



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Mantova

Presentazione della versione aggiornata del Vademecum per la comprensione delle diagnosi di Disturbi Specifici dell'Apprendimento - DSA ed altri Disturbi Evolutivi

**dr Roberto Segala, dr.ssa Laura Bertezolo,
dr.ssa Valentina Maestrelli**

Unità Operativa di Neuropsichiatria
dell'Infanzia e dell'Adolescenza
ASST Mantova

San Giorgio (Mantova), 7 marzo 2019

Da consegnare agli insegnanti per comprendere la diagnosi
e utilizzare i dati emersi per la compilazione del PDP

VADEMECUM PER LA COMPrensIONE DELLA DIAGNOSI DI D.S.A.

Cts Mantova e Equipe -Uonpia Asst-Mantova

Stesura: 2013

1° Revisione: ottobre 2018



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE E CLINICHE "LUIGI SACCO"
Corso di Laurea in Logopedia

**DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO: REVISIONE DELLA LETTERATURA E AGGIORNAMENTO DEL
VADEMECUM FINALIZZATO ALLA CORRETTA INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE CLINICA
PER LA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO E SECONDO GRADO**

Relatrice: Dr.ssa Laura Bertezolo

Correlatore: Dr.ssa Elena Sai

Laureanda: Emanuela Checchi
Matricola: 875661

ANNO ACCADEMICO 2017-2018

L'aggiornamento del Vademecum si inserisce in un contesto di scambio con la scuola per poter **interpretare** correttamente i **dati** e successivamente **attivare** le **azioni** che richiedono i Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)



esso agevola l'attività dei sanitari ad instaurare una collaborazione continua con le scuole.

Perché una revisione?

Con i progressi in ambito di **ricerca clinica** e scientifica, le **prove valutative** vengono costantemente **revisionate / aggiornate / estese** a soggetti di **età diverse**, affinché si possano stilare sempre più adeguate ed efficaci diagnosi.

Di conseguenza, è **essenziale** che vi sia regolarmente **una revisione della documentazione** conseguente al materiale testistico, per poter **comprendere** in modo completo e appropriato la **valutazione e la diagnosi**.

La revisione del Vademecum per la comprensione della diagnosi di DSA è stato redatto dai clinici della Neuropsichiatria Infantile dell' ASST "Carlo Poma" di Mantova- Equipe DSA, seguendo l'impostazione del precedente che era stato condiviso con un pool di insegnanti del past CTS.

Esso è rivolto soprattutto ai **docenti delle Scuole di ogni ordine e grado** e si pone come finalità la **corretta interpretazione dei risultati della valutazione clinica** affinché si possano utilizzare al meglio i dati emersi per la compilazione del Piano Didattico Personalizzato (PDP)

Il Vademecum

Crediamo sia nodale/necessaria la collaborazione tra la clinica e le agenzie educative per tradurre al meglio il funzionamento clinico degli studenti con **DSA in progettazione didattica funzionale** al loro **percorso di apprendimento** attraverso l'utilizzo del Vademecum che può chiarire i risultati e la diagnosi.

Il fine ultimo del Vademecum è fornire dati utili per la realizzazione di una **didattica personalizzata** ai **diversi bisogni**, per garantire il diritto allo studio di ogni alunno in una condizione di benessere.

Il documento è così composto:

una **prima parte** di **spiegazione clinica**

riguardante la classificazione diagnostica, i parametri essenziali per l'accertamento di DSA e le misure statistiche;

la **seconda parte** approfondisce **gli strumenti testistici** impiegati durante la valutazione.

Infine vi è una **terza parte** dedicata alle **prove di approfondimento clinico** (linguistiche, neuropsicologiche, prassiche) a ulteriore completamento della diagnosi.

La valutazione

Come si valuta un bambino/ragazzo all'interno delle équipe Uonpia dell'Asst della Provincia di Mantova ?

Quali abilità vengono testate, con quali strumenti e come si interpretano i punteggi ottenuti?



Viene somministrato un **protocollo diagnostico** (in uso nelle Unità Operative)

La valutazione si basa sull'evidenza scientifica

EBM: Evidence Based Medicine

Le decisioni cliniche risultano dall'integrazione tra l'esperienza del clinico (osservazione clinica) e l'utilizzo coscienzioso, esplicito e giudizioso delle migliori evidenze scientifiche disponibili.

La prassi clinica in neuropsichiatria infantile prevede quindi:

necessità di usare **test standardizzati**, sia per le abilità specifiche che per l'intelligenza

escludere la presenza di altre condizioni che influenzerebbero i risultati testistici (disturbi neurosensoriali o neurologici gravi, disturbi della sfera emotiva)

Chi valuta il bambino/adolescente presso i nostri Servizi

Valutazione di I° Livello (*indispensabile per la diagnosi*)

Neuropsichiatra infantile (NPI): effettua l'anamnesi e la visita neuropsichiatrica ed invia a:

Psicologo – Neuropsicologo: effettua attraverso test specifici la valutazione psicometrica dell'intelligenza per definire il livello di dotazione intellettiva e/o test sulle funzioni esecutive

Logopedista: valuta il livello delle abilità linguistiche e scolastiche (lettura, scrittura, calcolo e livelli linguistici) in base all'età e alla classe frequentata.

Accertamento diagnostico e profilo funzionale

All'interno del nucleo di lavoro:

l'iter diagnostico prevede la selezione e somministrazione di prove idonee (es. abilità linguistiche, lettura, scrittura, calcolo, ecc.) relativamente **ai criteri di inclusione** rispetto:

- al quesito diagnostico
- all'età/ classe frequentata

Nella fase applicativa della valutazione si segnala l'opportunità di invio a specifici accertamenti, qualora nell'ambito dell'osservazione clinica emergano sospetti di difficoltà di ordine percettivo, visivo, uditivo, ...

È tutto?

- Attenzione sostenuta, selettiva, focalizzata, divisa, shift...
- Memoria Breve/medio/lungo termine, WM memoria verbale, visiva,
- Aspetti motori
- Motivazione
- Aspetti emotivi



Per l'équipe costituiscono un bagaglio di conoscenze indispensabile per comprendere e intervenire sulle difficoltà dell'apprendimento

Al giovane paziente e alla sua famiglia viene preventivamente spiegato l'iter:

- Non è un solo incontro / visita
- Non basta un unico test («Devo fargli fare il test per la dislessia»)
- Perché sono necessarie più figure professionali e un protocollo di test: Chi fa e cosa fa (multidisciplinarietà)
- Esplicitare gli aspetti che verranno valutati
- Durata della valutazione
- Necessità di colloquio finale di restituzione
- Eventuale necessità colloqui con insegnanti

Aspetti qualitativi della osservazione e valutazione

È necessario **dare spazio all'ascolto** del bambino e dei suoi familiari

Osservare gli aspetti emotivi, attentivi, posturali e visuo-percettivi ed anche comportamentali durante le esecuzioni delle valutazioni più standardizzate

Controllare i materiali scolastici: con che proposte vengono valutati , con che frequenza, con che giudizi ma, soprattutto, come vengono proposte attività di recupero del problema che essi presentano

Le azioni messe in atto dai referenti del caso determinano:

il **bilancio di funzionamento** che riporta i dati della **valutazione** effettuata, le aree di modificabilità, le ***indicazioni ad un trattamento***,

Si rendono partecipi del bilancio studente e famiglia, motivandone gli elementi e le indicazioni.

Dalla pratica testistica alla gestione diagnostica

Osservare un soggetto in età evolutiva con disordine nelle acquisizioni della lettura e della scrittura non può limitarsi alla sola testistica, perché è altrettanto importante cogliere la *dimensione umana e personale del problema*.

Questi disturbi determinano interferenze con la vita del paziente e della sua famiglia il cui rilevamento e analisi, completano e permettono il raggiungimento di una vera diagnosi.

Le scelte da compiere volta per volta, la valutazione di un bilancio tra vantaggi, svantaggi e rischi per il singolo utente, il rispetto della necessità di conseguire risultati possibili e attesi, l'attivazione di mezzi che siano ottimali per quel paziente: tutta la professionalità deve concorrere a **operare buone risposte in termini tecnici ed umani**

La precocità e la tempestività degli interventi appaiono sempre più spesso in letteratura tra i fattori prognostici positivi (PARCC, 2011). L'evoluzione di tali Disturbi, in effetti, è condizionata dalla precocità ed adeguatezza dell'intervento, oltre che dalle misure messe in atto per favorire l'apprendimento in ambito scolastico.

A livello europeo l'organizzazione non governativa E.D.A. (European Dyslexia Association - 44 organizzazioni presenti da 25 paesi del continente europeo), facendo riferimento ad alcuni studi scientifici, ha osservato che la popolazione europea con Disturbi Specifici dell'Apprendimento riguarda una percentuale compresa tra il 5 e il 12% (EDA, 2014).

Altre considerazioni

- A livello internazionale i DSA suscitano preoccupazione per milioni di studenti. Tutto questo richiede un'attenzione specifica da parte dei governi e delle organizzazioni affinché si possano migliorare la legislazione e le pratiche in campo accademico e lavorativo.
- Senza una sufficiente conoscenza in questo settore, il fallimento a scuola e sul lavoro, le difficoltà di comunicazione e l'isolamento sono minacce comuni, con conseguenze ben note nella vita delle persone coinvolte e dei loro familiari.

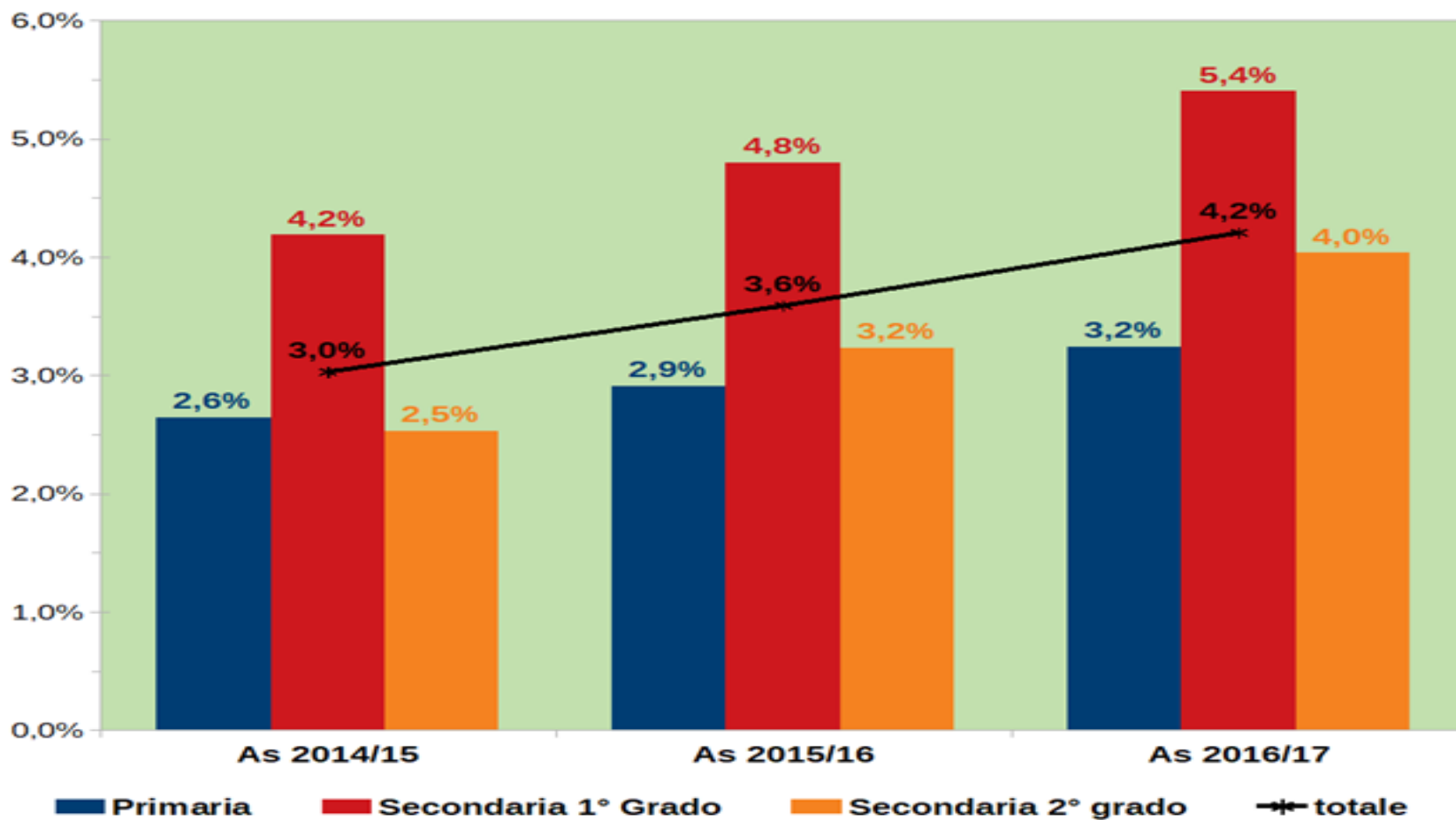
Ed in Italia?

Anche in Italia esiste un'associazione a tutela delle persone con Disturbi Specifici dell'Apprendimento, l'A.I.D. (Associazione Italiana Dislessia), la quale annualmente esegue un'elaborazione dei dati sulle certificazioni DSA forniti dal Servizio Statistico del MIUR e un confronto con i valori di prevalenza derivanti dagli studi disponibili in letteratura, con l'obiettivo di fornire un quadro d'insieme sulla prevalenza dei DSA in Italia.

- Il 17 Aprile 2018 l'ufficio Statistica e Studi del MIUR ha pubblicato un [report dal titolo "Gli Alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento \(DSA\)"](#) nell'AS 2016/2017":

risulta che nel suddetto anno, le certificazioni DSA relative a dislessia, disortografia, disgrafia e discalculia sono state 254.614, su una popolazione studentesca di 8.660.574, che corrisponde al 2,9% (MIUR, 2018).

Percentuale alunni con DSA sul totale degli studenti (valori corretti)



Analizzando i dati dell'anno scolastico 2016/2017, è possibile riscontrare la percentuale più alta di alunne e alunni con DSA nella scuola secondaria di primo grado la cui frazione è pari al 5,4% dei frequentanti, contro il 4,0% della secondaria di secondo grado e il 3.2% della primaria (MIUR, 2018).

La maggior percentuale di studenti con DSA nella scuola secondaria di 1° grado può essere parzialmente dovuta ad un ritardo della certificazione che non avviene durante gli anni della scuola primaria.

Invece, l'incremento osservato nella scuola secondaria di 2° grado può essere in parte motivato da una prolungata permanenza degli studenti con DSA nella scuola, per effetto combinato del rallentamento dei percorsi scolastici degli studenti (determinati dalle bocciature) e dalla progressiva riduzione del fenomeno dell'abbandono scolastico rispetto al passato.

Disturbo Specifico dell'Apprendimento – DSA

Definizione di tipo clinico

- Una disabilità **specifica** dell'apprendimento di **origine neurobiologica**, la specificità lo rende **inemendabile**
- **Caratterizzata** dalla difficoltà ad effettuare una lettura accurata e/o fluente e da scarse abilità nella scrittura e nella decodifica,
- **Inattesa** in rapporto alle altre abilità cognitive e alla garanzia di un'adeguata istruzione scolastica
- Che **influenza** negativamente il rendimento scolastico o lavorativo

I DSA hanno un importante impatto sia sull'individuo, che si manifesta per lo più in un frequente abbassamento del profitto e prematuro abbandono scolastico, sia sulla società causando una riduzione della realizzazione delle potenzialità sociali e lavorative (Elliott e Grigorenko, 2014).

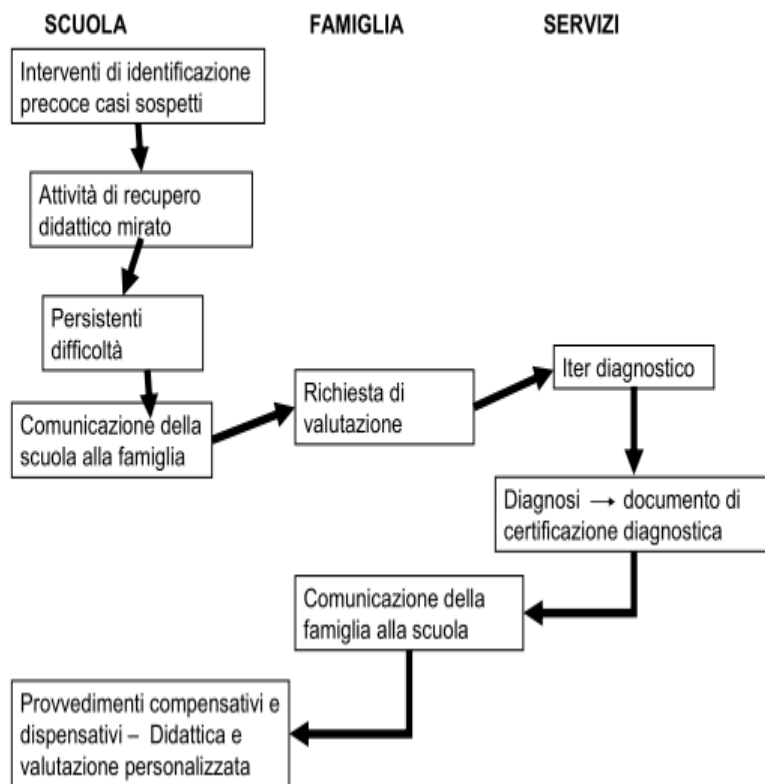
Per questa ragione sono in aumento le prove scientifiche riguardanti l'efficacia di una tempestiva presa in carico dello studente per la riduzione dell'entità del disturbo all'interno del contesto scolastico (misura del funzionamento adattivo in età evolutiva) e per la prognosi complessiva (psichiatrica e sociale) a lungo termine (Consensus conference 2007,2010,2011).

Per effetto degli studi e dell'applicazione della Legge 170 si è data molta importanza al riconoscimento precoce e intervento appropriato, cercando la possibilità di intervenire e modificare e ridurre l'espressività del sintomo

Anche da parte delle Scuole le segnalazioni sono aumentate (a volte a discapito di un ragionamento interno al loro ruolo)

Legge 170/2010: chi fa che cosa

Diagramma schematico dei passi previsti dalla legge 170/2010 per la gestione dei DSA



La Normativa dei Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) – Legge 170/2010 (MIUR) affida alla Scuola responsabilità e ruolo da interprete anche in fatto di individuazione degli **indicatori di rischio**



« è 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'art.7, comma 1, l'esito di tale attività non costituisce, comunque, una diagnosi di DSA» (art.3, 3° comma)



Anche le linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con DSA, allegate al Decreto ministeriale del 21 luglio 2011, focalizzano l'attenzione sulla tempestiva individuazione.

Per individuare un alunno con un potenziale Disturbo Specifico di Apprendimento, non necessariamente si deve ricorrere a strumenti appositi, ma può bastare, almeno in una prima fase, far riferimento all'osservazione delle prestazioni nei vari ambiti di apprendimento interessati dal disturbo: lettura, scrittura, calcolo. [...] Quando un docente osserva tali caratteristiche nelle prestazioni scolastiche di un alunno, predispone specifiche attività di recupero e potenziamento. Se, anche a seguito di tali interventi, l'atipia permane, sarà necessario comunicare alla famiglia quanto riscontrato, consigliandola di ricorrere ad uno specialista per accertare la presenza o meno di un disturbo specifico di apprendimento.

le difficoltà rilevate nei bambini in seguito alle attività di identificazione non debbano sollecitare immediatamente la scuola ad inviare i bambini al servizio sanitario, ma **diventano l'occasione per ridisegnare la didattica**, realizzando specifiche proposte educative e didattiche costruite prendendo come riferimento gli indicatori utilizzati per la rilevazione del rischio ed effettuate all'interno della normale progettazione quotidiana.

... paradossalmente si deve considerare che
la dislessia è una “malattia scolastica”

(Dirigente Scolastico della Regione Veneto)

UONPIA vs SCUOLA

contesti

obiettivi

competenze

linguaggi

I Disturbi Specifici dell'Apprendimento

Il termine “Disturbo Specifico dell'Apprendimento” ...
..è identificato da precisi criteri oggettivi e valutabili

(Tretti & Tressoldi, 2010)



DISTURBO

DEFICIT, DISABILITA':
NON E' UN RITARDO O UNA DIFFICOLTA'

SPECIFICO

INTERESSA UNO SPECIFICO DOMINIO DI ABILITA'
(con compromissione significativa e persistente della
funzione interessata) LASCIANDO INTATTO IL
FUNZIONAMENTO INTELLETTIVO GENERALE (QI>85)

APPRENDIMENTO

PROVOCANO DIFFICOLTA' NELLA ACQUISIZIONE E
STABILIZZAZIONE DI ALCUNI PROCESSI DI LETTURA E
SCRITTURA DI PAROLE E/O NUMERI

Disturbo vs Difficoltà

- innato
- resistente all'intervento
- resistente alla automatizzazione
- non innato
- modificabile
- automatizzabile



DISTURBO

DEFICIT, DISABILITA':
NON E' UN RITARDO O UNA DIFFICOLTA'

SPECIFICO

INTERESSA UNO SPECIFICO DOMINIO DI ABILITA'
(con compromissione significativa e persistente della
funzione interessata) LASCIANDO INTATTO IL
FUNZIONAMENTO INTELLETTIVO GENERALE ($QI > 85$)

APPRENDIMENTO

PROVOCANO DIFFICOLTA' NELLA ACQUISIZIONE E
STABILIZZAZIONE DI ALCUNI PROCESSI DI LETTURA E
SCRITTURA DI PAROLE E/O NUMERI

Approccio dimensionale

Le caratteristiche dei DSA devono essere considerate variabili dimensionali:

Il DSA non è come l'infarto 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

Disturbi Specifici dell'Apprendimento – DSA

come li definisce la legge 170 del 8.10.2010

DISLESSIA: si manifesta con una difficoltà nell'imparare a leggere, in particolare nella decifrazione dei segni linguistici, ovvero nella correttezza e nella rapidità di lettura

DISORTOGRAFIA: si manifesta con difficoltà dei processi linguistici di transcodifica

DISGRAFIA: si manifesta con difficoltà nella realizzazione grafica

DISCALCULIA: si manifesta con una difficoltà negli automatismi del calcolo e della elaborazione dei numeri

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)

F81.8 - Disturbo evolutivo espressivo della scrittura

F81.9 - Disturbi Aspecifici dell'apprendimento

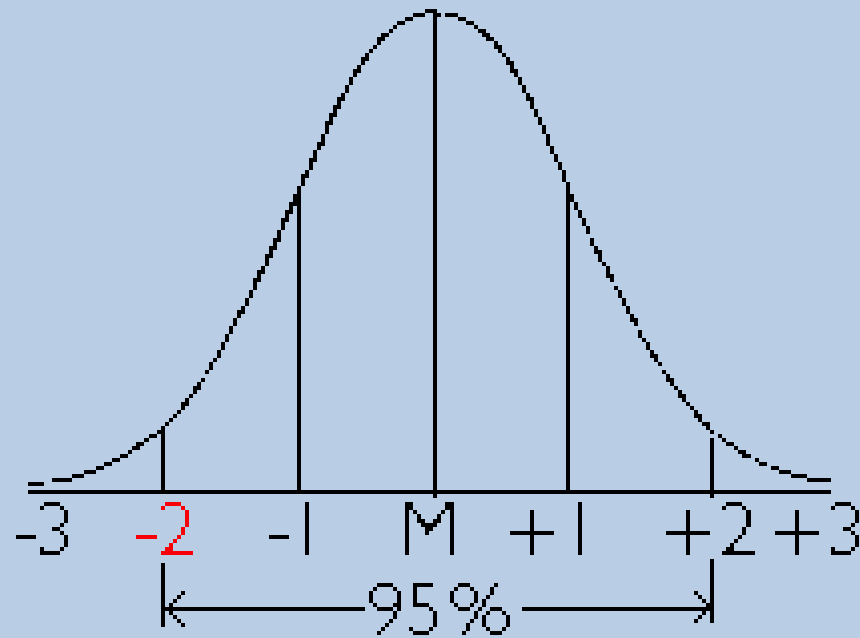
Difficoltà di comprensione del testo scritto

F80.1 Disturbi Specifici di linguaggio espressivi

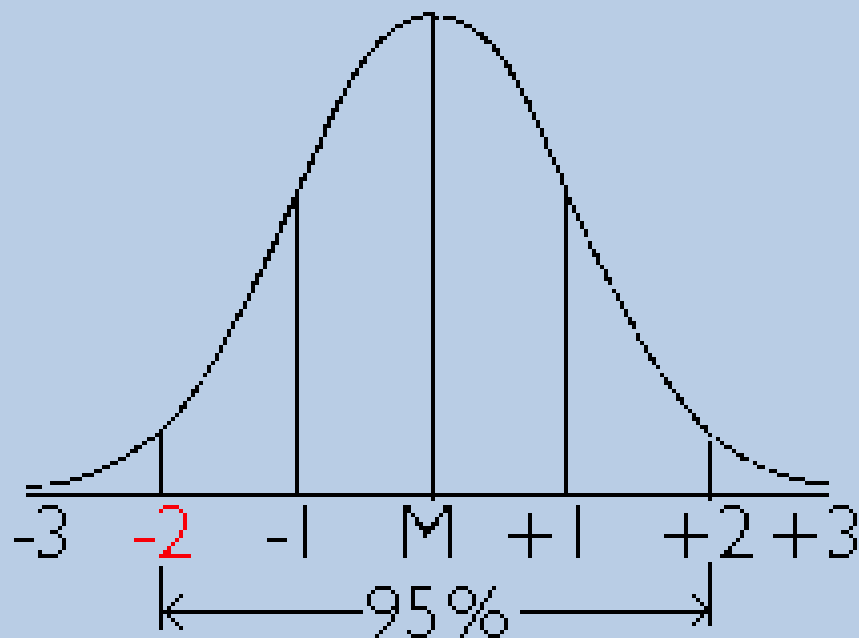
F80.2 Disturbi Specifici di linguaggio recettivi

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



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

Test per misurare il Quoziente Intellettivo (QI)

TEST VERBALI (WECHSLER)

WISC-III

WISC-IV

WAIS-R

WAIS-IV

TEST NON VERBALI

Leiter-R

Leiter-3

Quoziente Intellettivo Verbale	(QIV)	WISC-III Quoziente
Intellettivo di Performance	(QIP)	WISC-III
Quoziente Intellettivo Totale	(QIT)	WISC-III e IV
Quoziente Intellettivo Non Verbale	(QINV)	Leiter-3

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

Subtest SOMIGLIANZE

Descrizione:

Si richiede al soggetto di spiegare in che cosa sono simili due parole che descrivono oggetti o concetti comuni

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.

Test per misurare il Quoziente Intellettivo (QI)

TEST VERBALI (WECHSLER)

WISC-III

WISC-IV

WAIS-R

WAIS-IV

TEST NON VERBALI

Leiter-R

Leiter-3

Quoziente Intellettivo Verbale	(QIV)	WISC-III Quoziente
Intellettivo di Performance	(QIP)	WISC-III
Quoziente Intellettivo Totale	(QIT)	WISC-III e IV
Quoziente Intellettivo Non Verbale	(QINV)	Leiter-3

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

Subtest DISEGNO CON I CUBI

Descrizione:

entro un limite di tempo specificato, il soggetto deve riprodurre una serie di disegni geometrici bidimensionali stampati sul libro stimoli utilizzando cubi bianchi e rossi

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.

Test per misurare il Quoziente Intellettivo (QI)

TEST VERBALI (WECHSLER)

WISC-III

WISC-IV

WAIS-R

WAIS-IV

TEST NON VERBALI

Leiter-R

Leiter-3

Quoziente Intellettivo Verbale	(QIV)	WISC-III Quoziente
Intellettivo di Performance	(QIP)	WISC-III
Quoziente Intellettivo Totale	(QIT)	WISC-III e IV
Quoziente Intellettivo Non Verbale	(QINV)	Leiter-3

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

Abilità verbali (espresse dal **QIV** e da **ICV**):

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**, da **IRP** e **QINV**):

rappresentano la capacità di operare cognitivamente con immagini visive e di manipolarle con fluidità e flessibilità.

Valutano la capacità di esaminare un problema, di sfruttare le abilità visivo-motorie e visuo-spaziali.

DSA in funzionamento intellettivo omogeneo (QI medio)

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

Indice di Comprensione Verbale (ICV=100)
Indice di Ragionamento Visuo-Percettivo (IRP=101)

Quoziente Intellettivo non verbale (QINV=101)

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

DSA in funzionamento intellettivo omogeneo (QI alto)

Quoziente Intellettivo Verbale (QIV = 115)
Quoziente Intellettivo di Performance (QIP = 118)
Quoziente Intellettivo Totale (QIT = 116)

Indice di Comprensione Verbale (ICV=118)
Indice di Ragionamento Visuo-Percettivo (IRP=120)

Quoziente Intellettivo non verbale (QINV=120)

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

DSA in funzionamento intellettivo omogeneo (QI basso)

Quoziente Intellettivo Verbale (QIV = 85)
Quoziente Intellettivo di Performance (QIP = 86)
Quoziente Intellettivo Totale (QIT = 84)

Indice di Comprensione Verbale (ICV=85)
Indice di Ragionamento Visuo-Percettivo (IRP=88)

Quoziente Intellettivo non verbale (QINV=87)

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

DSA in funzionamento cognitivo disomogeneo (QI verbale < QI performance)

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

Indice di Comprensione Verbale (ICV=69)
Indice di Ragionamento Visuo-Percettivo (IRP=100)

Quoziente Intellettivo non verbale (QINV=103)

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

Funzionamento cognitivo disomogeneo (QI verbale > QI performance)

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

Indice di Comprensione Verbale (ICV=102)
Indice di Ragionamento Visuo-Percettivo (IRP=77)

Quoziente Intellettivo non verbale (QINV=75)

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

TESTISTICA

«La valutazione delle abilità specifiche è divenuta prassi consueta nella maggior parte delle istituzioni educative e dei servizi. L'importanza di utilizzare procedure standardizzate, la cui costruzione abbia soddisfatto alcuni requisiti fondamentali e le cui effettive capacità di misurazione siano note, è uno degli aspetti su cui è essenziale porre attenzione quando si selezionano gli strumenti per procedere a questo tipo di valutazioni»

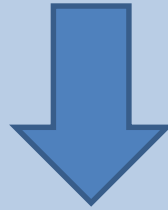
(Cornoldi et al., 2016)

Prove Linguistiche

Le competenze fonologiche e metafonologiche esplicano un ruolo determinante nelle prime fasi delle acquisizioni: il bambino si appropria del concetto che le parole sono segmentabili in una successione di suoni e che una successione di suoni può essere assemblata in modo da formare una parola

Passaggio dal ***codice orale***  al ***codice scritto***

La difficoltà a manipolare la stringa dei suoni che costituiscono la parola ha una rilevanza sostanziale sull'evoluzione dei primi apprendimenti



impedisce la velocizzazione e automatizzazione nelle operazioni di compitazione (segmentazione) e di fusione, con un successivo e conseguente ritardo nel consolidamento delle forme ortografiche

Le **competenze morfologiche e sintattiche**, relative alla struttura della lingua, e quelle **lessicali** collegate al patrimonio delle conoscenze individuali



assicurano la possibilità di appropriarsi dei contenuti del testo scritto per acquisire informazioni e aumentare il proprio sapere

Le competenze linguistiche di partenza influenzano tutto il percorso dell'apprendimento curricolare, pertanto vanno indagate nel protocollo diagnostico.

La valutazione del quadro linguistico - comunicativo è utile a verificare la presenza di rischio di DSA soprattutto quando un soggetto non ha ancora raggiunto l'età in cui si può fare una diagnosi franca (prime classi, post screening, monitoraggio, ecc.) e ai fini della diagnosi di inclusione

Linguaggio

programmazione fonologica (Cossu): ds;
abilità linguistiche recettive lessicali (PPVT): p. equivalente;
abilità linguistiche recettive morfo-sintattiche (TROG-2): ° centile

Letture

brano (prove MT-3-Clinica): velocità FASCIA PER ESTESO (sill/sec), correttezza FASCIA (err.);
parole (DDE-2): velocità ds (sill/sec), correttezza ° centile (err.);
non parole (DDE-2): velocità ds (sill/sec), correttezza ° centile (err.);
comprensione del testo scritto (prove MT-3-Clinica): brano Cronaca risposte corrette su 12 (FASCIA), brano Informativo risposte corrette su 12 (FASCIA); comprensione totale risposte corrette su (FASCIA).

Scrittura

dettato di brano (prove MT-3-Clinica) : ds (err.);
dettato di parole (DDE-2): ° centile (err.);
dettato di non parole (DDE-2): ° centile (err.);
dettato di frasi con parole omofone non omografe (DDE-): ° centile (err.);
prove di velocità di scrittura (BVSCO-2): “le” ds, “uno” ds, “num” ds.
GRAFIA: qualità, intellegibilità, carattere scelto, spazialità, adeguata/ non adeguata,

Matematica

AC-MT 6-11: operazioni scritte FASCIA, conoscenza numerica FASCIA, accuratezza FASCIA, tempo totale FASCIA, problemi aritmetici FASCIA.
AC-MT 11-14: descrizione delle aree deficitarie....
BDE-2: area del Numero
area del Calcolo
area del Senso del numero
Totale

Giudizio clinico

*fascia critica

**prestazione deficitaria

IMPORTANTE RICORDARE...

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

Si prevedono quindi le seguenti prove:

- **Programmazione fonologica** (Cossu): indaga la permanenza di processi fonologici
- **PPVT Peabody** (Stella et al.): valutazione del lessico recettivo
- **TCGB Test di comprensione grammaticale** (Chilosi et al.): valutazione della morfologia e sintassi recettive (fino agli 8 anni)
- **TROG-2** (validaz. Italiana di Suraniti, Ferri e Neri): valutazione della morfologia e sintassi recettive (dai 4 anni all'età adulta)

Il disturbo di linguaggio (**DSL**) è un predittore rilevante
del **DSA!**

In alcuni casi può essere necessario approfondire altri aspetti del linguaggio in produzione

- **ARTICOLAZIONE** – Test di articolazione (**test Fanzago**)
- **FONOLOGIA** – Prove per la valutazione fonologica del linguaggio infantile (**test PFLI**)
- **LESSICO** - Test di lessico attivo (**test Brizzolara**) - lessico in produzione suddiviso tra alta e bassa frequenza d'uso
- **MORFO-SINTASSI** - Test di ripetizione di frasi (**test Zardini**)

Lettura

Linguaggio

programmazione fonologica (Cossu): ds;
abilità linguistiche recettive lessicali (PPVT): p. equivalente;
abilità linguistiche recettive morfo-sintattiche (TROG-2): ° centile

Lettura

brano (prove MT-3-Clinica): velocità FASCIA PER ESTESO (sill/sec), correttezza FASCIA (err.);
parole (DDE-2): velocità ds (sill/sec), correttezza ° centile (err.);
non parole (DDE-2): velocità ds (sill/sec), correttezza ° centile (err.);
comprensione del testo scritto (prove MT-3-Clinica): brano Cronaca risposte corrette su 12 (FASCIA), brano Informativo risposte corrette su 12 (FASCIA); comprensione totale risposte corrette su (FASCIA).

Scrittura

dettato di brano (prove MT-3-Clinica) : ds (err.);
dettato di parole (DDE-2): ° centile (err.);
dettato di non parole (DDE-2): ° centile (err.);
dettato di frasi con parole omofone non omografe (DDE-): ° centile (err.);
prove di velocità di scrittura (BVSCO-2): “le” ds, “uno” ds, “num” ds.
GRAFIA: qualità, intellegibilità, carattere scelto, spazialità, adeguata/ non adeguata,

Matematica

AC-MT 6-11: operazioni scritte FASCIA, conoscenza numerica FASCIA, accuratezza FASCIA, tempo totale FASCIA, problemi aritmetici FASCIA.
AC-MT 11-14: descrizione delle aree deficitarie....
BDE-2: area del Numero
area del Calcolo
area del Senso del numero
Totale

Giudizio clinico

*fascia critica

**prestazione deficitaria

Le prove di lettura (brano, parole e non parole) valutano le due componenti di:

- **velocità:** esprime il grado di automatizzazione del processo di lettura; viene espressa in sill/sec

- **correttezza:** rappresenta il livello di adeguatezza nella conversione dei segni; viene espressa in numero di errori

**Lettura
di Brano**
(correttezza e
rapidità)

Prove MT-3-Clinica. La valutazione delle abilità di Lettura e Comprensione per la scuola primaria e secondaria di I grado (Cesare Cornoldi e Barbara Carretti); ad uso esclusivo degli operatori clinici

Prove MT Avanzate-3-Clinica . La valutazione delle abilità di Lettura, Comprensione, Scrittura e Matematica per il biennio della scuola secondaria di II grado (Cesare Cornoldi, Alvaro Pra Baldi e David Giofrè); ad uso esclusivo degli operatori clinici

Prove di lettura e scrittura MT-16-19. Batteria per la verifica degli apprendimenti e la diagnosi di dislessia e disortografia per le classi terza, quarta, quinta della scuola secondaria di II grado (Cesare Cornoldi e Mariangela Candela); ad uso esclusivo degli operatori clinici

Prove MT-3-Clinica e Prove MT Avanzate-3-Clinica

vengono pubblicate nel 2016 e sono ad esclusivo utilizzo clinico (a differenza delle precedenti).

Nascono anche dalla necessità di aggiornare la testistica e i dati normativi.

L'impostazione è quella delle «storiche» prove MT:

suddivisione per classe

valutazione della decodifica (lettura di brano ad alta voce) e della comprensione del testo (due brani con domande)

<p>Lettura parole e non parole (correttezza e rapidità)</p>	<p>DDE-2. Batteria per la Valutazione della Dislessia e della Disortografia Evolutiva – 2 (Giuseppe Sartori, Remo Job, Patrizio E. Tressoldi) di cui sono indispensabili le prova 2 (lettura di parole) e 3 (lettura di non parole)</p>
--	--

DDE-2

Batteria per la valutazione della Dislessia e della Disortografia Evolutiva – 2 (Sartori-Job-Tressoldi)

Questa batteria, giunta alla seconda edizione, permette di valutare il livello di competenza acquisita sia nella lettura che nella scrittura e può servire al controllo dell'evoluzione di questi due sistemi proponendosi come mezzo di comunicazione tra operatori per confrontare diagnosi e risultati dei trattamenti.

La batteria comprende 8 prove: 5 per l'analisi del processo di lettura (denominazione di grafemi, **lettura di parole e non-parole**, comprensione di frasi omofone, correzione di parole omofone) e 3 per l'analisi del processo di scrittura (dettato di parole e non-parole, dettato di frasi con parole omofone)

Prova 2: lettura di liste di parole di diversa frequenza d'uso
(alta e bassa rappresentazione)

Prova 3: lettura di liste di non parole, essa valuta
l'efficienza del modo indiretto di lettura

Prova 6: dettato di parole di diversa lunghezza e
complessità ortografica

Prova 7: dettato di non parole di diversa lunghezza e
complessità ortografica

Prova 8: dettato di frasi con parole omofone (stessa
fonologia), ma non omofone (diversa ortografia)

NON PAROLE...

tonca

pusto

stoso

...

cogiu

chida

vaglioma

...

verdusape

tambilina

La letteratura e tutti i documenti di consenso tra clinici prevedono come **NECESSARIA** la somministrazioni di **TUTTE** e tre le prove di lettura: lettura di brano, lettura di lista di parole e lettura di lista di non parole (ognuna delle prove valuta diversi livelli del modulo lettura!)

COMPRESIONE DEL TESTO

La comprensione del testo rappresenta l'uso funzionale della lettura.

La rapidità di lettura non è da sola sufficiente a garantire una buona comprensione del testo: entrano in gioco molte componenti, simultanee e multiple (interazione tra informazioni presenti nel testo e conoscenze pregresse del lettore, memoria di lavoro, processi inferenziali, controllo metacognitivo ...)

Le prove testistiche non prevedono limiti di tempo: il ragazzo deve rispondere a domande a scelta multipla, ed ha la possibilità di ricontrollare il testo ogni volta che ne avrà bisogno.

<p>Lettura di Brano (comprensione)</p>	<p>Prove MT-3-Clinica. La valutazione delle abilità di Lettura e Comprensione per la scuola primaria e secondaria di I grado (Cesare Cornoldi e Barbara Carretti); ad uso esclusivo degli operatori clinici</p> <p>Prove MT Avanzate-3-Clinica . La valutazione delle abilità di Lettura, Comprensione, Scrittura e Matematica per il biennio della scuola secondaria di II grado (Cesare Cornoldi, Alvaro Pra Baldi e David Giofrè); ad uso esclusivo degli operatori clinici</p> <p>Prove di lettura e scrittura MT-16-19. Batteria per la verifica degli apprendimenti e la diagnosi di dislessia e disortografia per le classi terza, quarta, quinta della scuola secondaria di II grado (Cesare Cornoldi e Mariangela Candela); ad uso esclusivo degli operatori clinici</p>
---	--

La prova di comprensione del testo scritto NON concorre alla formulazione della diagnosi di DSA, ma ci fornisce indicazioni importanti sull'efficienza del nostro lettore.

Dal punto di vista statistico, si utilizzano due parametri differenti:

- per la velocità: media e deviazione standard;

- per la correttezza: percentili (<5° centile corrisponde alle -2 ds).

Entrambe le prestazioni vengono rapportate alle prestazioni della classe di frequenza.

Parametri	Conversione statistica	Deficit
Rapidità: Sillabe/secondo	Punto Z	< 2 ds
	Percentile	< 5°centile
Correttezza: n° errori	Fascia di prestazione:	
	C.P.R. (Criterio Pienamente Raggiunto): livello ottimale	
	P.S. (Prestazione Sufficiente): livello sufficiente	
	R.A. (Richiesta d'Attenzione): livello al limite inferiore della norma	
	R.I.I. (Richiesta di Intervento Immediato): livello deficitario	R.A. R.I.I.

Parametri	Conversione statistica	Deficit
Rapidità: Sillabe/secondo	Punto Z	< 2 ds
	Percentile Deviazione standard	< 5° centile - 2 ds
Correttezza: n° errori	Percentile	< 5°centile

Scrittura

Linguaggio

programmazione fonologica (Cossu): ds;
abilità linguistiche recettive lessicali (PPVT): p. equivalente;
abilità linguistiche recettive morfo-sintattiche (TROG-2): ° centile

Letture

brano (prove MT-3-Clinica): velocità FASCIA PER ESTESO (sill/sec), correttezza FASCIA (err.);
parole (DDE-2): velocità ds (sill/sec), correttezza ° centile (err.);
non parole (DDE-2): velocità ds (sill/sec), correttezza ° centile (err.);
comprensione del testo scritto (prove MT-3-Clinica): brano Cronaca risposte corrette su 12 (FASCIA), brano Informativo risposte corrette su 12 (FASCIA); comprensione totale risposte corrette su (FASCIA).

Scrittura

dettato di brano (prove MT-3-Clinica) : ds (err.);
dettato di parole (DDE-2): ° centile (err.);
dettato di non parole (DDE-2): ° centile (err.);
dettato di frasi con parole omofone non omografe (DDE-): ° centile (err.);
prove di velocità di scrittura (BVSCO-2): “le” ds, “uno” ds, “num” ds.
GRAFIA: qualità, intellegibilità, carattere scelto, spazialità, adeguata/ non adeguata,

Matematica

AC-MT 6-11: operazioni scritte FASCIA, conoscenza numerica FASCIA, accuratezza FASCIA, tempo totale FASCIA, problemi aritmetici FASCIA.
AC-MT 11-14: descrizione delle aree deficitarie...
BDE-2: area del Numero
area del Calcolo
area del Senso del numero
Totale

Giudizio clinico
*fascia critica
**prestazione deficitaria

BVSCO-2

Batteria per la Valutazione della Scrittura e della Competenza Ortografica (Tressoldi, Cornoldi, Re)

Permette la valutazione degli aspetti grafici e
ortografici della scrittura attraverso l'utilizzo di
prove di

Dettato di brano

Velocità di scrittura

DDE-2

Batteria per la valutazione della Dislessia e della Disortografia Evolutiva – 2 (Sartori-Job-Tressoldi)

Questa batteria, giunta alla seconda edizione, permette di valutare il livello di competenza acquisita sia nella lettura che nella scrittura e può servire al controllo dell'evoluzione di questi due sistemi proponendosi come mezzo di comunicazione tra operatori per confrontare diagnosi e risultati dei trattamenti.

La batteria comprende 8 prove: 5 per l'analisi del processo di lettura (denominazione di grafemi, lettura di parole e non-parole, comprensione di frasi omofone, correzione di parole omofone) e 3 per l'analisi del processo di scrittura (**dettato di parole e non-parole, dettato di frasi con parole omofone**)

Prova 2: lettura di liste di parole di diversa frequenza d'uso (alta e bassa rappresentazione)

Prova 3: lettura di liste di non parole, essa valuta l'efficienza del modo indiretto di lettura

Prova 6: dettato di parole di diversa lunghezza e complessità ortografica

Prova 7: dettato di non parole di diversa lunghezza e complessità ortografica

Prova 8: dettato di frasi con parole omofone (stessa fonologia), ma **non omofone** (diversa ortografia)

- **Errori FONOLOGICI**

Errori in cui non è rispettato il rapporto tra fonema e grafema

Sostituzione di lettere fonologicamente simili

Omissione e/o aggiunta di lettere o sillabe

Inversioni

- **Errori NON-FONOLOGICI**

Errori che coinvolgono la rappresentazione ortografica della parola, senza compromissione del rapporto fonema-grafema

Separazioni e fusioni illecite

Scambio di grafema omofono

Omissione o aggiunta di “h”

Errori ortografici

- **Errori ALTRI**

Omissione o aggiunta di doppie

Omissione o aggiunta di accenti

Omissione o aggiunta di apostrofi

Calcolo

Linguaggio

programmazione fonologica (Cossu): ds;
abilità linguistiche recettive lessicali (PPVT): p. equivalente;
abilità linguistiche recettive morfo-sintattiche (TROG-2): ° centile

Letture

brano (prove MT-3-Clinica): velocità FASCIA PER ESTESO (sill/sec), correttezza FASCIA (err.);
parole (DDE-2): velocità ds (sill/sec), correttezza ° centile (err.);
non parole (DDE-2): velocità ds (sill/sec), correttezza ° centile (err.);
comprensione del testo scritto (prove MT-3-Clinica): brano Cronaca risposte corrette su 12 (FASCIA), brano Informativo risposte corrette su 12 (FASCIA); comprensione totale risposte corrette su (FASCIA).

Scrittura

dettato di brano (prove MT-3-Clinica) : ds (err.);
dettato di parole (DDE-2): ° centile (err.);
dettato di non parole (DDE-2): ° centile (err.);
dettato di frasi con parole omofone non omografe (DDE-): ° centile (err.);
prove di velocità di scrittura (BVSCO-2): “le” ds, “uno” ds, “num” ds.
GRAFIA: qualità, intellegibilità, carattere scelto, spazialità, adeguata/ non adeguata,

Matematica

AC-MT 6-11: operazioni scritte FASCIA, conoscenza numerica FASCIA, accuratezza FASCIA, tempo totale FASCIA, problemi aritmetici FASCIA.

AC-MT 11-14: descrizione delle aree deficitarie....

BDE-2: area del Numero

area del Calcolo

area del Senso del numero

Totale

AC-MT 6-11- Test di valutazione delle abilità di calcolo e soluzione di problemi (Cornoldi, Lucangeli e Bellina, 2012)

Formato di tre parti:

- Prove «carta e matita» (calcolo scritto, ordinamento crescente e decrescente, ...)
- Prove a somministrazione individuale (calcolo a mente e fatti aritmetici, conteggio, ...)
- Soluzione di problemi aritmetici (NON determinanti per una diagnosi di discalculia)

Consente di ottenere 4 indici:

- **Calcolo scritto**
- **Conoscenza numerica**
- **Accuratezza**
- **Tempo totale**

Parametri	Conversione statistica	Criticità
Operazioni scritte	Punto z	< 2 ds
Conoscenza Numerica	Deviazione standard	- 2 ds
Accuratezza	Percentile	< 5°centile
Tempo Totale		
Parametri	Fascia di prestazione:	Deficit
Numero di risposte corrette	C.P.R. (Criterio Pienamente Raggiunto): livello ottimale	
	P.S. (Prestazione Sufficiente): livello sufficiente	
	R.A. (Richiesta d'Attenzione): livello al limite inferiore della norma	R.A.
	R.I.I. (Richiesta di Intervento Immediato): livello deficitario	R.I.I.

AC-MT 11-14-Test di valutazione delle abilità di calcolo e problem solving (Cornoldi e Cazzola, 2004)

Batteria composta da numerose prove per poter indagare le varie componenti dell'ambito matematico

- **Parte collettiva** (operazioni, espressioni aritmetiche, giudizi di gradezza, ...)
- **Parte individuale** (calcolo a mente e scritto, dettato di numeri, ...)
- **Problemi aritmetici**

Per ogni subtest si calcola la fascia di prestazione

BDE-2-Batteria per la Discalculia Evolutiva (Biancardi, Bachmann e Nicoletti, 2016)

Somministrabile dalla terza classe della scuola primaria alla terza classe della scuola secondaria di I grado,

consente ai clinici di accertare la presenza di un disturbo dell'elaborazione numerica e del calcolo secondo i criteri condivisi dalla comunità scientifica internazionale e dai clinici italiani

Indaga tre aree specifiche:

- **Area del numero** (conteggio diretto ed inverso, transcodifica numerica, ...)
- **Area del calcolo** (calcolo a mente, scritto, recupero di fatti numerici, ...)
- **Area del senso del numero** (calcolo approssimativo, triplete, ...)

Opzionale è la prova relativa alla risoluzione di problemi aritmetici.

Parametri	Conversione statistica	Deficit
QUOZIENTE NUMERICO (QN)	Quoziente di deviazione	<2 ds (cioè QNC<70)
QUOZIENTE DI CALCOLO (QC)		
QUOZIENTE TOTALE DI NUMERO E CALCOLO (QNC) CORREGGERE ERRORE...		

L'importante aggiornamento di questo Vademecum riguarda anche la valutazione dei ragazzi delle Scuole Secondarie di II grado.

Se PRIMA la testistica presentava delle lacune temporali e molte prove erano tarature successive di prove utilizzate per le classi precedenti,

ORA i clinici hanno a disposizione batterie di prove nate per la valutazione di questa popolazione clinica.

Prove MT Avanzate-3 Clinica

La valutazione Lettura, Comprensione,
Scrittura e Matematica per il biennio della
scuola secondaria di II grado

(Cornoldi, Pra Baldi e Giofrè, 2017)

La batteria indaga quattro domini principali di competenza:

- Lettura (di brano, parole e non parole)
- Scrittura (dettato di brano, di parole, di non parole e produzione del testo, scrittura di «le» e scrittura di numeri in lettere)
- Comprensione del testo (due brani distinti)
- Matematica (calcolo a mente, fatti aritmetici, competenza numerica e prove carta- matita di approfondimento delle competenze matematiche)

Matematica

- **Prove di matematica:** per accertare abilità matematiche generali, tra cui la risoluzione dei problemi di algebra e calcolo;
- **Prova di calcolo:** per indagare l'accuratezza e la velocità nel calcolo mentale e la padronanza dei fatti aritmetici

MT 16-19

Batteria per la verifica degli apprendimenti
e la diagnosi di dislessia e disortografia per
le classi terza, quarta e quinta della scuola
secondaria di II grado

(Cornoldi e Candela, 2015)

La batteria si compone di 9 prove, articolate per aree

- Lettura (di brano, parole e non parole)
- Scrittura (dettato di parole in condizione normale e in condizione di soppressione articolatoria, scrittura di numeri in lettere in condizione normale e di soppressione articolatoria, dettato di frasi con parole omofone non omografe)
- Comprensione del testo (due brani)

Le prove che indagano le abilità matematiche sono le stesse della batteria per il biennio precedente (Prove MT Avanzate-3 Clinica): nella batteria si trovano i dati normativi delle prove specifici per le classi terza, quarta e quinta della scuola secondaria di secondo grado

Perché abbiamo bisogno di batterie specifiche per la valutazione dei ragazzi delle scuole secondarie di II grado?

LA DISLESSIA
IN ADOLESCENZA
CAMBIA FACCIA?!

PRIMARIA (e secondaria
di primo grado)

Lettura stentata
inaccurata

Difficoltà di **scrittura**

Problemi espressivi

Difficoltà con il **calcolo**

**SECONDARIA SECONDO
GRADO**

Lettura più fluente
meno errori

Ortografia più corretta ma
difficoltà di produzione

Maggiore capacità di
esprimersi verbalmente

BIBLIOGRAFIA

- Biancetti A., Bachmann C. e Nicoletti C. (2016), *Batteria per la Dislessia Evolutiva - 2 (BDE - 2) - Test per la diagnosi dei disturbi dell'elaborazione numerica e del calcolo in età evolutiva 8-13 anni*. Trento, Erickson.
- Consensus Conference (2006), *Disturbi Evolutivi Specifici di Apprendimento - Raccomandazioni per la pratica clinica definite con il metodo della Consensus Conference*. Montecatini.
- Comolli C., Canola C. (2004), *Prove AC-MT 11-14 - Test di valutazione delle abilità di calcolo e problem solving*. Trento, Erickson.
- Comolli C., Lucangeli D., Bellina M. (2012), *Test AC-MT 6-11 - Test di valutazione delle abilità di calcolo e soluzione di problemi*. Trento, Erickson.
- Comolli C., Candela M. (2015), *Prove di lettura e scrittura MT 16-19 - Batteria per la verifica degli apprendimenti e la diagnosi di dislessia e discortografia per le classi terza, quarta, quinta della scuola secondaria di II grado*. Trento, Erickson.
- Comolli C., Carotti B. (2016), *Prove MT - 3 Clinica - La valutazione delle abilità di Lettura e Comprensione per la scuola primaria e secondaria di I grado*. Firenze, Giunti.
- Comolli C., Pini Baldi A., Giofè D. (2017), *Prove MT Avanzate - 3 Clinica - La valutazione delle abilità di Lettura, Comprensione, Scrittura e Matematica per il biennio della scuola secondaria di II grado*. Firenze, Giunti.
- Comolli C., Colpo G., Carotti B. (2017), *Prove MT - Kit per la Scuola Primaria e Secondaria di I Grado*. Firenze, Giunti.
- Elliott J.G., Grigorenko E.L. (2014), *The Dyslexia Debate*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 272.
- Padhy S.K. et al (2016), *Prevalence and Patterns of Learning Disabilities in School Children*. Indian J Pediatr, Vol.83, n. 4, aprile 2016, pp. 300-306.
- Pennington B.F. e Smith S.D (1983), *Genetic influences on learning disabilities and speech and language disorders*. Child Dev, Vol. 54, n.2, aprile 1983, pp. 369-387.
- Presidente della Repubblica, *Nuove Norme in materia di Disturbi Specifici di Apprendimento in Ambito Scolastico*. L. n. 170, 8 ottobre 2010.
- Tolmow C.F. (1991), *Role of the school in serving children with learning disabilities*. Schmin Neurol, Vol. 11, n.1, marzo 1991, pp. 50-56.
- Tyler S. e Elliott C.D. (1988), *Cognitive profiles of groups of poor readers and dyslexic children on the British Ability Scales*. Br J Psychol, Vol. 79, n. 4, novembre 1988, pp. 493-503.
- Władnich D. et al (2000), *Epidemiology and prognosis of specific disorders of language and scholastic skills*. Eur Child Adolesc Psychiatry, Vol. 9, n. 3, settembre 2000, pp. 186-194.
- AID (Associazione Italiana Dislessia), *Raccomandazioni per la pratica clinica per i DSA (2007)*. www.aiditalia.org
- IIS (Istituto Superiore di Sanità), *Consensus Conference Disturbi Specifici dell'Apprendimento (2011)*. www.ainig-isa.com
- PARCC (2011), *DSA Documento d'intesa - Bologna, 1 febbraio 2011*. www.liceoquindici.it

Ringraziandovi per l'attenzione e sempre a proposito del Vademecum DSA

Il termine *Vademecum* deriva dalla locuzione latina *vade mecum*: “va con me” e descrive un *manualetto di base che contiene le prime informazioni utili* riguardo un certo argomento

A quasi 10 anni dalla Legge 170 del Miur auguriamo agli Insegnanti che vengano con voi e da voi con fiducia i giovani da noi diagnosticati