

I Disturbi Specifici di Apprendimento «DALLA DIAGNOSI ALLA DIDATTICA»

Claudia Daria Boni

Un credito di fiducia al bambino che apprende

12.02.2019

Rientrano tra i disturbi del neurosviluppo

NATURA CONGENITA

```
graph TD; A[NATURA CONGENITA] --> B[NON ACQUISITA]; A --> C[GENETICA]; B --- D[è presente fin dalla nascita]; B --- E[Ritardi/Disturbi del linguaggio predittivi e non solo...]; C --- F[carattere ereditario]; C --- G[Familiarità];
```

NON ACQUISITA

è presente fin dalla nascita

Ritardi/Disturbi del linguaggio
predittivi e non solo...

GENETICA

carattere ereditario

Familiarità

I Disturbi Specifici dell'Apprendimento

- rappresentano la manifestazione di una differenza che oggi viene definita neurodiversità
- ciò non significa che il disturbo non possa essere migliorato con interventi tempestivi e mirati, che coinvolgono in modo coordinato l'ambito scolastico, familiare e sanitario.

I Disturbi Specifici dell'Apprendimento

per questo sarebbe fondamentale imparare a **riconoscerli**, e a farlo **tempestivamente**, perché, anche se le difficoltà non potranno essere completamente e definitivamente risolte, ci consentirà almeno di intervenire in modo adeguato:

- per ridurre gli effetti più negativi sul piano educativo e psicologico
- per migliorare la qualità della vita dei soggetti che ne soffrono

Legge 170/2010 (Art. 3, comma 3)

Riconosce il dovere degli insegnanti di attuare un'identificazione precoce già a partire dalla scuola dell'infanzia:

- *«[...] E' compito delle scuole di ogni ordine e grado, comprese le scuole dell'infanzia, attivare, previa apposita comunicazione alle famiglie interessate, **interventi tempestivi, idonei ad individuare i casi sospetti di DSA degli studenti**, sulla base dei protocolli regionali di cui all'articolo 7, comma 1. L'esito di tali attività non costituisce, comunque, una diagnosi di DSA».*
- *«... distinguendo il disturbo da difficoltà di apprendimento di origine didattica o ambientale...»*

DSA =

**Disturbi Evolutivi
Specifici di
Apprendimento**

disturbi delle abilità scolastiche:

- **DISLESSIA**
- **DISORTOGRAFIA**
- **DISGRAFIA**
- **DISCALCULIA**

I DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- DISLESSIA
- DISORTOGRAFIA
- DISGRAFIA
- DISCALCULIA

Diagnosi fine 2°
primaria

Diagnosi fine 3°
primaria

Definizione, criteri diagnostici ed eziologia

Principale caratteristica: SPECIFICITA'

- disturbo che **interessa uno specifico dominio di abilità**
- in modo **significativo** ma circoscritto
- lasciando **intatto il funzionamento intellettuale generale**

Definizione, criteri diagnostici ed eziologia

Principale criterio diagnostico:
DISCREPANZA

tra abilità nel dominio specifico interessato

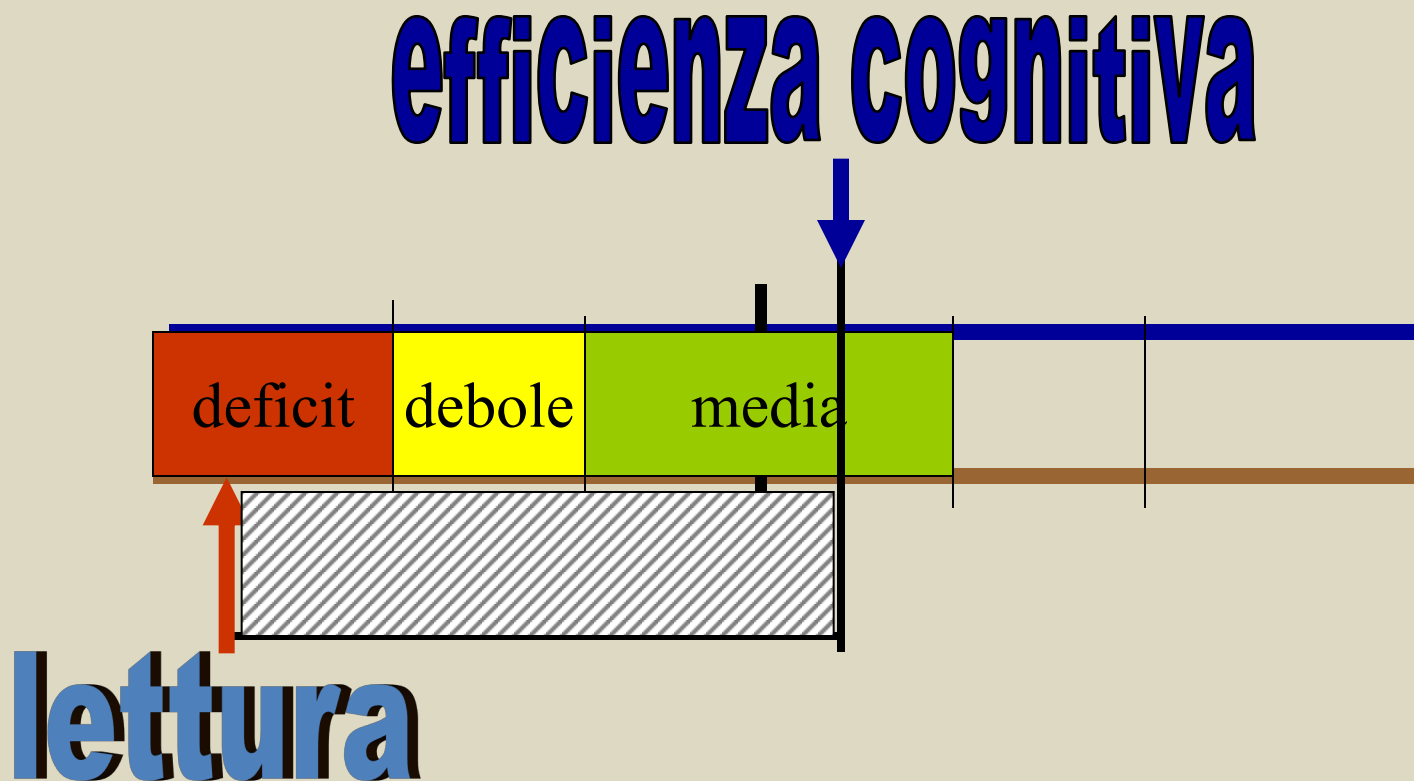
(deficitaria in rapporto alle attese per l'età e/o la classe frequentata)

e

intelligenza generale

(adeguata per l'età cronologica)

Il criterio principale per emettere diagnosi di dislessia evolutiva è basato sulla discrepanza tra l'efficienza cognitiva (intelligenza) e l'abilità di lettura

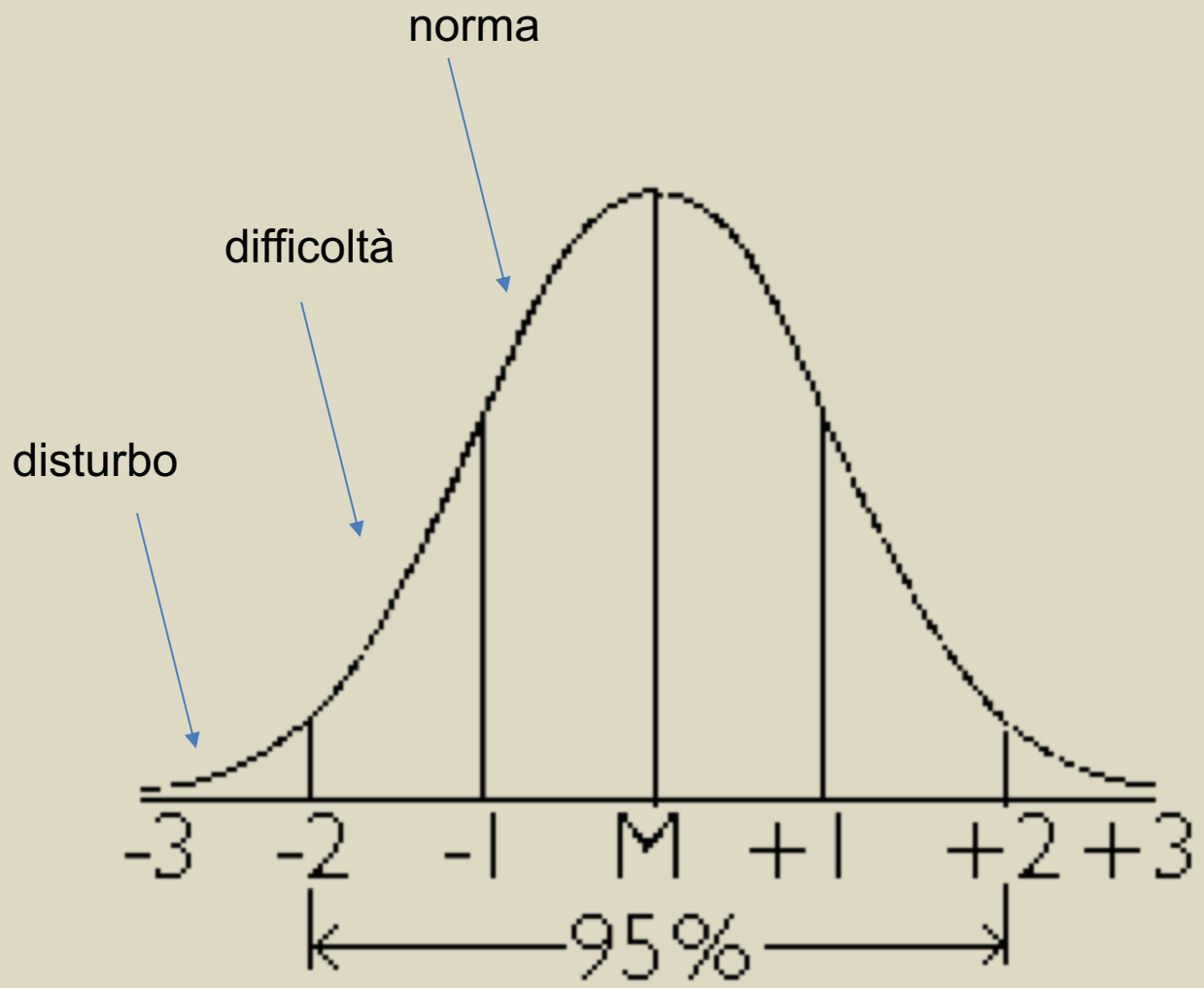


Criteri di inclusione

SPECIFICITA'

- La compromissione dell'abilità specifica deve essere **significativa**, cioè inferiore a $-2ds$ (o < del 5 %centile) dai valori normativi attesi per *l'età* o la *classe frequentata*
- Significativa **interferenza** con andamento scolastico e attività quotidiane

- **DEVIAZIONE STANDARD (Ds):** Indica di quanto un soggetto devia al di sopra o al di sotto della prestazione media fornita da individui della stessa età
 - Una prestazione è nella norma se si colloca tra la media (0) e -1Ds
 - Una prestazione è a rischio (difficoltà) se tra -1Ds e -2 Ds
 - Una prestazione è scadente (disturbo) se è ≤ -2 Ds



PERCENTILE: Indica la dispersione del dato in una popolazione

- Una prestazione è a rischio (difficoltà) se si colloca al di sotto del 10° percentile
- Una prestazione è scadente (disturbo) se si colloca al di sotto del 5° percentile

Nelle PROVE MT (lettura, dettato e comprensione brano):

- **Una prestazione è nella norma**
 - “Sufficiente” (SUFF)
 - “Criterio completamente raggiunto (CCR)
- **Una prestazione è a rischio**
 - “Richiesta d’attenzione” (RA)
- **Una prestazione è scadente**
 - “Richiesta d’intervento immediato” (RII)

Criteri di esclusione

- Disabilità intellettiva (**discrepanza**)
- Disturbi neurologici, traumatici o malattia
- Disturbi sensoriali, visivi o uditivi
- Condizioni di svantaggio psicosociale;
inadeguato ambiente educativo
- Inadeguata conoscenza della lingua

ECCEZIONE

“Viene riconosciuta la possibile esistenza di un Disturbo di Apprendimento (non specifico) in presenza di altre patologie o anomalie sensoriali, neurologiche, cognitive e psicopatologiche, che normalmente costituiscono criteri di esclusione, quando l’entità del deficit settoriale è tale che non può essere spiegata sulla base di questa patologie...”

«Effetto Matteo», Stanovich (1986)

- Uno dei problemi più dibattuti a proposito del quoziente di intelligenza:
nei dislessici o in generale nelle persone con DSA esso tende ad abbassarsi nel tempo, perché questi soggetti evitano determinate attività, come la lettura e la scrittura, con un effetto negativo sullo sviluppo del vocabolario e di altre capacità cognitive.

Classificazione ICD-10

F80 - Disturbi evolutivi specifici dell'eloquio e del linguaggio

F81 - **Disturbi evolutivi specifici delle abilità scolastiche**

F82 - Disturbo evolutivo specifico della funzione motoria

F81 - Disturbi evolutivi specifici delle abilità scolastiche

- F81.0 – Disturbo specifico di lettura
- F81.1 – Disturbo specifico della compitazione (disortografia)
- F81.2 – Disturbo specifico delle abilità aritmetiche
- F81.3 – Disturbi misti delle abilità scolastiche
- F81.8 – Altri disturbi evolutivi delle abilità scolastiche (rientra il disturbo dell'espressione scritta o disgrafia)

F81.0 Dislessia

- è caratterizzata dalla difficoltà di effettuare una lettura accurata e/o fluente (rispetto alla media per età e classe)
- PARAMETRI: tempo e accuratezza

Disturbo specifico di lettura

- 1) Somministrazione di prove standardizzate di lettura a più livelli (lettere, parole, non parole, brano): parametri di rapidità/accuratezza nella performance
 - 2) Distanza significativa dai valori medi attesi per età o classe frequentata - 2 ds per il parametro velocità - Sotto il 5°percentile per il parametro correttezza
- La Consensus Conference accoglie l'invito a considerare il **Disturbo della Comprensione**
 - In caso di prestazione inferiore al 5°percentile o alle 2ds ad una sola prova, vale il giudizio clinico, considerando l'intero quadro osservativo, per formulare diagnosi di DSA!

F81.1 Disortografia

- In genere si riscontrano difficoltà nello scrivere le parole usando tutti i segni alfabetici e a collocarli al posto giusto e/o rispettare le regole ortografiche (accenti, apostrofi, ecc...).
- Per la disortografia è condiviso il parametro di valutazione della correttezza, costituito dal numero di errori commessi.

Classificazione degli errori

- 1) **Errori fonologici:** Scambio grafemi (b-p, b-d, f-v, r-l, p-q, a-e) – omissioni o aggiunte di lettere o sillabe – inversioni (il-li) – grafema inesatto (sh, sch, ghi)
- 2) **Errori non fonologici:** Separazioni irregolari (insieme) - Fusioni irregolari (“lacqua”, “nonèvero”) - Scambio grafema omofono (“quore”, quaderno, squola) - Omissione o aggiunta di h
- 3) **Altri errori:** Accentuati - Doppie

F81.8 Disgrafia

- Difficoltà a livello grafo-esecutivo. Il disturbo della scrittura riguarda la riproduzione dei segni alfabetici e numerici con tracciato incerto, irregolare. Deficit nei processi di realizzazione grafica.
- Per la disgrafia, i principali parametri di valutazione riguardano la fluenza e l'analisi qualitativa delle caratteristiche del segno grafico.

Quindi...

- **Disgrafia** - legata al tratto
- **Disortografia** - legata alla transcodifica (da suono a segno)

Disturbo specifico di scrittura

Il disturbo della Scrittura presenta una suddivisione: una di ***natura linguistica*** (deficit nei processi di cifratura) e una di ***natura motoria*** (deficit nei processi di realizzazione grafica).

- Somministrazione di prove standardizzate:
 - per la disortografia è condiviso il parametro di valutazione della correttezza, costituito dal numero di errori e dalla distribuzione percentilare (al di sotto del *5° centile*)
 - per la disgrafia i principali parametri di valutazione riguardano la fluenza (*-2 ds*) e l'analisi qualitativa delle caratteristiche del segno grafico

F81.2 Discalculia

- DIFFICOLTA' NEL SISTEMA DEI NUMERI (lettura, scrittura, enumerazioni, valore posizionale)

e/o

- DIFFICOLTA' NEL SISTEMA DEL CALCOLO (automatizzazione dei fatti numerici, tabelline, procedure)

Disturbo specifico di calcolo

Nella Discalculia si distinguono i profili connotati:

- cognizione numerica (meccanismi di quantificazione, comparazione, seriazione..);
- procedure esecutive (lettura, scrittura..)
- calcolo (recupero dei fatti numerici e calcolo scritto);

Somministrazione di prove standardizzate che forniscono:

- Valutazione parametri della correttezza
- Valutazione parametro della velocità

CI SONO ALTRI ASPETTI DA CONSIDERARE...

- Attenzione;
- Linguaggio;
- Memoria di lavoro;
- Velocità di elaborazione;
- Organizzazione/pianificazione;
- Funzioni esecutive più in generale..

Infatti, altre caratteristiche tipiche

- IVE (velocità di elaborazione) fragile, scadente o deficitario: lentezza esecutiva
- Memoria verbale scadente, fragile o deficitaria
- Recupero di nozioni specifiche/accesso al lessico e/o altre inefficienze linguistiche
- Fragilità a carico della WM e altre funzioni esecutive
- Difficoltà di attenzione

Diversi gradi di espressività

in funzione di:

- Gravità del disturbo specifico (lieve, medio, severo)
- Caratteristiche cognitive e comorbilità con altri disturbi/difficoltà
- Opportunità educative e sociali

Fattori predittivi per una evoluzione favorevole

- livello cognitivo superiore alla media
- diagnosi alla fine della seconda classe primaria
- trattamento tempestivo e idoneo
- assenza di comorbidità

La dislessia evolutiva dopo la scuola primaria: perché tanti problemi?

L'evoluzione del bambino con dislessia sembra paradossale: la lettura migliora ma i problemi scolastici aumentano.

Perché?

GRAFICO DELLE NECESSITA'

A seconda del grado di scolarizzazione gli utenti con DSA necessitano di strumenti compensativi mirati alle loro reali necessità. Questo grafico ne è una rappresentazione semplificata.

A

(1° - 4° elementare)

**Lettura
giornaliera
1/5 pagine**



B

(5° elem. - 2° media)

**Lettura
giornaliera
5/20 pagine**



C

(3° media - superiori - università)

**Lettura
giornaliera
oltre 20 pagine**



Valutazione NPS

- La **valutazione neuropsicologica completa** (funzionamento cognitivo + apprendimenti scolastici) e la relativa **relazione clinica** servono a far chiarezza sul profilo del singolo caso dando indicazioni opportune ed efficaci alla scuola per interventi didattici e stesura del PDP.

Valutazione NPS

- Anamnesi clinica
- Storia scolastica
- Familiarità?

Valutazione NPS

- **Ambiti strumentali specifici:**

Lettura – parole, non parole, brano e comprensione

Scrittura – dettato brano, frasi, fluenze grafo-motorie

Calcolo – batteria di test specifica

+ livello cognitivo generale

+ linguaggio

+ memoria

+ attenzione

Valutazione NPS

- **Livello cognitivo generale (WISC IV):**

Comprensione verbale - ICV

Ragionamento visuo-percettivo - IRP

Memoria di lavoro - IML

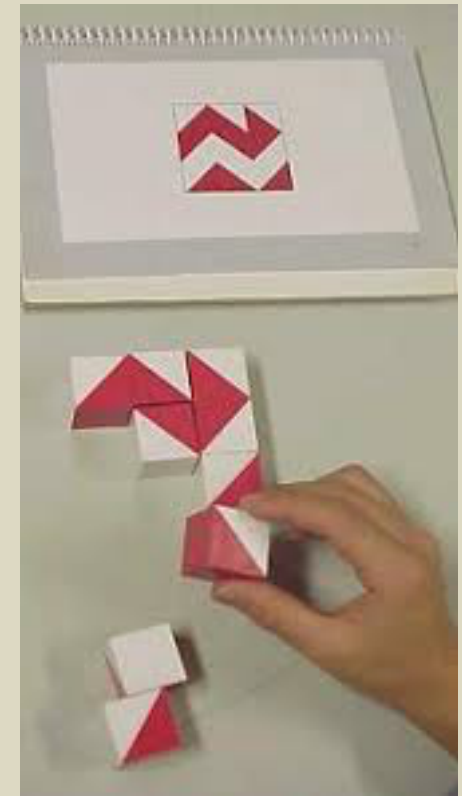
Velocità di elaborazione - IVE

B

1	2	3	4	5	6	7	8	9
÷)	+	┌	└	V	C	-	┐

ESEMPIO

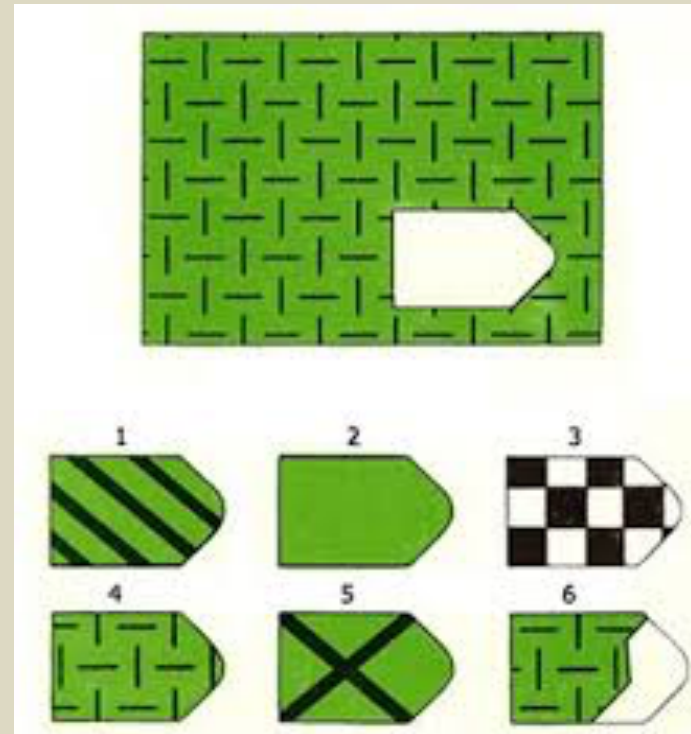
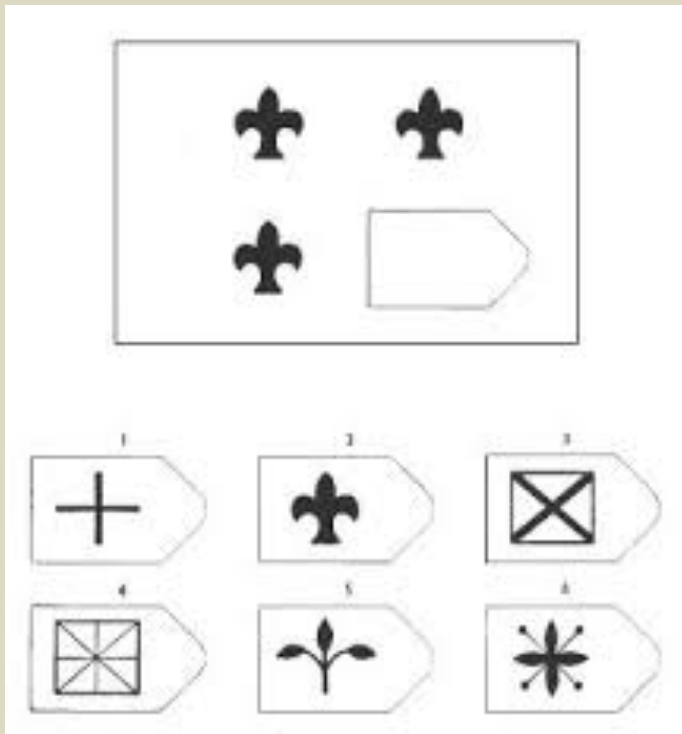
2	1	4	6	3	5	2	1	3	4	2	1	3	1	2	3	1	4	2	6	3	



(Al di sotto della media se < 85)

Valutazione NPS

- In alternativa (livello cognitivo generale no linguistico): **MATRICI DI RAVEN**



Valutazione NPS

- **Linguaggio:**

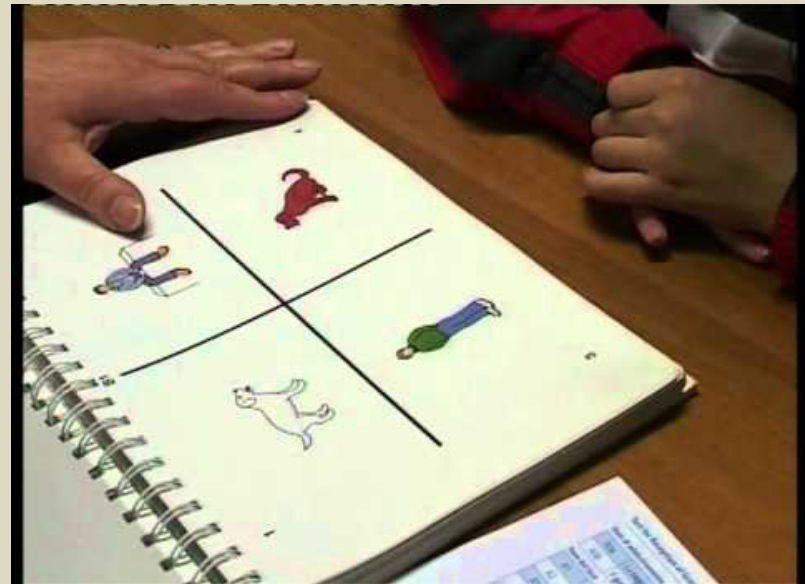
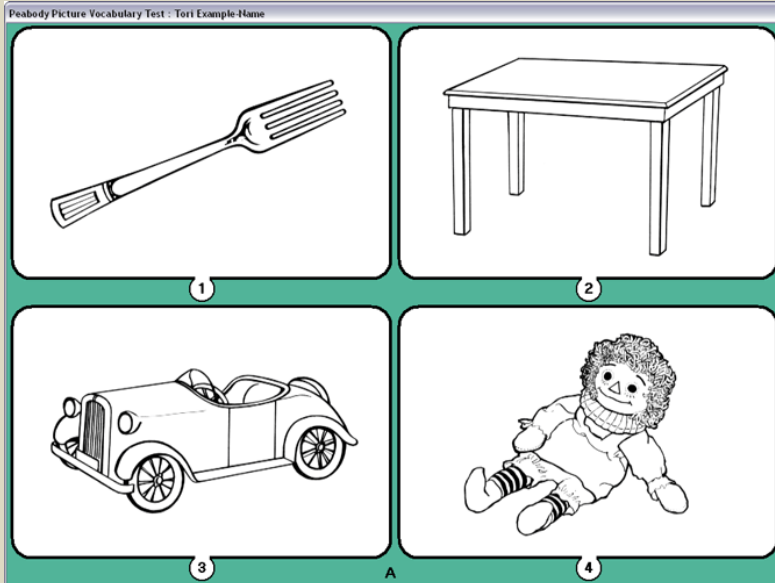
Espressivo: denominazione su base visiva (test di Sartori oppure BOSTON NAMING TEST)



Valutazione NPS

- **Linguaggio:**

Ricettivo: comprensione significato parole (PEABODY) ed enunciati sintattici (TROG-2)



Valutazione NPS

- **Memoria:**

A breve termine e di lavoro per le diverse modalità (verbale, digit-numerica e visuo-spaziale)

- **Attenzione:**

Attenzione sostenuta e selettiva

↓
Inibizione di stimoli
distrattori

↓
Selezione stimoli
pertinenti



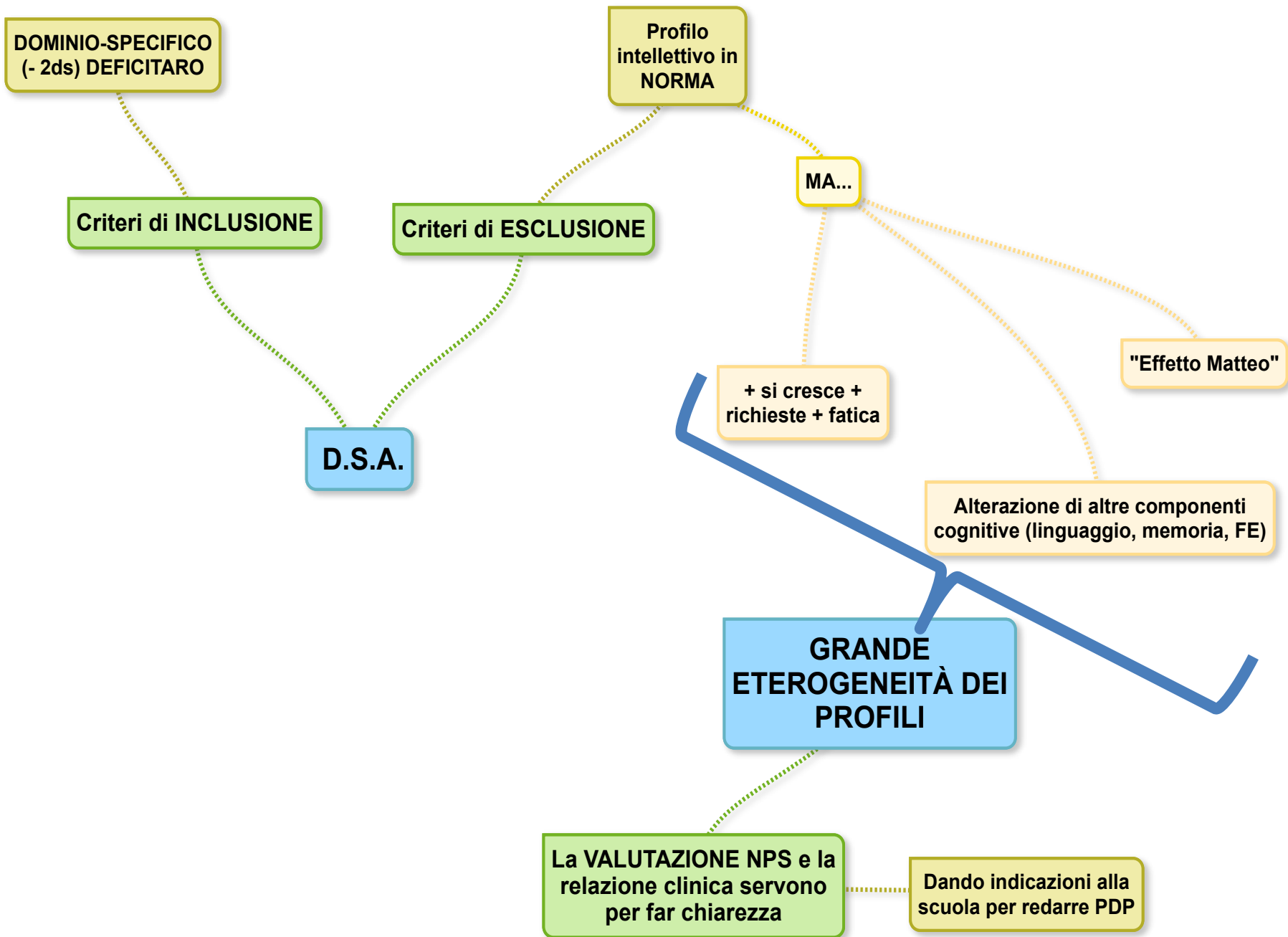
Valutazione NPS

- E ancora...

Test per le **funzioni esecutive**

Test per le **prassie**

Test per la **programmazione fonologica** (bambini più piccoli)



**DOMINIO-SPECIFICO
(- 2ds) DEFICITARO**

**Profilo
intellettivo in
NORMA**

Criteria di INCLUSIONE

Criteria di ESCLUSIONE

MA...

D.S.A.

**+ si cresce +
richieste + fatica**

"Effetto Matteo"

**Alterazione di altre componenti
cognitive (linguaggio, memoria, FE)**

**GRANDE
ETEROGENEITÀ DEI
PROFILI**

**La VALUTAZIONE NPS e la
relazione clinica servono
per far chiarezza**

**Dando indicazioni alla
scuola per redarre PDP**

Quale procedura per la richiesta del PDP?



1. La famiglia (su proprio ravvedimento o informata dalla scuola) provvede su propria iniziativa o su segnalazione del pediatra a far valutare l'alunno secondo le modalità previste dall'Art. 3 della Legge 170/2010.
2. Consegna alla scuola la diagnosi di cui all'Art. 3 della Legge 170/2010 contestualmente al "Modulo di richiesta di Percorso Personalizzato" che i genitori devono presentare alla scuola.
3. Il Dirigente Scolastico riceve la diagnosi consegnata dalla famiglia, la acquisisce e la unisce al protocollo e la condivide con il gruppo docente.

Quale procedura per la richiesta del PDP?



4. La scuola predispone, nelle forme ritenute idonee e in tempi che non superino il primo trimestre scolastico, un documento che dovrà contenere le seguenti voci, articolato per le discipline coinvolte dal disturbo:
- Dati anagrafici dell'alunno
 - Tipologia di disturbo
 - Attività didattiche individualizzate
 - Attività didattiche personalizzate
 - Strumenti compensativi utilizzati
 - Misure dispensative adottate
 - Forme di verifica e valutazione personalizzate

Alla stesura del PDP possono partecipare anche i tecnici sanitari che hanno in carico l'alunno con DSA; il PDP viene redatto dal consiglio di classe in collaborazione con i genitori.

Strumenti compensativi e misure dispensative – P.D.P.

Dislessia

- Dispensa lettura ad alta voce
- Uso sintetizzatore vocale (con voci diverse per lingue)
- Consegne semplici, possibilmente coadiuvate da un esempio pratico
- Verifiche graficamente chiare (per l'affollamento visivo)
- Ascolto di un brano (es. listening) più volte
- Più tempo a disposizione oppure a parità di tempo minor carico
- Uso di mappe/tabelle o schemi per recupero lessici specialistici

Strumenti compensativi e misure dispensative – P.D.P.

Disortografia/Disgrafia

- Uso programma di video-scrittura su pc/tablet e/o stampato maiuscolo
- Nelle produzioni scritte tener conto dei contenuti non della punteggiatura né degli errori
- Nelle lingue opache (es. inglese) non tener conto di errori di spelling
- Dispensa dalla copia dalla lavagna e dalla trascrizione sotto dettatura
- Nella materie tecniche (arte, tecnologia) privilegiare l'impegno nel disegno
- Più tempo a disposizione oppure a parità di tempo minor carico
- Verifiche graficamente chiare (per l'affollamento visivo)

Strumenti compensativi e misure dispensative – P.D.P.

Discalculia

- Uso linea dei numeri, tavola pitagorica
- Uso della calcolatrice
- Uso di formulari
- Nello svolgimento di un esercizio non tener conto di errori di calcolo ma della procedura
- Più tempo a disposizione oppure a parità di tempo minor carico
- Verifiche graficamente chiare (per l'affollamento visivo)

Strumenti compensativi e misure dispensative – P.D.P.

Fragilità a carico della memoria, linguaggio, funzioni esecutive...

- Uso di mappe concettuali o mentali, schemi per le regole (es. grammatica, matematica), formulari
- Uso di un glossario sia in italiano che nelle lingue
- Uso dizionario online
- Uso della calcolatrice (anche se non vi è discalculia)
- Più tempo a disposizione oppure a parità di tempo minor carico

Casi Clinici

P., 3 classe secondaria I grado

Valutazione di controllo neuropsicologica:

- **WISC IV (profilo intellettivo)**
 - Ragionamento visuo percettivo brillante
 - Memoria di lavoro in norma
 - Velocità di elaborazione ai limiti
- **Linguaggio**
 - Comprensione orale (parole e frasi) buona ma accesso lessicale scadente
- **Memoria**
 - Verbale deficitaria
 - Numerica adeguata
 - Visuo-spaziale superiore

P., 3 classe secondaria I grado

Abilità scolastiche

- **LETTURA:** codifica deficitaria, comprensione del testo R.A.
- **SCRITTURA:** numerosi errori ortografici e fluenza grafo-motoria deficitaria
- **CALCOLO:** in media anche se presente lentezza

SINTESI

Dislessia evolutiva F81.0

Disortografia evolutiva con associate fragilità grafo-motorie F 81.1

«gli elementi confermano il quadro di disturbo specifico dell'apprendimento che interessa la lettura, la scrittura (sia negli aspetti esecutivi che costruttivi) con associate fragilità di memoria a breve termine verbale, velocità di elaborazione ed accesso al lessico».

C., 1 classe secondaria II grado

Valutazione di controllo neuropsicologica:

- **WISC IV (profilo intellettivo)**
 - Ragionamento visuo-percettivo buono
 - Memoria di lavoro deficitaria
 - Velocità di elaborazione scadente
- **Linguaggio**
 - Comprensione orale (parole e frasi) ed accesso lessicale scadente
- **Memoria**
- ?

C., 1 classe secondaria II grado

Abilità scolastiche

- **LETTURA:** codifica deficitaria, comprensione del testo ai limiti di norma
- **SCRITTURA:** numerosi errori ortografici ma fluency grafo-motoria adeguata
- **CALCOLO:** deficitario, con lentezza e poche strategie (conta ancora con le dita..)

SINTESI

Disturbo misto delle capacità scolastiche F 81.3

«gli elementi confermano un quadro di disturbo specifico dell'apprendimento che interessa la lettura, la scrittura e il calcolo.. Si sottolinea anche la presenza di difficoltà linguistiche e di memoria di lavoro che incidono sullo studio in maniera trasversale».