione di un soggetto si discosta dalla prestazione media fornita da individui della stessa età cronologica o classe frequentata

### Percentile:

Indica la percentuale di soggetti che possiede una prestazione inferiore e/o maggiore al bambino di riferimento

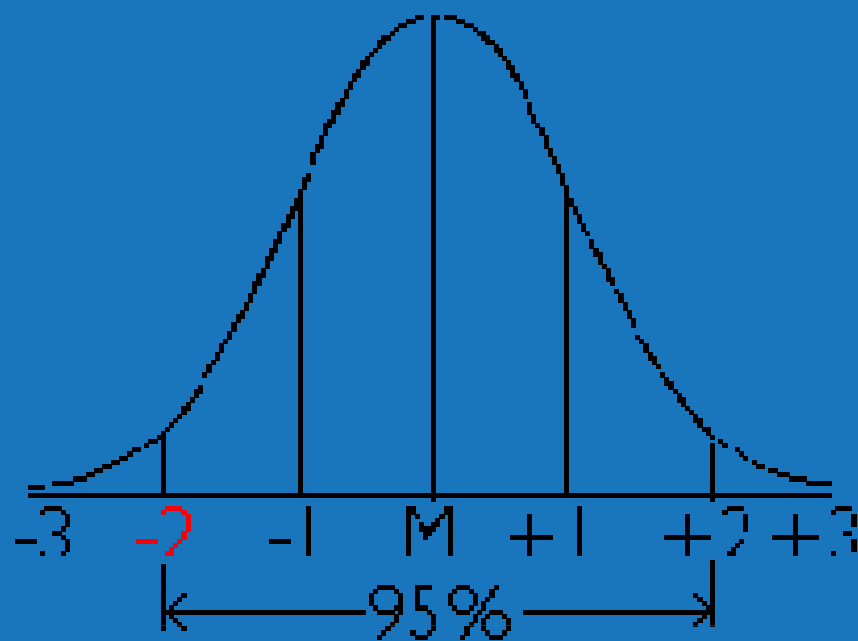
Es. 5° percentile: il 95% dei soggetti presenta prestazioni maggiori

### Punti Z:

Sono il valore della distanza dalla media della prestazione

Es. z inferiore a -2: prestazione deficitaria





Lettura velocità:	deviazione standard (ds)	-2ds	-1 ds
Lettura errori:	percentili (%)	< 5%	5-10%
Punti zeta:	zeta (z)	-2	-1
Fascie:		RII	RA
Quoziente Intellettivo:	(QI)	< 70	85

## Funzionamento intellettuale

WISC-III  
(WISC-IV)  
(WAIS-R)

Quoziente Intellettivo Verbale (QIV)  
Quoziente Intellettivo di Performance (QIP)  
Quoziente Intellettivo Totale (QIT)

ds	-2ds	-1 ds	media	+1 ds	+2ds
QI	70	85	100	115	130

## Funzionamento intellettivo

### WISC-III (WISC-IV) (WAIS-R)

Quoziente Intellettivo Verbale	(QIV)
Quoziente Intellettivo di Performance	(QIP)
Quoziente Intellettivo Totale	(QIT)

**Abilità verbali** (espresse dal **QIV**): si riferiscono ai processi di base che portano alla soluzione di problemi di tipo concettuale.  
Si tratta di processi di tipo prevalentemente astratto

**Abilità di performance** (espresse dal **QIP**): rappresentano la capacità di operare cognitivamente con immagini visive e di manipolarle con fluidità e flessibilità.

Sono componenti la capacità di riconoscimento e richiamo visivo, di analisi e sintesi visuo-percettiva e di coordinazione visuo-motoria.

# Composizione della scala WISC-III

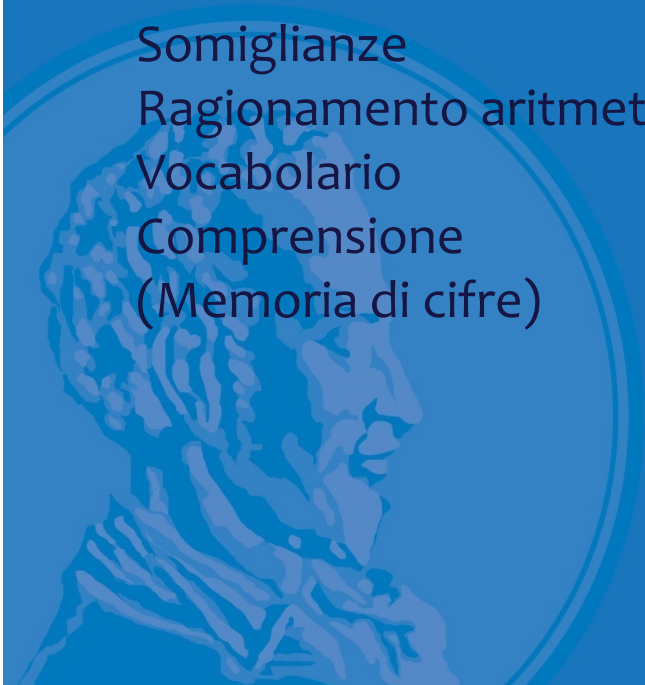
13 subtest:

## SUBTEST VERBALI

Informazione  
Somiglianze  
Ragionamento aritmetico  
Vocabolario  
Comprensione  
(Memoria di cifre)

## SUBTEST DI PERFORMANCE

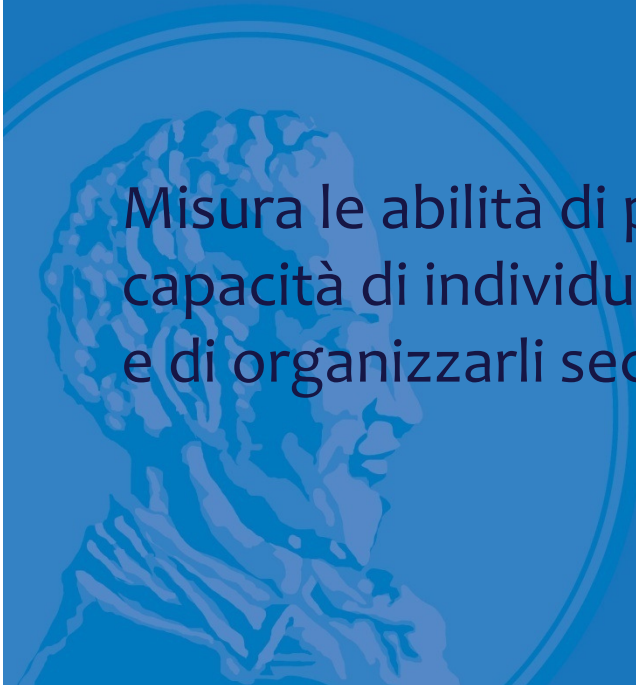
Completamento di figure  
Cifrario  
Riordinamento di storie figurate  
Disegno con i cubi  
Ricostruzione di oggetti  
(Ricerca di simboli)  
(Labirinti)



# SOMIGLIANZE

Descrizione: comprende una serie di coppie di parole presentate oralmente per le quali il bambino deve spiegare la somiglianze con gli oggetti quotidiani o i concetti che esse rappresentano.

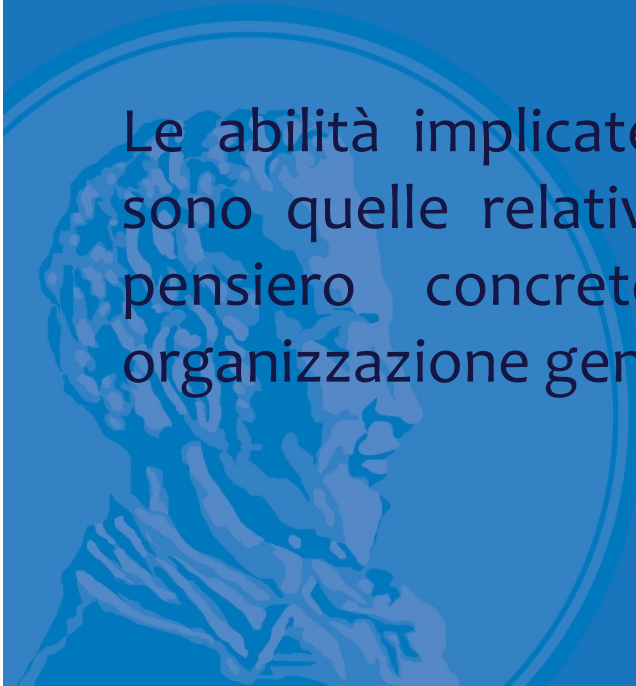
Misura le abilità di pensiero concreto ed astratto e richiede la capacità di individuare le caratteristiche comuni fra gli elementi e di organizzarli secondo relazioni funzionali.



## DISEGNO CON I CUBI

Descrizione: comprende una serie di modelli geometrici bidimensionali che il bambino riproduce usando cubetti colorati con due facce rosse, due bianche e due bianche e rosse.

Le abilità implicate in questa prova di natura visuo-motoria sono quelle relative alla concettualizzazione non verbale, al pensiero concreto ed astratto, alla pianificazione ed organizzazione generale.





## Funzionamento intellettivo omogeneo

Quoziente Intellettivo Verbale	(QIV = 103)
Quoziente Intellettivo di Performance	(QIP = 104)
Quoziente Intellettivo Totale	(QIT = 104)



ds	-2ds
QI	70

-1 ds	media	+1 ds	+2ds
85	100	115	130

## Funzionamento cognitivo disomogeneo

Quoziente Intellettivo Verbale	(QIV = 71)
Quoziente Intellettivo di Performance	(QIP = 92)
Quoziente Intellettivo Totale	(QIT = 79)

Si presenta come se fosse un «ritardo mentale», non beneficia dell'ascolto in classe, non si giova di strumenti compensativi che utilizzano il canale verbale



ds  
QI

-2ds  
70

-1 ds  
85

media  
100

+1 ds  
115

+2ds  
130

## Funzionamento cognitivo disomogeneo

Quoziente Intellettivo Verbale	(QIV = 107)
Quoziente Intellettivo di Performance	(QIP = 76)
Quoziente Intellettivo Totale	(QIT = 91)

Deficit nelle funzioni visuo-spaziali (difficoltà in aritmetica, informatica, geografia, scienze, disegno, educazione artistica, tridimensionalità);  
difficoltà matematica (allineamento dei numeri, comprensione del valore posizionale del numero, incolonnamento, etc.);  
possibili difficoltà di comprensione e difficoltà relazionali

ds  
QI

-2ds  
70

-1 ds  
85

media  
100

+1 ds  
115

+2ds  
130

## Funzionamento cognitivo disomogeneo

Quoziente Intellettivo Verbale	(QIV = 107)
Quoziente Intellettivo di Performance	(QIP = 76)
Quoziente Intellettivo Totale	(QIT = 91)

discalculia, disturbo visuo-spaziale, marcato impaccio motorio, disgrafia

diverso dal dislessico che ha difficoltà di automatizzazione del calcolo



ds  
QI

-2ds  
70

-1 ds  
85

media  
100

+1 ds  
115

+2ds  
130

# Casi clinici



## **OGGETTO: relazione clinica (legge 170/2010 e succ.)**

XXX YYY, nato il xx.xx.2004, ha effettuato presso il nostro Servizio una valutazione dello stato degli apprendimenti scolastici.

La valutazione ha evidenziato i seguenti dati:

- competenze cognitive nella norma per l'età con profilo disomogeneo:  
WISC-III: QIV=103; QIP=130; QIT=118;
- abilità di programmazione fonologica deficitarie: Cossu -3,09 ds;
- abilità di lettura:  
brano MT: velocità RA; correttezza RA;  
lista 2 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): rapidità -5,78 ds e correttezza 10° centile;  
lista 3 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): rapidità -5,03 ds e correttezza 10°- 15° centile;
- abilità di comprensione del testo scritto (prova MT): 9 risposta corrette su 10 (CPR);
- prove di scrittura:  
dettato: -2,29 ds;  
lista 6 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): <5° centile;  
lista 7 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): < 5° centile;  
si segnala Disgrafia;
- abilità di calcolo (AC-MT): operazioni scritte RA; conoscenza numerica PS; accuratezza RA;  
**tempo totale RII.**

Legenda: CPR: Criterio Pienamente Raggiunto; PS: Prestazione Sufficiente; RA: Richiesta di Attenzione; RII: Richiesta di Intervento Immediato



In sintesi la valutazione ha evidenziato la presenza di un Disturbo Specifico dell'Apprendimento - Dislessia, Disortografia (F81.0 - ICD10) e Disgrafia (F81.8 - ICD10).

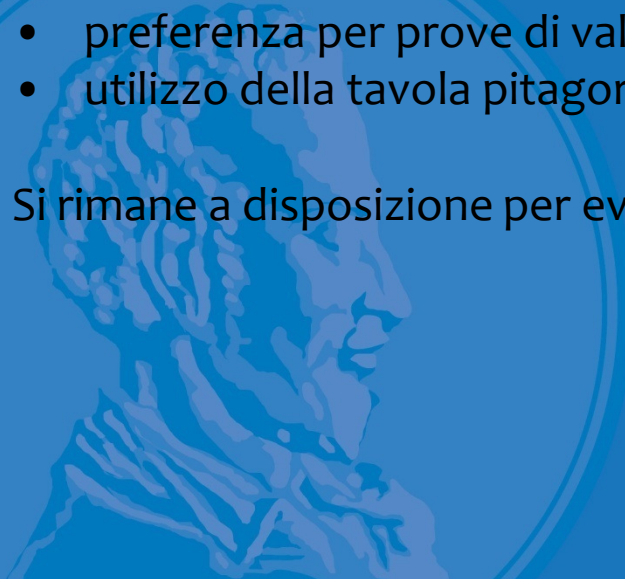
E' stato programmato un trattamento logopedico finalizzato alla velocizzazione della lettura (primo incontro giovedì 6 dicembre ore 15.00 dr.ssa xxx)

Si consiglia l'utilizzo di strumenti compensativi e misure dispensative, come stabilito dall'articolo 5 della Legge n. 170 del 8 ottobre 2010 e successivi Decreto Ministeriale MIUR n. 5669 del 21 luglio 2011 e Linee Guida allegate, tra cui:

- incentivare l'uso di schemi
- prove di verifica programmate
- prove scritte utilizzando la risposta a scelta multipla o V/F
- limitare la scrittura veloce sotto dettatura
- ridurre la lunghezza delle prove scritte o permettere l'esecuzione in tempi più lunghi sia a scuola che a casa
- preferenza per prove di valutazione orali per le lingue straniere
- utilizzo della tavola pitagorica.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

Il Neuropsichiatra Infantile



.....ricordiamo.....

I ***punteggi grezzi*** non danno informazioni interpretabili e non consentono il confronto tra le prestazioni ad altri test (neanche se espressi in percentuali)



Devono essere ***trasformati in misure ponderate*** attraverso il confronto con la distribuzione dei punteggi nel campione di standardizzazione



**OGGETTO:** relazione clinica (legge 170/2010 e succ.)

Il minore XXX YYY, nato il xx.xx.2005, ha effettuato presso il nostro Servizio valutazione dello stato degli apprendimenti scolastici.

L'obiettività neurologica è negativa.

La valutazione ha evidenziato i seguenti dati:

- competenze cognitive verbali ai limiti inferiori della norma per l'età: WISC-III: QIV=78; QIP=86; QIT=80;
- competenze cognitive non verbali nei limiti della norma per l'età: Leiter-R: QI=95;
- abilità di programmazione fonologica deficitaria: Cossu -6,03 ds;
- abilità linguistiche recettive lessicali borderline: PPVT p.e. 78;
- abilità linguistiche recettive morfo-sintattiche borderline: TROG-2: 3° centile;
- abilità di lettura:
  - brano MT: velocità RII; correttezza PS ;
  - lista 2 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): rapidità -2 ds e correttezza > 15° centile;
  - lista 3 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): rapidità +0,95 ds e correttezza >15° centile;
- abilità di comprensione del testo scritto (prova MT): 3 risposte corrette su 12 (RII);
- prove di scrittura:
  - dettato di brano: -8,3 ds;
  - lista 6 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): < 5° centile;
  - lista 7 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): 5° centile;
  - si segnala **Disgrafia**;
- abilità di calcolo (AC-MT): operazioni scritte: RA; conoscenza numerica: PS; accuratezza: RA; tempo totale: RA;
- abilità motorie (Movement ABC) deficitarie: < 1° centile;
- abilità attentive (Di Nuovo): **deficitarie**.

Legenda: CPR: Criterio Pienamente Raggiunto; PS: Prestazione Sufficiente; RA: Richiesta di Attenzione; RII: Richiesta di Intervento Immediato.

**In sintesi la valutazione ha evidenziato un quadro clinico caratterizzato da Disturbo Misto della Comprensione e dell'Espressione del Linguaggio (F80.2 - ICD10), lieve Deficit Attentivo (F98.8 - ICD10), Disturbo Specifico di Apprendimento - Dislessia (F81.0 - ICD10) Disortografia (F81.1 - ICD10) Disgrafia (F81.8 - ICD10) e Disturbo Evolutivo Specifico della Funzione Motoria (F82 - ICD10) in un quadro di funzionamento cognitivo ai limiti inferiori della norma per l'età.**

**Si consiglia trattamento logopedico (contattare dr.ssa XX YY).**



Si consiglia inoltre l'utilizzo di strumenti compensativi e misure dispensative, anche in sede di verifica, come stabilito dall'articolo 5 della Legge n. 170 del 8 ottobre 2010 e successivi Decreto Ministeriale MIUR n. 5669 del 21 luglio 2011 e Linee Guida, tra cui:

- utilizzo di mappe concettuali incentivando l'uso di schemi (date le difficoltà nell'esposizione orale, dovute al pregresso disturbo di linguaggio, se ne consiglia l'utilizzo anche durante le interrogazioni orali);
- interrogazioni programmate
- prove scritte utilizzando la risposta a scelta multipla o V/F
- prevedere se necessario un adattamento delle verifiche (riduzione della quantità e/o aumento del tempo).
- Si consiglia inoltre:
- di semplificare le consegne ed il materiale di studio
- di utilizzare materiale iconografico a supporto della comprensione verbale
- di accertarsi della comprensione delle consegne
- di utilizzare frasi con periodi semplici con bassa complessità morfo-sintattica
- di utilizzare vocaboli ad alta frequenza d'uso
- prolungare i tempi di verifica se necessario.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

La Logopedista

Il Neuropsichiatra Infantile

La Psicologa



Mantova, 2013

**OGGETTO: relazione clinica (legge 170/2010 e succ.)**

XX YY, nata il xx.xx.2000, ha effettuato presso il nostro Servizio una valutazione di controllo dello stato degli apprendimenti scolastici.

La valutazione ha evidenziato i seguenti dati:

- competenze cognitive nella norma per l'età con profilo disomogeneo per caduta nelle prove verbali: WISC-III: QIV=86; QIP=100 QIT=92;
- abilità di programmazione fonologica sufficienti: Cossu -0,74 ds;
- abilità di lettura:  
brano MT: velocità RII; correttezza RII;  
lista 2 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): rapidità -7,24 ds e correttezza < 5° centile;  
lista 3 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): rapidità -7,06 ds e correttezza < 5° centile;
- abilità di comprensione del testo scritto (prova MT): 6 risposta corrette su 30 (RII);
- prove di scrittura:  
lista 6 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): < 5° centile;  
lista 7 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): > 15° centile;  
lista 8 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): < 5° centile;  
è presente tratto disgrafico;
- abilità di calcolo (AC-MT 11-14): sono presenti **marcate difficoltà** in particolare nel calcolo a mente e scritto, nel dettato di numeri, nel recupero di fatti numerici, nelle operazioni e nelle espressioni aritmetiche

Legenda: CPR: Criterio Pienamente Raggiunto; PS: Prestazione Sufficiente; RA: Richiesta di Attenzione; RII: Richiesta di Intervento Immediato



In sintesi la valutazione ha evidenziato un quadro clinico caratterizzato da Disturbo Specifico dell'Apprendimento - Dislessia Disortografia (F81.0 - ICD10) e Disturbo Evolutivo Espressivo della Scrittura (F81.8 - ICD10). Sono presenti inoltre marcate difficoltà di calcolo e tratto disgrafico.

In particolare per quanto riguarda il Disturbo Evolutivo Espressivo della Scrittura, che si caratterizza per una marcata discrepanza tra competenze cognitive verbali e non verbali a scapito delle prime, si fa presente che caratteristica del disturbo è la difficoltà nell'esposizione scritta ed orale con contenuti brevi, sintetici e scarsamente organizzati.

Sono stati programmati alcuni incontri finalizzati all'utilizzo delle mappe concettuali.

Si consiglia controllo tra 12 mesi.

Si ritiene indispensabile l'utilizzo di strumenti compensativi e misure dispensative, anche in sede di verifica, come stabilito dall'articolo 5 della Legge n. 170 del 8 ottobre 2010 e successivi Decreto Ministeriale MIUR n. 5669 del 21 luglio 2011 e Linee Guida, tra cui:

- utilizzo di mappe concettuali incentivando l'uso di schemi
- prove di verifica programmate
- prove scritte utilizzando la risposta a scelta multipla o V/F
- valutare le prove scritte ed orali per il contenuto e non per la forma
- utilizzo della calcolatrice, tavole, tabelle, formulari nelle varie discipline scientifiche
- favorire la videoscrittura
- preferenza per prove di valutazione orali per le lingue straniere.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

La Psicologa

Il Neuropsichiatra Infantile

La Logopedista

## OGGETTO: relazione clinica (legge 170/2010 e succ.)

XX YY, nato il xx.xx.1999, ha effettuato presso il nostro Servizio valutazione dello stato degli apprendimenti scolastici.

La valutazione ha evidenziato i seguenti dati:

- competenze cognitive nella norma per l'età; WISC-III: QIV=104; QIP=104; QIT=105;
- abilità di lettura con prove standardizzate per la scuola secondaria di secondo grado:
  - prova di lettura MT: rapidità **RII** e correttezza **RII**;
  - lista 2 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): rapidità -2,33 ds e correttezza -0,50 ds;
  - lista 3 (batteria Sartori-Job-Tressoldi): rapidità -0,09 ds e correttezza -0,27 ds;
  - prove MT Avanzate di Lettura e Matematica 2 per il biennio della scuola secondaria di secondo grado classe 1<sup>a</sup> (Cornoldi - Pra Baldi - Friso):
    - lettura: rapidità: RA; correttezza: RA;
    - comprensione: brano A: PS; brano B: RA; totale: PS;
    - matematica: Aritmetica: RA; Geometria e altro: PS; Problemi Aritmetici: **RII**; totale matematica: **RII**;
    - calcolo: Calcolo a Mente: correttezza PS, rapidità RA; Fatti Aritmetici: RA.
- abilità attentive (Di Nuovo): nella norma.

Legenda: CPR: Criterio Completamente Raggiunto; PS: Prestazione Sufficiente; RA: Richiesta di Attenzione; RII: Richiesta di Intervento Immediato.

In sintesi la valutazione ha evidenziato la presenza di un quadro clinico caratterizzato da **Disturbo Specifico dell'Apprendimento - Dislessia (F81.0 - ICD10)** e marcate difficoltà di calcolo.

Si consiglia l'utilizzo di strumenti compensativi e misure dispensative, anche in sede di verifica, come stabilito dall'articolo 5 della Legge n. 170 del 8 ottobre 2010 e successivi Decreto Ministeriale MIUR n. 5669 del 21 luglio 2011 e Linee Guida, tra cui:

- utilizzo di mappe concettuali incentivando l'uso di schemi
- prove di verifica programmate
- prove scritte utilizzando la risposta a scelta multipla o V/F
- preferenza per prove di valutazione orali in particolare per le lingue straniere moderne e antiche
- utilizzo della calcolatrice, tabelle, schemi, mappe concettuali, formulari nelle varie discipline.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

La Logopedista

Il Neuropsichiatra Infantile

La Psicologa

