

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport
Divisione della scuola

La Sezione della pedagogia speciale

Criteri diagnostici e Linee Guida cantonali per la valutazione dei Disturbi Specifici di Apprendimento

1. CONTESTO DI RIFERIMENTO

La Sezione della Pedagogia Speciale ha ritenuto necessario aggiornare i criteri per riconoscere le diagnosi dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) per i quali vengono richieste delle misure compensative, rispetto all'evoluzione delle conoscenze internazionali degli ultimi anni riguardo a questa tematica.

Visto che la valutazione dei DSA vede coinvolti professionisti di diverse discipline in ambito scolastico ed extrascolastico, La Sezione ha deciso di riattivare il gruppo di lavoro che era stato istituito nel 2012 allo scopo di delineare procedure valutative condivise tra i diversi specialisti e nei differenti contesti. Gli incontri avevano portato alla pubblicazione di un primo sintetico documento che è stato adottato negli anni successivi. Il Gruppo di Lavoro si è nuovamente riunito tra l'autunno del 2019 e la primavera del 2020 con lo scopo di aggiornare e adattare le procedure del percorso diagnostico dei DSA.

Il Gruppo di Lavoro ha visto la partecipazione di (in ordine alfabetico):

- Verena Cavadini, Sezione della Pedagogia Speciale;
- Emanuela Di Campi, Associazione Logopedisti della Svizzera Italiana (ALOSI);
- Marco Di Gangi, Associazione Ticinese Psicologi (ATP);
- Giuseppe Foderaro, Istituto Pediatrico della Svizzera Italiana (IPSI) dell'Ente Ospedaliero Cantonale;
- Kathya Tamagni Bernasconi, Collegio dei capigruppo del Servizio di Sostegno Pedagogico della Scuola Media;
- Alberto Wohlgemuth, Collegio dei capigruppo del Servizio di Sostegno Pedagogico delle Scuole Comunali.

Il Gruppo di Lavoro ha condiviso la necessità di fare riferimento alle Linee Guida per la diagnosi dei DSA attualmente disponibili, con riferimento specifico ai seguenti documenti:

- *Consensus Conference: disturbi specifici dell'apprendimento. Documento conclusivo, Istituto Superiore di Sanità (ISS, 2011)*
- *Raccomandazioni cliniche sui DSA. Documento d'intesa del Panel di Aggiornamento e Revisione della Consensus Conference (PARCC, 2011)*
- *Documento di accordo AIRIPA-AID per la diagnosi di discalculia (Cornoldi et al., 2012)*
- *Linee Guida per la diagnosi dei profili di dislessia e disortografia previsti dalla legge 170: invito ad un dibattito (Cornoldi et al., 2014)*
- *American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th edition (American Psychiatric Publishing, 2013). Edizione italiana: Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (Raffaello Cortina, 2014)*

- *World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems - 10th revision, 5th edition (2016). Edizione italiana: Classificazione statistica internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati – Decima revisione, quinta edizione (2016).*

Il presente documento va pertanto inteso come integrazione delle suddette linee guida. Esso specifica alcuni elementi, anche sulla base dei dati di letteratura più recenti e delinea alcune procedure che dovranno essere adottate dai diversi professionisti al fine di garantire ad ogni soggetto con DSA una valutazione che soddisfi criteri minimi di qualità.

2. SERVIZI E PROFESSIONISTI RICONOSCIUTI

La Sezione della Pedagogia Speciale, che esamina le richieste di differenziazione per gli alunni con DSA, riconosce gli accertamenti svolti da:

- équipe multidisciplinari del Servizio di Sostegno Pedagogico;
- équipe multidisciplinare dell'Istituto Pediatrico della Svizzera Italiana presso l'Ente Ospedaliero Cantonale;
- professionisti indipendenti o dipendenti da strutture pubbliche e private, abilitati presso le rispettive associazioni (psicologi, neuropsicologi, logopediste, pediatri con formazione in pediatria dello sviluppo).

Le valutazioni eseguite all'estero e le indicazioni da esse derivanti vengono sottoposte a verifica rispetto ai criteri elencati nel presente documento.

3. CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE

La valutazione dei DSA deve includere obbligatoriamente una valutazione cognitiva e la valutazione degli apprendimenti. In caso di sospetto disturbo della letto-scrittura si rende necessario anche un esame del linguaggio.

Ogni professionista deve limitarsi a svolgere unicamente gli esami di propria competenza attraverso strumenti adeguati e costantemente aggiornati.

Ogni professionista è chiamato a redigere un referto chiaro ed esaustivo. In ogni referto è obbligatorio riportare in modo dettagliato nomi dei test e dei subtest somministrati, loro punteggi grezzi e parametri statistici, preferibilmente sotto forma di tabella.

La diagnosi di DSA può essere formulata solo dopo completamento dell'intero iter diagnostico. Non è pertanto possibile fare diagnosi in presenza di risultati parziali (es. sulla base di prove incomplete) o in assenza di dati mancanti (es. diagnosi di dislessia o discalculia in assenza di valutazione cognitiva).

In presenza di un sospetto di DSA si consiglia di esplicitare tale ipotesi in modo chiaro ed esaustivo, allo scopo di avviare e/o ottimizzare la presa in carico riabilitativa del soggetto.

In caso di conferma diagnostica si suggerisce di fare riferimento ai sistemi di codifica attuali adottando i codici ICD-10 e DSM-5, nello specifico:

- F81.0: Disturbo specifico della lettura (dislessia)
- F81.1: Disturbo specifico della scrittura (disortografia)
- F81.2: Disturbo specifico delle abilità aritmetiche (discalculia)
- F81.3: Disturbo misto delle abilità scolastiche (discalculia con dislessia e/o disortografia)
- F81.8: disturbo dell'espressione scritta (disgrafia).

Si raccomanda, altresì, di definire l'entità del disturbo, tuttavia non limitandosi ad esplicitare l'etichetta relativa al livello di gravità (es. lieve, medio, grave). È opportuna una descrizione sintetica ma accurata delle difficoltà del bambino/ragazzo, allo scopo di facilitarne il riconoscimento, la comprensione e la presa in carico da parte di docenti, terapeuti e genitori. I livelli di compromissione proposti dal DSM-5 possono essere presi come spunto a tal fine.

4. VALUTAZIONE COGNITIVA

La valutazione cognitiva è di competenza dello psicologo e del neuropsicologo. Vengono accettate anche valutazioni svolte da medici specialisti in pediatria con formazione in pediatria dello sviluppo.

Per la valutazione cognitiva ogni professionista dovrà considerare le indicazioni di seguito riportate:

- A. La valutazione cognitiva in caso di sospetto DSA riveste importanza sia per la diagnosi di inclusione/esclusione, sia per delineare un profilo di funzionamento che possa essere di supporto nella scelta di misure e strumenti adeguati al caso specifico.
- B. La valutazione cognitiva dovrebbe fornire indicazioni relative almeno ai seguenti domini: livello intellettuale globale, ragionamento e conoscenza verbale, ragionamento visivo, memoria di lavoro e velocità esecutiva.
- C. Nel caso in cui la valutazione cognitiva venga effettuata con il solo ausilio di un test di intelligenza, è necessario ricorrere a prove multicomponenziali estese (WISC-IV¹, WAIS-IV²), ovvero in grado di fornire informazioni sui domini cognitivi sopra citati.
- D. Per gli allievi frequentanti la scuola elementare e i primi due anni di scuola media è opportuno utilizzare sempre la scala WISC-IV, anche in caso di ulteriori approfondimenti cognitivi. A partire dalla terza media, nel caso in cui la valutazione cognitiva contempli un test di intelligenza accompagnato da un esame neuropsicologico, possono essere usate sia scale multicomponenziali estese (WISC-IV e WAIS-IV), sia prove multicomponenziali brevi (KBIT-2³).
- E. Il KBIT-2 può essere usato quando non vi sono dubbi sull'intelligenza del soggetto, così come desumibile dalla sua carriera scolastica, dall'anamnesi clinica e di sviluppo, dalla valutazione clinico-osservativa e dalla eventuale somministrazione di altri test cognitivi. Nel caso in cui si sospetti la presenza di una limitazione intellettuale si deve obbligatoriamente ricorrere ad una prova multicomponenziale.
- F. Il KBIT-2, così come le prove monocomponenziali, deve essere sempre accompagnato da un esame neuropsicologico che, tra le varie funzioni indagate, fornisca dettagli su memoria a breve termine (nella componente di span e di lavoro) e velocità esecutiva.
- G. Per mantenere attiva l'ipotesi di DSA è necessario che alle scale WISC e WAIS il QI totale ottenuto dal soggetto sia maggiore o uguale ad 85. Nel caso in cui il QI totale risultasse non interpretabile viene preso in considerazione l'Indice di Abilità Generale (IAG), per il quale si adotta il medesimo valore di riferimento (punteggio ≥ 85). Se anche l'IAG risultasse non interpretabile, è

richiesto che almeno uno dei due indici che lo compongono (CV, comprensione verbale; RP: ragionamento percettivo) mostri un valore maggiore o uguale ad 85. Un criterio analogo è adottato

per il KBIT-2: l'ipotesi di DSA può essere considerata se il QI totale è maggiore o uguale ad 85; in caso di discrepanza significativa tra i due indici che lo compongono, è necessario che almeno uno dei due (IV, indice verbale; INV, indice non verbale) risulti maggiore o uguale ad 85. La differenza tra IV e INV è ritenuta rilevante con livello di significatività di almeno $p < .05$. Un'attenta analisi del profilo dei test intellettivi è sempre necessaria.

- H. Prove monocomponenziali (es. SPM-RA⁴, SPM⁵, CTONI-2⁶) possono essere adottate solo se, precedentemente, è stata somministrata una scala multicomponenziale estesa (WISC-IV, WAIS-IV) che ha attestato un QI totale nella norma con profilo omogeneo.
- I. Le prove utilizzate per la valutazione della memoria a breve termine e della velocità esecutiva devono essere standardizzate sulla popolazione di lingua italiana e devono fornire dati normativi adeguati all'età del soggetto esaminato. In particolare è auspicabile il ricorso ai seguenti test, che devono essere scelti facendo riferimento alla fascia di età del campione normativo di ogni strumento:

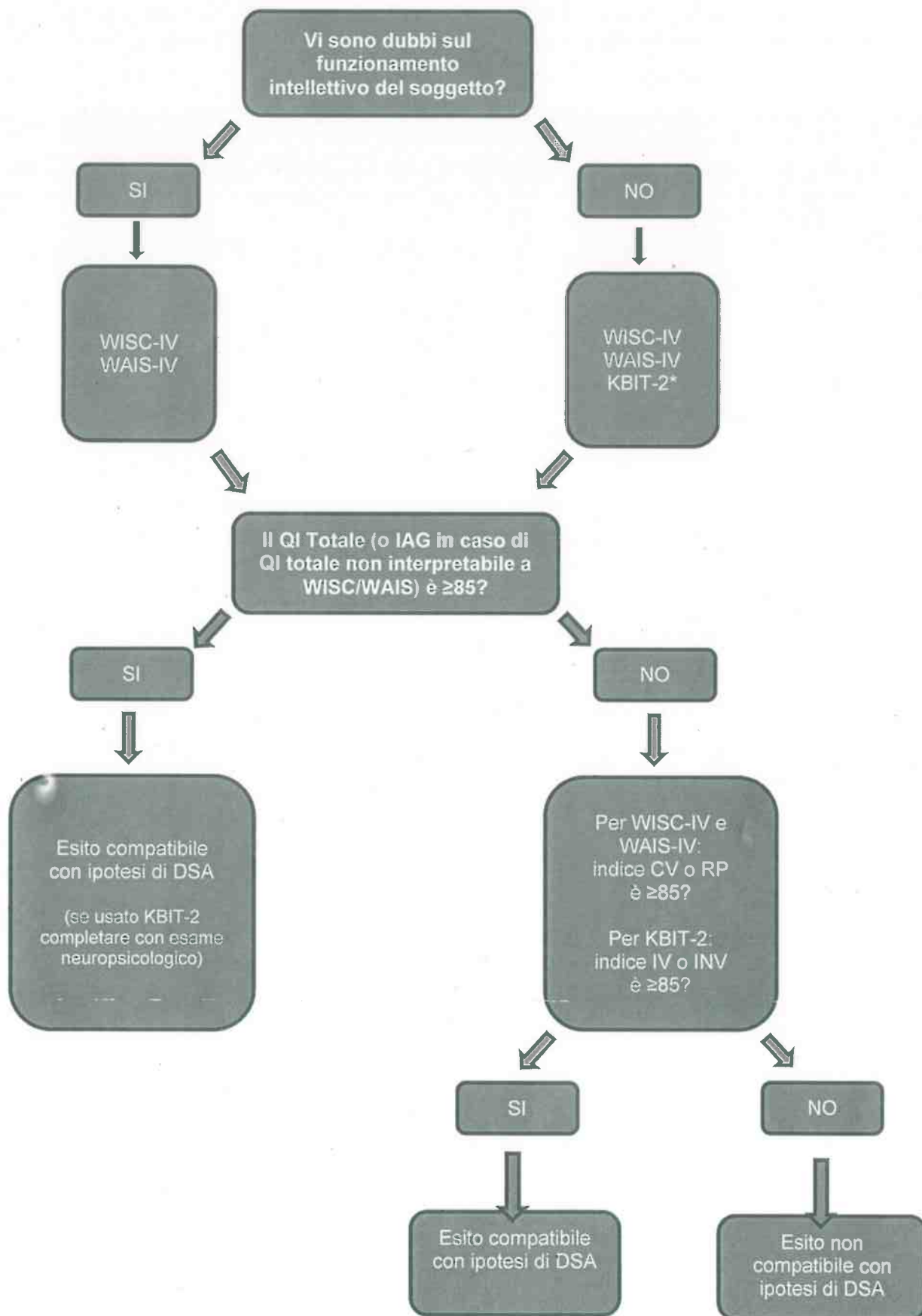
Memoria a breve termine

- per soggetti tra 6 e 16 anni:
 - Interferenza di Liste di Parole (NEPSY-II⁷)
 - Ripetizione di Frasi (NEPSY-II)
 - Working Memory (TAP⁸)
 - Alpha Span (MEA⁹)
 - Categorizzazione (MEA)
 - PASOT - Paced Auditory Serial Opposites Task (MEA)
 - Memoria di Cifre (WISC-IV)
 - Riordinamento Lettere-Numeri (WISC-IV)
- per soggetti dai 16 anni:
 - Digit Span backward e forward¹⁰
 - Working Memory (TAP)
 - Memoria di Cifre (WAIS-IV)
 - Riordinamento Lettere-Numeri (WAIS-IV)

Velocità esecutiva

- per soggetti tra 6 e 16 anni:
 - Attenzione Visiva (NEPSY-II; punteggi di accuratezza e velocità)
 - d2-R¹¹ (indici di accuratezza e velocità)
 - Esplorazione Visiva (TAP, KiTAP¹²)
 - Cancellazione e Visual-search (MEA)
 - Cifrario (WISC-IV, WAIS-IV)
 - Ricerca di Simboli (WISC-IV, WAIS-IV)
- per soggetti dai 16 anni:
 - d2-R
 - Esplorazione Visiva (TAP)
 - Cifrario (WAIS-IV)
 - Ricerca di Simboli (WAIS-IV)

Algoritmo per la scelta e l'interpretazione del test intellettivo



* solo per soggetti dalla 3° SM in poi, a particolari condizioni (vedi testo)

5. VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DI LETTURA

La valutazione della lettura è di competenza della logopedista.

Nello svolgimento della valutazione ogni logopedista dovrà considerare le indicazioni di seguito riportate:

- A. Per le prove di lettura, in funzione dell'età del soggetto, si deve ricorrere alle seguenti batterie di test: DDE-2¹³, MT-3 Clinica¹⁴, MT Avanzate-3 Clinica¹⁵, MT 16-19¹⁶, BDA 16-30¹⁷. Sono da considerare indicativi i parametri di velocità e correttezza nelle prove di lettura di parole, di non-parole e di brano. Per gli adolescenti sono da ritenersi indicative anche le prestazioni in prove particolari di lettura, dimostratesi maggiormente sensibili rispetto alle prove canoniche e che sono incluse nelle batterie specifiche (es. le prove di lettura di Dys-parole, Dys-brano, Brano fuso e Lettura Silente della BDA 16-30).
- B. È auspicabile che la valutazione delle competenze di lettura sia completata attraverso prove di comprensione del testo incluse nella maggior parte delle batterie sopra citate.
- C. L'accuratezza della lettura viene valutata considerando come parametro di riferimento il numero di errori commessi. Si considera il 5° percentile come criterio per individuare una prestazione inferiore alla norma.
- D. La velocità di lettura, alla luce dello studio di Losito, Tressoldi e Cornoldi del 2014¹⁸, viene valutata in sillabe al secondo (sill/sec) non solo per la lettura di brano, come già avviene per le batterie MT, ma anche per le prove di Lettura di Parole e Lettura di Non-Parole della DDE-2. Viene considerato il 5° percentile come criterio per l'identificazione di una prestazione inferiore alla norma. Il parametro sill/sec e il criterio del 5° percentile si sono dimostrati maggiormente sensibili e appropriati rispetto ai valori fino al momento utilizzati (tempo di lettura in secondi e cut-off posto a -2 deviazioni standard). In Tabella 1 sono riportati i parametri più recenti per le prove di Lettura di Parole e Non-Parole (sill/sec per classe e valore corrispondente al 5° perc.):

Tab. 1: valori corrispondenti al 5° percentile per il parametro sillabe al secondo per le prove di Lettura di Parole e Non-Parole della DDE-2.

	Letture di Parole 5° percentile sill/sec.	Letture di Non-Parole 5° percentile sill/sec.
2° SE	0.7	0.6
3° SE	1.1	0.8
4° SE	1.7	1.0
5° SE	2.0	1.2
1° SM	2.2	1.2
2° SM	2.9	1.8
3° SM	3.2	1.9

Per il calcolo del punteggio in sillabe al secondo si adottano le seguenti formule:

Letture di Parole: $\text{sill/sec} = 281 / \text{tempo totale in secondi}$

Letture di Non-Parole: $\text{sill/sec} = 127 / \text{tempo totale in secondi}$

- E. Si considera l'ipotesi di dislessia in presenza di punteggi critici che si collocano al livello o sotto il cut-off del 5° percentile in almeno due punteggi su un totale di sei in prove diverse.

F. In Tabella 2 sono riassunte le prove e i parametri indicati per gli allievi delle scuole elementari e medie. Oltre tale fascia di età si rimanda alle indicazioni fornite dai manuali delle specifiche batterie (es. BDA 16-30).

Tab.2: prove di lettura e parametri di riferimento.

Test	Parametro	Punteggio	Criterio
Lettura di parole (DDE-2)	velocità	sillabe/secondo	≤5° percentile
	accuratezza	numero di errori	≤5° percentile
Lettura di non-parole (DDE-2)	velocità	sillabe/secondo	≤5° percentile
	accuratezza	numero di errori	≤5° percentile
Lettura di brano (MT-3 Clinica)	velocità	sillabe/secondo	≤5° percentile
	accuratezza	numero di errori	≤5° percentile

G. La valutazione logopedica in caso di sospetto disturbo della lettura deve contemplare l'esame del linguaggio orale. Per i bambini che frequentano la scuola elementare va svolto un esame completo, ovvero del linguaggio orale in produzione e comprensione. Per i ragazzi che frequentano la scuola media e le scuole di ordine superiore vanno almeno esaminate le abilità di base, ovvero: competenze metafonologiche, abilità morfosintattiche, fluidità verbale (semantica e fonemica), accesso lessicale rapido (RAN), diadococinesi. Diversi sono i test e le batterie disponibili per l'esame del linguaggio: si ricorda l'importanza di fare riferimento a strumenti validati sulla popolazione di lingua italiana, in possesso di buone proprietà psicometriche e con dati normativi quanto più recenti.

6. VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DI SCRITTURA - Ortografia -

La valutazione della scrittura sul versante ortografico è di competenza della logopedista.

Nello svolgimento della valutazione ogni logopedista dovrà considerare le indicazioni di seguito riportate:

- A. Per le prove di correttezza ortografica, in funzione dell'età del soggetto esaminato, si fa riferimento alle seguenti batterie: BVSCO-2¹⁹, DDE-2, MT Avanzate-3 Clinica, MT 16-19, BDA 16-30. Si considerano indicative le prove di dettato di parole, di dettato di non-parole e di scrittura di testi, questi ultimi in produzione spontanea, sotto dettatura e di copia. Per gli adolescenti sono da ritenersi indicative anche le prestazioni in prove particolari di scrittura, incluse nelle specifiche batterie (es. prove di scrittura con soppressione articolatoria, Dettato di brano con Lettura Incalzante e Dettato di Frasi con Interferenza Ortografica e Lettura Incalzante della BDA 16-30).
- B. L'accuratezza della scrittura viene valutata considerando come parametro di riferimento il numero di errori commessi o, nel caso di alcune prove, la loro percentuale. Si considera il 5° percentile come criterio per individuare una prestazione inferiore alla norma.
- C. Si considera l'ipotesi di disortografia in presenza di punteggi critici che si collocano al livello o sotto il cut-off del 5° percentile in almeno 4 dei 6 punteggi elencati in Tab.3.
- D. In Tabella 3 sono riassunte le prove da utilizzare con gli studenti delle scuole elementari e medie. Oltre tale fascia di età si rimanda alle indicazioni fornite dai manuali delle specifiche batterie (es. MT Avanzate-3 Clinica, BDA 16-30).

Tab.3

Test	Parametro	Punteggio	Criterio
Dettato di parole (DDE-2)	accuratezza	numero di errori	≤5° percentile
Dettato di non-parole (DDE-2)	accuratezza	numero di errori	≤5° percentile
Dettato di brano (BVSCO-2)	accuratezza	numero di errori	≤5° percentile
Narrazione (BVSCO-2)	accuratezza	% di errori	≤5° percentile
Descrizione (BVSCO-2)	accuratezza	% di errori	≤5° percentile
Copia di brano (BVSCO-2)	accuratezza	% di errori	≤5° percentile

Le prove di Narrazione, Descrizione e Copia di Brano della batteria BVSCO-2, oltre alla percentuale di errori, forniscono un punteggio relativo al numero delle parole prodotte o copiate. Questo valore, sebbene possa risultare inferiore alla norma nei soggetti disortografici, non concorre ad una possibile diagnosi di disortografia poiché può riflettere aspetti differenti (es. difficoltà morfosintattiche, difficoltà nella selezione delle informazioni, scarsa propensione alla scrittura con tendenza a fornire elaborati stringati). Si consiglia comunque di calcolare anche il numero di parole prodotte o copiate, in quanto utile per un'analisi più ampia delle competenze e delle eventuali difficoltà di scrittura del soggetto.

7. VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DI SCRITTURA - Grafia -

La valutazione della scrittura sul versante grafomotorio può essere svolta dal neuropsicologo, dallo psicologo, dalla logopedista e dal pediatra con formazione in pediatria dello sviluppo. Queste figure possono farsi supportare nel percorso valutativo dall'ergoterapista o da altri terapisti in possesso di una formazione specifica nella valutazione della disgrafia.

Ogni professionista dovrà considerare le indicazioni di seguito riportate:

- A. la diagnosi di disgrafia può essere posta in presenza di una oggettiva illeggibilità o quasi illeggibilità della scrittura per due differenti lettori e, tendenzialmente, per lo stesso bambino. Si analizzano le produzioni nei quaderni dell'anno in corso e degli anni passati, così come la scrittura in prove dirette con il bambino (qualitativamente può essere utile osservare la velocità di scrittura, la gestione dello spazio, la postura, il tipo di impugnatura, l'eventuale rigidità muscolare e l'eventuale comparsa di dolore);
- B. la scarsa leggibilità deve essere osservata in qualsiasi tipo di foglio e nell'uso di tutti i caratteri, incluso quello preferito dal bambino, così come quando il bambino stesso è spronato a produrre una grafia leggibile;
- C. prove standardizzate per la valutazione della fluenza (velocità) e dei parametri del grafismo (es. BHK e DGM-P) sono utili per orientare con maggiore precisione l'intervento riabilitativo;
- D. in presenza di una scrittura leggibile, una scarsa fluenza e/o parametri del tratto grafico inadeguati non sono indici di disgrafia. Rispecchiano, piuttosto, difficoltà nel grafismo che vanno comunque segnalate in quanto meritevoli di considerazione e di trattamento;
- E. la diagnosi di disgrafia isolata va posta solo in casi estremi: tenendo conto dell'alta comorbidità tra disgrafia e altri disturbi, a fini diagnostici e di presa in carico è importante prevedere una diagnosi differenziale o in associazione con altre condizioni quali la disortografia, la disprassia (Disturbo Evolutivo Specifico di Coordinazione Motoria, F82) e il Disturbo Non Verbale dell'apprendimento.

8. VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE NUMERICHE E DI CALCOLO

La valutazione delle abilità numeriche e di calcolo è di competenza del neuropsicologo, dello psicologo, della logopedista, del docente di sostegno pedagogico formato sulla valutazione della discalculia e del pediatra con formazione in pediatria dello sviluppo.

Nel percorso valutativo ogni professionista dovrà considerare le indicazioni di seguito riportate:

- A. In funzione dell'età del soggetto si deve ricorrere alle seguenti batterie di test: Batteria per la Diagnosi di Discalculia (BDD)²⁰, Batteria per la Discalculia Evolutiva (BDE-2)²¹, MT Avanzate-3 Clinica¹⁵.
- B. Sebbene non concorra alla diagnosi di discalculia, può essere interessante valutare anche le abilità di problem-solving. A tale scopo si può ricorrere alle prove incluse in alcune delle batterie sopra menzionate, oppure a strumenti specifici quali il Test delle Abilità di Soluzione di Problemi Matematici (SPM).
- C. Per la diagnosi di discalculia si fa riferimento al criterio specificato dalla batteria utilizzata, usualmente almeno la metà dei subtest con punteggio inferiore al cut-off. Nel caso in cui il bambino sia sotto cut-off in un numero minore di prove, l'ipotesi di discalculia può essere considerata in presenza di punteggi estremamente bassi in prove particolarmente significative (es. accuratezza o velocità nel calcolo scritto). È fondamentale anche un'analisi dettagliata del profilo al fine di individuare situazioni specifiche, come i quadri di discalculia con compromissioni settoriali della cognizione numerica, del sistema dei numeri o del sistema del calcolo.

9. VALUTAZIONE DI DISTURBI DELL'APPRENDIMENTO NON INQUADRABILI ALL'INTERNO DEI DSA

Sebbene non sia stato ancora raggiunto un consenso in merito ad altre condizioni come il Disturbo di Comprensione del Testo, il Disturbo di Soluzione di Problemi Matematici e il Disturbo Non Verbale dell'Apprendimento, si ritiene importante che anche queste situazioni vengano precocemente riconosciute e diagnosticate, affinché i bambini e i ragazzi che ne sono caratterizzati possano beneficiare di interventi riabilitativi e di specifiche misure pedagogiche. Particolare attenzione andrà anche rivolta al riconoscimento precoce del Disturbo Specifico di Linguaggio (DSL), sia in quanto fattore di rischio per la possibile comparsa di un DSA, sia come disturbo ad esso associato, sia come condizione in diagnosi differenziale con i disturbi dell'apprendimento ma che può mimarne le caratteristiche.

10. COMORBILITÀ E FATTORI DI ESCLUSIONE

- A. Considerata l'elevata comorbilità che caratterizza i DSA, si suggerisce di effettuare in ogni caso una valutazione completa al fine di depistare la compresenza di più disturbi dell'apprendimento (es. dislessia e discalculia) e la cooccorrenza tra disturbi dell'apprendimento e altri disturbi neuropsicologici (es. ADHD e disturbi dell'attenzione, disturbi del linguaggio, disprassia, deficit visuo-percettivi, deficit di memoria di lavoro).
- B. Si ribadisce l'importanza di riconoscere un possibile Disturbo Specifico di Linguaggio (DSL) al fine di comprendere se le difficoltà di apprendimento vadano ad esso ascritte o se vi sia una cooccorrenza tra DSL e DSA.
- C. Considerata la possibile compresenza tra disturbi della visione e disturbi dell'apprendimento, nei casi sospetti è possibile suggerire una valutazione optometrica. Va tuttavia ricordato che le difficoltà di visione possono manifestarsi in associazione ai DSA ma non ne rappresentano la causa: non vanno pertanto intesi come fattori di esclusione. Al momento, inoltre, non vi sono evidenze scientifiche sufficienti per raccomandare un training visivo in caso di difficoltà di lettura, dislessia o altri disturbi specifici di apprendimento (Rucker et al., 2018).
- D. Nel percorso diagnostico dei disturbi dell'apprendimento è importante escludere la presenza di rilevanti disturbi sensoriali, neurologici e psicopatologici. Se questi disturbi sono presenti, non devono essere di entità tale da poter rappresentare la causa delle difficoltà di apprendimento.
- E. Ulteriore attenzione andrà rivolta a fattori eventualmente associati (es. aspetti emotivi, stile di attaccamento, possibilità di sostegno in ambito familiare) allo scopo di riconoscere ulteriori bisogni del bambino/ragazzo e della famiglia, valutando la necessità di presa in carico.
- F. Nei soggetti che assumono terapia per i sintomi ADHD e che vengono esaminati per un sospetto DSA la valutazione degli apprendimenti deve essere svolta sotto copertura farmacologica al fine di limitare l'influenza che i disturbi attentivo-esecutivi possono avere sull'espressione delle competenze acquisite e sulla capacità di sostenere l'esame.

11. ASPETTI SPECIFICI

A. Momento della valutazione iniziale

È auspicabile che una valutazione accurata venga svolta secondo il riconosciuto principio della tempestività, quindi già nelle prime fasi del percorso di apprendimento, al fine di impostare in modo altrettanto tempestivo un intervento di potenziamento che sia mirato e specifico.

B. Valutazione di soggetti non di madrelingua italiana

Nel caso di soggetti non di madrelingua italiana la valutazione deve tenere conto di diversi fattori (es. durata della scolarizzazione, possibilità di esposizione alla lingua italiana al di fuori del contesto scolastico, caratteristiche socio-economiche e culturali della famiglia, livello di integrazione sociale). In questi casi è opportuna una certa cautela per evitare valutazioni troppo precoci. Per ulteriori raccomandazioni su questo argomento si rimanda al documento PARCC 2011, pag. 10.

C. Valori normativi

Il riferimento a norme adeguate per la classe frequentata dal soggetto è di fondamentale importanza per il corretto inquadramento delle competenze e per l'eventuale diagnosi. Purtroppo sono poche le batterie che specificano il momento dell'anno nel quale i dati normativi sono stati raccolti: ciò può dare adito a dubbi e comportamenti non omogenei tra gli operatori. Pertanto raccomandiamo di fare riferimento a quanto eventualmente specificato nei manuali dei test (es. le Prove MT Clinica indicano di adottare le norme della classe frequentata dal bambino; la Batteria per la Diagnosi di Discalculia indica di riferirsi ai dati normativi della classe in corso a partire dal mese di gennaio). Laddove non specificato, si raccomanda di adottare le norme previste per la classe frequentata dal soggetto al momento della valutazione. Il ricorso alle norme dell'anno precedente (es. uso delle norme di quarta elementare per un bambino che sta frequentando la quinta) è possibile solo in casi particolari e motivati.

D. Analisi clinico-qualitativa delle prestazioni

L'analisi qualitativa delle prestazioni ai test è importante per la corretta definizione delle difficoltà di ogni soggetto esaminato, per l'implementazione di un programma riabilitativo mirato e per l'individuazione di misure pedagogiche efficaci. Tale analisi può inoltre mantenere aperta l'ipotesi di DSA in casi specifici con punteggi ai test che non soddisfano completamente i criteri diagnostici per un disturbo dell'apprendimento. Alcuni esempi tipici sono i seguenti: soggetti che hanno beneficiato di un lungo periodo di trattamento; bambini che mostrano prestazioni borderline se valutati immediatamente dopo la conclusione del trattamento ma che non mantengono nel tempo i progressi ottenuti; adolescenti e soggetti con QI elevato che, nel contesto valutativo, riescono a compensare almeno parzialmente le difficoltà.

E. Trattamento

La valutazione iniziale deve essere seguita da un trattamento mirato, ovvero focalizzato sui deficit peculiari messi in evidenza dall'esame.

Il trattamento deve essere condotto attraverso approcci e strumenti di comprovata efficacia (si vedano le indicazioni prodotte nei documenti ISS 2011 e PARCC 2011 citati al paragrafo 1).

Interventi aspecifici di allenamento della letto-scrittura e del calcolo, così come approcci privi di prove di efficacia non sono considerati come esercizi riabilitativi mirati.

La durata del trattamento deve essere di almeno 4 mesi per un intervento intensivo, ovvero con almeno due sessioni di esercitazione alla settimana, oppure di 6 mesi per un intervento non intensivo che preveda una sola esercitazione settimanale.

Il trattamento è necessario per tutti i soggetti fino alla seconda media inclusa.

Si invitano gli operatori a prendere in considerazione il percorso diagnostico in atto e ad attivare nel frattempo misure di differenziazione.

È possibile che alcuni soggetti non siano stati sottoposti ad una valutazione iniziale ma che abbiano comunque beneficiato di un percorso di trattamento, giungendo a valutazione dopo questo periodo. La persona responsabile della valutazione deve raccogliere informazioni esaustive riguardanti il trattamento al quale il soggetto è stato sottoposto, allo scopo di verificare se tale intervento sia stato mirato e di durata sufficiente. Se tutti i criteri sono soddisfatti, per questi soggetti va formulata una diagnosi di DSA dopo il primo accertamento formale, allo scopo di evitare che vengano sottoposti ad un nuovo periodo di trattamento e ad un secondo esame distanziato nel tempo.

A partire dalla terza media è possibile formulare diagnosi di DSA anche se il soggetto giunto a valutazione non è mai stato sottoposto né a valutazione iniziale, né ad un intervento riabilitativo. In queste situazioni si raccomanda di raccogliere in modo accurato l'anamnesi clinica e di sviluppo, così come informazioni dettagliate sull'istoriato scolastico. Occorre inoltre prendere in esame l'attendibilità delle prestazioni fornite dal soggetto, per la possibilità, aumentata in questa fascia di età, di simulazione di una difficoltà di apprendimento allo scopo di ottenere vantaggi in ambito scolastico.

F. Rivalutazioni

La valutazione di controllo, fatte salve le eccezioni sopra descritte, è necessaria per attestare la persistenza nel tempo delle difficoltà e per confermare l'ipotesi di DSA.

Si raccomanda di svolgere tali controlli secondo il principio dell'economicità e dell'efficienza, evitando rivalutazioni globali e focalizzandosi sugli aspetti dell'apprendimento emersi come problematici.

Si ricorda che i soggetti con DSA mostrano miglioramenti se adeguatamente trattati, sebbene le loro prestazioni permangano al di sotto della norma. La resistenza al trattamento, quindi, non va intesa in modo rigido e non è sinonimo di assenza di miglioramento.

Per i soggetti con DSA già diagnosticato una rivalutazione è necessaria nei casi di comprovata necessità, in particolare quando è necessario un adattamento significativo delle misure dispensative e degli strumenti compensativi.

L'intelligenza non va automaticamente rivalutata. Una nuova somministrazione del test di intelligenza è indicata solo quando la prima valutazione aveva portato ad un QI di confine per la diagnosi di DSA (tra 85 e 90).

G. Formulazione della diagnosi

Nel rispetto delle Linee Guida attualmente in vigore, le diagnosi di dislessia e disortografia possono essere formulate a partire dalla fine del secondo anno di scuola elementare. Le diagnosi di discalculia e disgrafia possono invece essere emesse a partire dalla fine della terza elementare.

La diagnosi di DSA può essere formulata solo a completamento dell'intero percorso diagnostico. Pertanto si raccomanda ad ogni professionista di esprimersi con cautela in merito ai propri risultati, per evitare che familiari, docenti e paziente giungano a conclusioni affrettate che potrebbero non essere confermate dagli ulteriori accertamenti.

La logopedista formula una diagnosi logopedica di compatibilità con un possibile DSA (ad es. nei termini di *“difficoltà di lettura che potrebbero essere compatibili con un disturbo dell'apprendimento, previa valutazione cognitiva e se soddisfatti i criteri di inclusione e di esclusione”*).

Il neuropsicologo, lo psicologo o il medico, se nella condizione di dover produrre un referto in anticipo rispetto alla valutazione logopedica, formulano anch'essi una diagnosi cognitiva di compatibilità con un possibile DSA (ad es. nei termini di un *“profilo cognitivo nella norma e criteri di inclusione/esclusione che potrebbero essere compatibili con un disturbo dell'apprendimento, previa valutazione logopedica”*).

La certificazione diagnostica di DSA, formale e definitiva, viene emessa dal servizio o dal professionista (neuropsicologo, dallo psicologo o dal medico e dalla logopedista) che si sono occupati della valutazione, il documento viene confermato.

La diagnosi deve essere espressa in modo chiaro e mediante un linguaggio condiviso: si raccomanda il ricorso alle definizioni e ai codici ICD o DSM (si veda il paragrafo 3).

La certificazione diagnostica deve essere corredata da un elenco di misure e strumenti specifici per il caso esaminato. Ogni professionista è responsabile delle misure di propria competenza, ovvero relative agli ambiti da lui/lei valutati.

La certificazione, se prodotta come documento a sé stante, deve essere accompagnata dai referti delle valutazioni eseguite.

12. AGGIORNAMENTO DEI TEST E DEI CRITERI

L'elenco dei test e dei criteri valutativi e diagnostici dei DSA viene periodicamente aggiornato dal Gruppo di Lavoro in base alla revisione delle Linee Guida internazionali, alla pubblicazione di nuovi strumenti di valutazione e all'aggiornamento dei dati normativi di test esistenti.

13. Bibliografia degli strumenti diagnostici

- ¹ WISC-IV: Wechsler Intelligence Scale for Children, 4th edition. Edizione italiana (Giunti Psychometrics, 2012)
- ² WAIS-IV: Wechsler Adult Intelligence Scale, 4th edition. Edizione italiana (Giunti Psychometrics, 2013)
- ³ Kaufman Brief Intelligence Test - Second Edition (Giunti Psychometrics, 2016)
- ⁴ Matrici Progressive Standard - Report Aggiornato per soggetti dai 6 ai 18 anni: nuova taratura a cura di Picone, Orsini e Pezzuti, 2016 (Giunti Psychometrics, 2017)
- ⁵ Matrici Progressive Standard; dati normativi a partire da 19 anni (Giunti Psychometrics, 2008)
- ⁶ CTONI-2: Comprehensive Test of Non-Verbal Intelligence, second edition. Adattamento e standardizzazione italiana a cura di Orsini e Pezzuti (Hogrefe, 2016)
- ⁷ NEPSY-II. Edizione italiana (Giunti Psychometrics, 2011)
- ⁸ TAP. Test per l'Esame dell'Attenzione (PsyTest, 2016)
- ⁹ MEA. Measures of Executive Attention (Hogrefe, 2019)
- ¹⁰ Monaco M et al. Forward and backward span for verbal and visuo-spatial data: standardization and normative data from an Italian adult population. *Neurological Sciences*, June 2012
- ¹¹ d2-R: test di attenzione concentrata. Adattamento e standardizzazione italiana (Hogrefe, 2013)
- ¹² KiTAP. Test per l'Esame dell'Attenzione – versione bambini (PsyTest, 2002)
- ¹³ DDE-2. Batteria per la Valutazione della Dislessia e della Disortografia Evolutiva-2 (Giunti Psychometrics, 2007)
Dati normativi per la scuola superiore: Arina S et al. Prima raccolta di dati normativi per la valutazione della dislessia evolutiva negli adolescenti su un campione di scuola secondaria di secondo grado. *Dislessia*, vol.10, n.1, Gennaio 2013.
- ¹⁴ Prove MT-3 Clinica. La valutazione delle abilità di lettura e comprensione per la scuola primaria e secondaria di I grado (Giunti Psychometrics, 2016)
- ¹⁵ Prove MT Avanzate-3 Clinica. La valutazione delle abilità di lettura, comprensione e scrittura per il biennio della scuola secondaria di II grado. La valutazione delle abilità matematiche fino al V anno della scuola secondaria di II grado (Giunti Psychometrics, 2017)
- ¹⁶ Prove di Lettura e Scrittura MT 16-19. Batteria per la verifica degli apprendimenti e la diagnosi di dislessia e disortografia. Classi terza, quarta, quinta della scuola secondaria di II grado (Erickson, 2015)
- ¹⁷ BDA 16-30. Valutazione clinica delle abilità di lettura, scrittura e comprensione del testo in adolescenti e giovani adulti (Giunti Psychometrics, 2019)
- ¹⁸ Losito N, Tressoldi PE, Cornoldi C. Punti z o percentili? Sillabe/secondo, tempo complessivo o tempo/sillaba? Come valutare la rapidità nelle prove di lettura. *Dislessia*, Vol. 11, n. 3, ottobre 2014
- ¹⁹ BVSCO-2. Batteria per la Valutazione della Scrittura e della Competenza Ortografica-2 (Giunti Psychometrics, 2013)
- ²⁰ Batteria per la Diagnosi di Discalculia (Giunti Psychometrics, 2018)
- ²¹ BDE-2. Batteria Discalculia Evolutiva 2 (Erickson, 2016)

14. Bibliografia dei documenti e delle linee guida

Consensus Conference: disturbi specifici dell'apprendimento. Documento conclusivo, Istituto Superiore di Sanità (ISS, 2011)

Raccomandazioni cliniche sui DSA. Documento d'intesa del Panel di Aggiornamento e Revisione della Consensus Conference (PARCC, 2011)

Cornoldi et al. La diagnosi di discalculia: documento di accordo (AIRIPA-AID, 2012)

Cornoldi C, Tressoldi P. Linee Guida per la diagnosi dei profili di dislessia e disortografia previsti dalla legge 170: invito ad un dibattito. *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, XVIII, n.1, Aprile 2014

Russo MR et al. Criteri per la diagnosi di disgrafia: una proposta del gruppo AIRIPA (2012)

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5th edition (American Psychiatric Publishing, 2013). Edizione italiana: *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali* (Raffaello Cortina, 2014)

World Health Organization. *International statistical classification of diseases and related health problems - 10th revision*, 5th edition (2016). Edizione italiana: *Classificazione statistica internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati - Decima revisione, quinta edizione* (2016)

Rucker JC, Phillips PH. Efferent Vision Therapy. *Journal of Neuro-Ophthalmology* 2018; 38: 230-236.