

Disturbi Specifici dell'Apprendimento

I **Disturbi evolutivi Specifici di Apprendimento** (da qui in avanti indicati con l'acronimo, generalmente in uso, di **DSA**), ovvero la **dislessia**, la **disgrafia**, la **disortografia**, la **discalculia**, si manifestano con difficoltà circoscritte in **specifici** domini di abilità (lettura, scrittura e calcolo) in soggetti con, come si legge nella legge 170/2010, «*capacità cognitive adeguate, in assenza di patologie neurologiche e di deficit sensoriali, ma possono costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana*».

I DSA non sono condizioni patologiche e non costituiscono una disabilità certificabile ai sensi della Legge 104/92, quindi non prevedono l'attribuzione dell'insegnante di sostegno né la riduzione degli obiettivi didattici previsti nel percorso di apprendimento della classe.

Il termine "*Disturbi evolutivi*" fa riferimento al fatto che sono caratteristici dell'età evolutiva e che tali condizioni sono suscettibili di evoluzione in conseguenza di adeguati interventi.

Il prefisso **-dis**, che accomuna tutti i disturbi che appartengono alla famiglia dei DSA, fa riferimento ad una *disarmonica evoluzione* dei processi di apprendimento, che avvengono "naturalmente" nella maggior parte dei soggetti occidentali, immersi fin dalla nascita in una società "alfa-numerica".

La specificità, criterio identificativo principale, implica una **discrepanza** tra il livello di funzionamento intellettivo (normale) e le ricadute specifiche nelle abilità tipicamente scolastiche, che risultano deficitarie. La legge n. 170 dell'8 ottobre 2010, "*Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*", nel riconoscere e definire i disturbi, rileva come i DSA possano *costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana*.

Coerentemente con l'esito delle più recenti e accreditate ricerche, le *Linee Guida*,^[1] richiamando la Legge 170/2010, definiscono i DSA come un gruppo eterogeneo di disturbi di origine neurobiologica e con matrice evolutiva. Secondo le Linee Guida, i DSA, seppur presenti in alunni con un *funzionamento intellettivo adeguato all'età anagrafica*, si mostrano come *un'atipia dello sviluppo* e sono *modificabili attraverso interventi mirati*.

La L. 170/2010, all'art. 1, così definisce i diversi disturbi:

- **Dislessia** (comma 2): disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà nell'imparare a leggere, in particolare nella decifrazione dei segni linguistici, ovvero nella correttezza e nella rapidità di lettura.
- **Disgrafia** (comma 3): disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nella realizzazione grafica (aspetto esecutivo grafo-motorio e/o visuo-spaziale: la scrittura appare contorta, confusa, irregolare, difficoltosa, poco leggibile).
- **Disortografia** (comma 4) disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nei processi linguistici di transcodifica (frequenti errori grammaticali, ortografici o di punteggiatura, evidente difficoltà nel comporre in modo regolare la parola oppure irregolari congiunzioni e/o separazioni tra le parole).
- **Discalculia** (comma 5): disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà negli automatismi del calcolo e dell'elaborazione dei numeri (le difficoltà riguardano il processamento numerico, l'automatizzazione dell'algoritmo delle operazioni, delle

tabelline, oppure copiare numeri o figure, comprendere o nominare i termini, a decodificare i problemi, a leggere i simboli numerici).

Meno conosciuti ma molto importanti sono altri disturbi frequentemente presenti:

- **Disnomia**, disturbo che comporta la difficoltà a **ricordare** e **usare** i **nomi** in modo pertinente, recuperando velocemente la parola che corrisponde al pensiero.
- **Disprassia**, disturbo che si manifesta con la difficoltà a ricordare la giusta **sequenza** delle operazioni da fare anche per azioni semplici, tipo allacciarsi le scarpe, a mettere in sequenza dati, periodi, denominazioni – per esempio i mesi, gli anni, i giorni della settimana.

I Disturbi Specifici di Apprendimento possono manifestarsi sia separatamente che, più spesso, in associazione. In particolare, la condizione che determina il disturbo nella lettura nella maggior parte dei casi interessa anche calcolo e scrittura, frequentemente presenti *in “comorbidità”*. La discalculia, per esempio, è il disturbo che meno frequentemente si presenta separato da altre implicazioni.

I DSA coinvolgono diffusamente altre aree funzionali come la *motricità*, la *percezione*, la *memoria*, il *linguaggio*, il *pensiero*, nelle loro manifestazioni sequenziali (soprattutto nella direzione sinistra-destra) o simultanee e coordinate (sinestesiche). Tali funzioni costituiscono i sintomi secondari dei DSA, ovvero le difficoltà trasversali.

[1] Le “Linee Guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con DSA” sono allegato al D.M 12 luglio 2011, n. 5669.

DSA: Dislessia, Disgrafia, Disortografia, Discalculia, Disturbo di comprensione del testo

Prima di addentrarci nella definizione dei Disturbi Specifici dell’Apprendimento occorre fare un’importante distinzione tra Difficoltà di Apprendimento e Disturbo Specifico dell’Apprendimento. Le difficoltà di apprendimento sono problematiche significative che si manifestano nel percorso scolastico dell’allievo e possono essere causate da un grave svantaggio socio-culturale, da un disturbo di attenzione e/o iperattività, da disturbi emotivi (come per esempio ansia, depressione, paure), da disturbi comportamentali, da un’insufficiente scolarizzazione, da una scarsa motivazione allo studio o ancora da una didattica non adatta all’allievo. Il Disturbo Specifico dell’Apprendimento, invece, è una significativa difficoltà nell’acquisizione e nell’uso di abilità di comprensione del linguaggio orale, dell’espressione linguistica, della lettura, della scrittura o della matematica ed è generato da un cattivo funzionamento del sistema nervoso centrale, pertanto si manifesta fin dalle primissime fasi di acquisizione delle abilità scolastiche. I soggetti con DSA generalmente manifestano anche disturbi della condotta, ma questi non sono la causa dei DSA, bensì sorgono a causa dell’ansia da prestazione che i soggetti con DSA hanno.

Il disturbo di Apprendimento, inoltre, rispetto alle difficoltà di apprendimento, ha delle caratteristiche distintive molto importanti che sono la resistenza all’intervento e la resistenza all’automatizzazione della capacità apprese, oltre al fatto che esso si presenta

come un disturbo neurobiologico di carattere innato; la difficoltà, invece, non è innata ed è modificabile con interventi mirati e automatizzabile in tempi dilatati.

Nel febbraio 2011, è stata svolta la prima rilevazione relativa agli alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca secondo la quale nel 2011 gli alunni con certificazione DSA erano complessivamente 65.219 (0,9% della popolazione scolastica) numero che nell'A.S. 2011/2012 è aumentato alla cifra di 90.030 equivalente all'1,2% della popolazione scolastica). In particolare si registra un aumento delle certificazioni per la scuola secondaria di primo grado del 34% e nella scuola di secondo grado del 54%^[1].

Tale aumento non è attribuibile solo ed esclusivamente a una maggiore insorgenza del problema negli allievi, ma a una maggiore sensibilizzazione rispetto a tale problema che ha fatto sì che negli anni tali allievi non venissero etichettati come svogliati, pigri, poco inclini allo studio o addirittura, poco intelligenti, ma come soggetti che necessitano, come recita la legge, di forme didattiche e modalità di valutazione più adeguate affinché possano raggiungere il successo formativo.

Come si legge nelle “*Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento*”:

“I Disturbi Specifici di Apprendimento interessano alcune specifiche abilità dell'apprendimento scolastico, in un contesto di funzionamento intellettivo adeguato all'età anagrafica. Sono coinvolte in tali disturbi: l'abilità di lettura, di scrittura, di fare calcoli. Sulla base dell'abilità interessata dal disturbo, i DSA assumono una denominazione specifica: dislessia (lettura), disgrafia e disortografia (scrittura), discalculia (calcolo). Secondo le ricerche attualmente più accreditate, i DSA sono di origine neurobiologica; allo stesso tempo hanno matrice evolutiva e si mostrano come un'atipia dello sviluppo, modificabili attraverso interventi mirati.

Posto nelle condizioni di attenuare e/o compensare il disturbo, infatti, il discente può raggiungere gli obiettivi di apprendimento previsti. È da notare, inoltre (e ciò non è affatto irrilevante per la didattica), che gli alunni con DSA sviluppano stili di apprendimento specifici, volti a compensare le difficoltà incontrate a seguito del disturbo”.

Tali disturbi sono detti “specifici” perché ognuno di essi interessa un dominio specifico di abilità in modo significativo ma circoscritto, ovvero la lettura, la scrittura o il calcolo, lasciando intatto il funzionamento intellettivo generale che generalmente è normale. Infatti, il principale criterio necessario per stabilire la diagnosi di DSA è proprio quello della “**discrepanza**” tra l'abilità nel dominio specifico interessato, che risulterà insufficiente in rapporto alle attese per l'età e/o la classe frequentata, e l'intelligenza generale adeguata all'età cronologica.

Com'è stato già detto i DSA assumono una denominazione specifica, ma ciascuna denominazione comincia sempre con il prefisso “dis-” il quale fa riferimento a una *disarmonica evoluzione* di processi di apprendimento, che sono acquisiti in modo naturale nella maggioranza dei soggetti del mondo occidentale inseriti fin dalla nascita in una società “alfa-numerica”. Inoltre, il prefisso “dis-” suggerisce il criterio della

discrepanza, tra il livello di funzionamento intellettivo (normale) e le ricadute specifiche nelle abilità tipicamente scolastiche, che risultano deficitarie.

Secondo una definizione di carattere esplicativo più che nosografico del *National Joint Committee on Learning Disabilities (Njclد)* (Cornoldi, 1999) i disturbi specifici dell'apprendimento:

“(...) costituiscono un termine di carattere generale che si riferisce a un gruppo eterogeneo di disordini che si manifestano con significative difficoltà nell’acquisizione e uso di abilità di comprensione del linguaggio orale, espressione linguistica, lettura, scrittura, ragionamento o matematica. Questi disordini sono intrinseci all’individuo, legati a disfunzioni del sistema nervoso centrale e possono essere presenti lungo l’intero arco di vita. Problemi relativi all’autoregolazione del comportamento, alla percezione e interazione sociale possono essere associati al disturbo di apprendimento, ma non costituiscono per se stessi dei disturbi specifici di apprendimento. Benché possano verificarsi in concomitanza con altre condizioni di handicap (per esempio danno sensoriale, ritardo mentale, serio disturbo emotivo) o con influenze esterne come le differenze culturali, insegnamento insufficiente o inappropriato, i disturbi specifici di apprendimento non sono il risultato di queste condizioni o influenze”.

Tale definizione evidenzia che i DSA sono caratterizzati da un deficit funzionale a livello neuropsicologico, identificabile attraverso precisi test strutturati. I DSA sono definiti nei due principali strumenti di classificazione dei disturbi come *Disturbi evolutivi specifici delle abilità scolastiche* (ICD-10) e *Disturbo specifico dell’apprendimento* (DSM-V, 2013)[2]. Inoltre, la descrizione fornita dal *Njclد (National Joint Committee on Learning Disabilities)* evidenzia che frequentemente ai DSA sono associati anche alcuni problemi comportamentali anche se non sono né costitutivi né definitivi del disturbo specifico; nei soggetti con DSA generalmente si riscontrano difficoltà nell’interazione sociale e nell’autoregolazione del comportamento con conseguenti ricadute sul processo di socializzazione, sull’autostima e sulla **motivazione** allo studio.

Secondo l’ICD-10 (*International statistical classification of diseases and related health problems*, Classificazione Internazionale delle Malattie Pubblicata dall’Organizzazione Mondiale della Sanità) i Disturbi Specifici dell’Apprendimento (DSA) sono:

“(...) disturbi nei quali le modalità normali di acquisizione delle capacità in questione sono alterate già nelle prime fasi dello sviluppo. Essi non sono semplicemente una conseguenza di una mancanza di opportunità ad apprendere e non sono dovuti ad una malattia cerebrale acquisita. Piuttosto si ritiene che i disturbi derivino da anomalie nell’elaborazione cognitiva legata in larga misura a qualche tipo di disfunzione biologica. Come per la maggior parte degli altri disturbi dello sviluppo, queste condizioni sono marcatamente più frequenti nei maschi”.

Nella precedente versione del DSM, ovvero il DSM-IV, a proposito di DSA si leggeva:

“(...) i disturbi dell’apprendimento vengono diagnosticati quando i risultati ottenuti dal bambino in test standardizzati, somministrati individualmente, su lettura, calcolo o espressione scritta risultano significativamente al di sotto di quanto previsto in base all’età, all’istruzione e al livello di intelligenza. Essi interferiscono in modo significativo con i risultati scolastici o con le attività della vita quotidiana che richiedono capacità di lettura, di calcolo e di scrittura”.

L’ultima versione del DSM pubblicata nel 2013 (APA, 2013), invece introduce un’importante novità quale l’annullamento della differenziazione tra dislessia, discalculia, disortografia e disgrafia (differenziazione ancora valida per la legge 170/2010). Secondo il vigente DSM-V[3] non vi sono motivazioni valide da giustificare una distinzione tra i DSA pertanto parla di un’unica diagnosi di “Disturbo specifico dell’apprendimento”. Tuttavia, a tale diagnosi sono stati affiancati degli “specificatori” e per ciascuno di essi sono menzionate le capacità deficitarie con riferimento alla lettura, al calcolo e al linguaggio scritto.

Perché possa essere diagnosticato un “Disturbo specifico dell’apprendimento” secondo il DSM-V è necessario che almeno uno dei sintomi sia persistente per almeno 6 mesi (criterio A). I sintomi sono (Hales, Yudofsky, Weiss, 2015):

- Lettura delle parole imprecisa o lenta e faticosa;
- Difficoltà nella comprensione del significato di ciò che viene letto;
- Difficoltà nello spelling;
- Difficoltà con l’espressione scritta;
- Difficoltà nel padroneggiare il concetto di numero, i dati numerici o il calcolo;
- Difficoltà nel ragionamento matematico.

Il secondo criterio (criterio B) del DSM-V per poter diagnosticare un “Disturbo specifico dell’apprendimento” è necessario che:

“Le abilità scolastiche colpite siano notevolmente e quantificabilmente al di sotto di quelle attese per l’età cronologica dell’individuo, e causano una significativa interferenza con il rendimento scolastico o lavorativo o con le attività della vita quotidiana, come confermato da misurazioni standardizzate somministrate individualmente dei risultati raggiunti e da valutazioni cliniche complete. Per gli individui di 17 anni e oltre di età, un’anamnesi documentata delle difficoltà di apprendimento invalidanti può sostituire l’inquadramento clinico standardizzato”.

A questi si aggiungono il criterio C secondo cui:

“Le difficoltà di apprendimento iniziano durante gli anni scolastici, ma possono non manifestarsi

pienamente fino a che la richiesta rispetto a queste capacità scolastiche colpite supera le

capacità dell’individuo”

e il criterio D, secondo cui:

“Le difficoltà di apprendimento non sono meglio giustificate da disabilità intellettive, acuità visiva o uditiva alterata, altri disturbi mentali o neurologici, avversità psico-sociali, mancata conoscenza della lingua dell’istruzione scolastica o istruzione”

Con il DSM-V si è abbandonata la misurazione del livello intellettivo quale elemento indispensabile per valutare la presenza o meno di un DSA, in quanto il QI è ritenuto non così significativo quanto lo è piuttosto l’indice del funzionamento adattivo generale. Con l’introduzione del DSM-V si supera la rigidità dei confini tra i differenti disturbi dell’apprendimento e si riconoscono le sfumature e la variabilità dell’espressione del disturbo, ma di contro ci si chiede se questo potrebbe condizionare l’adozione di trattamenti mirati; si è creata una discordanza tra la definizione del disturbo di apprendimento secondo il DSM-V e quella data dalla legge 170/2010, dove restano nette le distinzioni tra i diversi DSA.

Anche prima dell’introduzione del DSM-V tra i due sistemi di classificazione in vigore, ovvero CD-10 e il DSM-IV-TR, come si evince nella tabella riportata di seguito, non c’era una perfetta corrispondenza.

ICD 10	DSM IV - TR Disturbi dell’apprendimento	Terminologia comune
F81.0 - Disturbo specifico della lettura	315.0 - Disturbo della lettura.	Dislessia
F81.1 - Disturbo specifico della compilazione	315.2 - Disturbo dell’espressione scritta.	Disortografia e Disgrafia

F81.2 - Disturbo specifico delle abilità aritmetiche	315.1 - Disturbo del calcolo.	Discalculia
F81.3 - Disturbi misti delle capacità scolastiche		Comorbilità dei disturbi
F81.9 - Disturbi evolutivi delle abilità scolastiche non specificate	315.9 – Disturbo NAS - Non Altrimenti specificato	

I disturbi specifici dell'apprendimento si dicono specifici quando l'insorgenza è dovuta a malattie patologiche a livello sensoriale, psichico o mentale e si manifestano anche in un contesto educativo adeguato; si dicono non specifici, invece, quando il disturbo è da ricondurre a una malattia in cui è presente un ritardo mentale, seppure lieve. I DSA non specifici possono essere causati da un disturbo biologico (disturbi neurologici, deficit sensoriali, malattie croniche), da fattori socio-pedagogici dovuti a possibili carenze di stimoli educativi o ancora da fattori psicopatologici (ADHD, psicosi, ritardo mentale, disturbi d'ansia, disturbi di personalità, depressione, disturbi della personalità).

[2] Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali pubblicato nel 2013 dell'American Psychiatric Association.

[3] il DSM-V abbandona in vecchio approccio categoriale, caratterizzato da una rigida classificazione dei diversi disturbi, per abbracciare invece un nuovo approccio dimensionale, in cui le dimensioni sono trasversali alle diverse categorie diagnostiche; il DSM-V introduce una "nuova" visione della valutazione in cui il disturbo non è o presente o assente (come accadeva con il DSM-IV), bensì i sintomi oscillano lungo un continuum tra patologia e normalità.

La dislessia

La dislessia è una disabilità specifica dell'apprendimento caratterizzata dalla difficoltà ad effettuare una lettura accurata e/o fluente (minore *rapidità* e *correttezza*) di *lettere, parole, non parole, brani*. È spesso associata a difficoltà nella codifica scritta (*disortografia*), dovuta a un deficit nella componente fonologica del linguaggio. Conseguenze secondarie includono molto frequentemente problemi di *comprensione* nella lettura, riduzione dell'estensione del *vocabolario* e della *conoscenza* generale, nella misura in cui questi elementi sono dipendenti dalla pratica della lettura. Particolarmente nella scuola secondaria, la lettura non viene più esercitata dal punto di vista strumentale, ma diventa veicolo di accesso ai contenuti di altre discipline (lettura per la comprensione), quindi il

deficit di lettura si traduce in ritardo nell'acquisizione delle conoscenze. Per questi soggetti la lettura non diventa, come accade invece per i normo-lettori, un processo automatico, ma richiede continuo sforzo e concentrazione per decodificare le lettere (grafemi) e leggere le singole parole. Questo impegno attentivo lascia poche energie disponibili per i processi di comprensione e di memoria. Inoltre l'attenzione, così sollecitata, tende ad esaurirsi presto, con conseguente peggioramento della prestazione. A ciò consegue un apprendimento disturbato in maniera più o meno grave, con ricadute negative sull'*autostima* e possibili reazioni psicologiche secondarie al disagio.

L'italiano è una lingua trasparente, con forte stabilità nella corrispondenza tra grafema e fonema e questo pertanto è facilitante per l'apprendimento: ci sono soltanto 27 corrispondenze grafema-fonema da memorizzare, mentre ad esempio il francese e le lingue anglosassoni, lingue "*opache*" presentano maggiori difficoltà, perché non è stabile la corrispondenza tra suoni e segni grafici.

Perché la lettura avvenga correttamente è necessario il concorso di diverse aree cerebrali e nei dislessici i collegamenti tra le diverse aree non sono sovrapponibili a quelle dei normolettori; i due emisferi cerebrali non presentano la medesima "specializzazione". In generale, i dislessici faticano a *sincronizzare i processi*: tutto ciò che è troppo veloce non viene processato o eseguito correttamente. Per questa ragione, il dono più bello che possiamo fare ad un soggetto dislessico è quello *del tempo*; per capire la consegna e per organizzare la risposta.

Il **cervello è molto plastico** per tutto il corso della vita, ma sicuramente più il soggetto è giovane, più la plasticità è significativa e quindi occorre insistere con le attività abilitative nei primi anni (infanzia e primi anni della scuola elementare).

Le prove specifiche per diagnosticare la dislessia consistono nella misurazione:

- della **velocità di lettura** (*numero di sillabe per secondo*), rispetto a liste di parole di diversa lunghezza, frequenza d'uso, complessità ortografica, corrispondenti liste di non parole (ovvero stringhe verbali senza significato), brani di difficoltà graduata in relazione al livello di scolarità;
- della **correttezza di lettura** (*numero di errori commessi*), sempre rispetto a liste di parole, di non parole e di brani.

La relazione tra questi due parametri offre un indicatore attendibile della prestazione del soggetto, che viene confrontata con quella attesa per quel livello di età e/o di scolarizzazione. Alla fine della terza media, un lettore medio legge 3,5 sillabe per secondo. Per una regolare comprensione del testo sono richieste almeno 3 sillabe per secondo, mentre un ragazzino dislessico grave legge 0,9 sillabe per secondo.

Due sono le principali strategie di lettura che utilizziamo tutti: la via fonologica (conversione grafema-fonema e ricombinazione) e la via lessicale (lettura "a vista" di parole brevi ad alta frequenza d'uso e di gruppi di lettere, ad esempio quelle che costituiscono difficoltà ortografiche tipo GLI, SCI, CHE...). Questi due diversi processi di lettura (che in realtà procedono in parallelo) si possono vedere all'opera separatamente:

- **lettura fonologica** quando leggiamo parole nuove o non parole oppure nelle prime fasi di apprendimento della lettura;

- **lettura lessicale** o visiva quando leggiamo parole note oppure un brano che ci permette di desumere molte parole dal contesto senza neanche decifrare gli stimoli o limitandosi a piccole parti di essi.

Il primo tipo di lettura è lento e macchinoso, espone ad errori di diverso tipo. Per questo, appena diventa più esperto, il lettore lo abbandona e vi ricorre solo come “controllo parallelo”, pronto a farlo scattare quando serve. Naturalmente ogni parola percepita deve trovare un corrispondente nel magazzino della memoria dei significati, sia percettivi che semantici. Il dislessico non riesce ad operare questa *coordinazione tra funzioni*: egli ha difficoltà nella corrispondenza grafema-fonema (primo tipo di lettura) e più ancora ha difficoltà a vista a discriminare il pattern sensoriale della forma intera della parola per poterla individuare. Ha poi difficoltà di accesso ai magazzini di memoria, e non è detto che attivi i significati giusti.

A tutti questi complessi processi implicati nella lettura dobbiamo aggiungerne un altro, che attiene ai **movimenti oculari** che si effettuano sul rigo quando leggendo si scorre il testo. Tali movimenti, “a saltelli” interessano una successione di fissazioni oculari che abbracciano un certo numero di caratteri e decifrano nelle pause (circa 240 millisecondi) i significati. Lo scorrimento è da sinistra a destra, con qualche retrocessione in caso il significato non si colga subito. Arrivati in fondo alla riga, c'è lo spostamento verso destra per tornare a caporiga. Tutti questi complessi processi lasciano intendere quanto altrettanto complessi possano essere i meccanismi compromessi e quindi a quante diverse tipologie di disturbo di lettura possiamo trovarci davanti.

A prevalenti difficoltà nell'attivare le diverse vie di lettura, corrispondono altrettante tipologie di disturbo dislessico.

Parliamo di **dislessia superficiale** quando il soggetto ha difficoltà ad usare la via visiva e predilige la lettura “lettera per lettera”. La **dislessia fonologica** è quella del lettore “visivo”, che riconosce dalla forma complessiva la parola, quindi riesce a leggere solo le parole, non troppo lunghe, che ha imparato a memoria e non riesce a leggere le non parole. La **dislessia profonda** comporta, oltre al deficit fonologico, anche problemi di identificazione semantica, quindi difficoltà di accesso diretto al magazzino della memoria lessicale.

La disgrafia

La disgrafia è un disturbo del linguaggio scritto che interessa il segno grafico. È collegata all'aspetto esecutivo e della programmazione motoria della scrittura manuale. La scrittura costituisce un apprendimento complesso che dipende dall'integrazione di numerose competenze appartenenti ad ambiti funzionali distinti. I processi centrali che governano l'apprendimento della scrittura possono presentare difficoltà sia perché risulta difficile pianificare o recuperare gli **schemi motori** necessari all'esecuzione grafica, sia perché risulta difficoltosa l'organizzazione **visuo-spaziale**. Ne risultano problemi ad orientare e collocare i grafemi nello spazio, nel rispettare gli spazi tra le lettere e tra le parole, nella direzione e nella dimensione dei caratteri, e in generale a rispettare le convenzioni riguardanti la disposizione del testo scritto all'interno di spazi delimitati:

- scrittura fluttuante;
- grafemi troppo grandi o troppo piccoli;

- incoerente inclinazione di lettere ascendenti/discendenti,
- legature irregolari tra le lettere;
- collassamento delle righe di scrittura una sull'altra;
- mancato rispetto dei margini del foglio.

Il tratto grafico può essere irregolare anche dal punto di vista della pressione sul foglio, instabile e tremolante, con cerchi ed occhielli non chiusi, parti di segni mancanti o segni ripassati più volte, esecuzione delle lettere non ergonomica, con composizione delle lettere per singoli tratti piuttosto che con tratto continuo.

La corretta esecuzione grafica della scrittura esige competenze che la moderna neuropsicologia definisce prattognostiche. Questo termine descrive la conoscenza (*gnosia*) di movimenti coordinati (*prassie*) pragmatici e rivolti all'ottenimento di uno scopo preciso. Si tratta di movimenti sia globali che fini, come quelli della mano e delle dita, che però implicano un continuo coordinamento oculo-manuale capace di recuperare gli scarti anche minimi attraverso un feed-back percettivo e motorio. Le difficoltà prassiche possono essere evidenziate molto presto, fin dal periodo prescolastico. È quindi possibile stimolare e potenziare molto precocemente abilità che poi saranno fortemente implicate anche nei processi di apprendimento scolastici.

Le prove specifiche per la diagnosi di disgrafia prevedono una valutazione delle abilità di controllo grafo-motorio (tratto grafico, impugnatura dello strumento, pressione del segno), di coordinazione fine-motoria, di organizzazione visuo-spaziale.

La disortografia

La disortografia è un disturbo che riguarda l'utilizzo, in fase di scrittura, del codice linguistico con le sue regole di correttezza nella corrispondenza grafema/fonema (ortografia), anche in relazione agli aspetti semantici delle parole. Questo disordine nella codifica del testo scritto è originata da un deficit nelle funzioni centrali del processo di scrittura ed è frequentemente associato alla dislessia, anzi, potremmo dire che lo scritto fa emergere le difficoltà ancora di più: se nella lettura si legge una parola male, si può capire che c'è qualcosa che non va, e il contesto può aiutare a capire quale sia la parola giusta. Invece quando si scrive, è tutto più difficile e queste inferenze non sono possibili. Molte delle osservazioni riportate parlando della dislessia sono applicabili anche alla disortografia, che interessa i processi centrali dell'organizzazione della scrittura, negli aspetti della corrispondenza tra suono e grafema, ortografia, composizione, accesso ai significati. Dislessia e disortografia sono molto spesso due facce della stessa medaglia.

Nei bambini disortografici permangono a lungo, ben oltre il limite naturale, errori tipici delle prime fasi dell'apprendimento della scrittura:

- *Difficoltà fonologiche nell'acquisizione del codice scritto:* scambio di grafemi, omissioni, inversioni, scrittura di grafemi inesatti;
- *Difficoltà di composizione delle parole:* separazioni illegali all'interno di una parola, fusioni illegali, scambi di fonemi omofoni, mancata automatizzazione dell'uso dell'H, degli accenti, delle maiuscole e delle doppie, elisioni e troncamenti;
- *Difficoltà a copiare dalla lavagna;*
- *Povertà del testo scritto.*

La componente ortografica va valutata, separandola da altre variabili, attraverso il dettato, tenendo presente che il processo di ortografizzazione termina nella classe terza della scuola primaria, momento questo in cui si può porre la diagnosi di disortografia.

Le prove per diagnosticare la disortografia prevedono la scrittura sotto dettatura di *parole, non parole, brevi brani*. La dettatura viene effettuata rispettando una velocità standard, preferibilmente con l'utilizzo del registratore. Viene inoltre valutata la scrittura spontanea. Da queste prove si ricavano indici di:

- *correttezza ortografica* (dal dettato),
- *correttezza, numero di parole, livello sintattico e contenuto* (dalla scrittura spontanea).

Le prove sono commisurate al livello di scolarità e/o all'età dell'alunno.

La discalculia

Con il termine **discalculia** ci riferiamo ad un disturbo delle abilità numeriche e aritmetiche che si manifesta in soggetti di intelligenza normale. Mediamente la loro prestazione è pari più o meno a quella di soggetti di 2 anni più giovani, rispetto alle competenze numeriche e alle abilità esecutive: hanno difficoltà molto specifiche nella quantificazione, nell'eseguire calcoli a mente, nell'utilizzare l'algoritmo delle operazioni in colonna, nel saper apprezzare la numerosità di un insieme, nel saper leggere e scrivere i numeri, nel comporre e nello scomporre i numeri, nel recuperare i fatti numerici.

La discalculia presenta forte comorbilità con la dislessia, intorno al 60%, e ciò ha provocato un rallentamento degli studi specifici su questo disturbo, perché per lungo tempo lo si è considerato solo uno dei "sintomi" della dislessia. Come nella dislessia, le due componenti interessate sono la *rapidità* e la *correttezza*, in questo caso ci si riferisce al processamento numerico. Nel tempo la correttezza si può migliorare, l'aspetto della rapidità invece permane carente: i discalculici hanno bisogno di molto più tempo.

La *Consensus Conference* (2011), sulla base delle più recenti ricerche, individua due profili di discalculia:

- determinata da debolezza delle componenti numeriche (aspetti di base: quantificazione, seriazione, comparazione, strategie di calcolo mentale);
- determinata da compromissioni a livello procedurale e di calcolo (aspetto lessicale e sintattico relativo alla composizione del numero, incolonnamento ed algoritmi del calcolo scritto, recupero dei fatti numerici).

Il primo tipo di discalculia è determinato da una sorta di "*cecità per i numeri*" che rende impossibile la manipolazione delle quantità. Questo potrebbe dipendere da un non perfetto funzionamento di quel dispositivo innato di categorizzazione delle numerosità o *modulo numerico innato* descritto da Butterworth, proprio come capita ai daltonici, costituzionalmente privi della capacità di distinguere alcuni colori. Il secondo tipo si riferisce invece in modo specifico alle difficoltà nell'acquisizione delle procedure e degli algoritmi di calcolo. Nella descrizione dei diversi profili di discalculia riveste l'analisi degli errori commessi dal soggetto. La raccomandazione di tutti gli esperti è infatti quella di

partire dal tipo di errori commessi per individuare l'intervento più efficace, in modo da personalizzarlo e commisurarlo alle specifiche difficoltà del bambino o ragazzo.

Gli errori di calcolo si possono classificare in quattro categorie:

1. errori nel recupero di fatti aritmetici (tabelline, numeri in coppia come 15+15, ecc.)
2. errori nel mantenimento e nel recupero delle procedure (es. algoritmo della sottrazione in colonna);
3. errori nell'applicazione delle procedure (es. applicazione della procedura dell'addizione alla sottrazione, inversione di minuendo e sottraendo...);
4. difficoltà visuospatiali (che conducono, ad es. ad inesatti incolonnamenti).

L'intervento sui disturbi del calcolo si qualifica come *riabilitativo* o di *potenziamento*. Nel primo caso si tratta di promuovere lo sviluppo di una competenza non ancora comparsa o atipica, di reperire forme facilitanti o alternative. Nel secondo caso di favorire lo sviluppo di una funzione che sta emergendo, fornendo opportunità di apprendimento maggiori rispetto a quanto il soggetto potrebbe imparare se agisse per proprio conto.

Le prove per diagnosticare la discalculia prevedono la valutazione della capacità quantificazione e processamento numerico: *apprezzamento della numerosità, lettura e scrittura dei numeri, composizione e scomposizione, algoritmo delle operazioni in colonna, recupero dei fatti numerici, enumerazione, calcolo mentale.*

La legge 170/2010 a tutela dei DSA

La **legge 170/2010** "*Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*", accompagnata dal **Decreto attuativo**, licenziato il 12 luglio 2011, n. 5669, unitamente alle **Linee Guida** per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con *Disturbi Specifici di Apprendimento*, rappresenta un provvedimento per garantire il diritto alla formazione in ambito scolastico, specificando i settori in cui agire per rispondere coerentemente alle finalità sottese al testo legislativo.

Il primo importante compito delle scuole di ogni ordine e grado, così come definito dalla Legge 170/10, è di mettere in atto "*interventi tempestivi per l'individuazione di casi sospetti*". Questi possono essere individuati attraverso uno *screening*^[1], che non costituisce una diagnosi, ma può indirizzare verso una valutazione diagnostica.

La legge non specifica la loro natura, che vengono demandati a protocolli di intesa regionali tra scuola e sanità; è chiaro comunque che si riferiscono sia alle osservazioni degli insegnanti in classe, sia all'utilizzo di strumenti specifici di rilevazione (*screening*, test e questionari). In sintesi, si tratta di interventi finalizzati ad individuare atipie che non equivalgono ad una diagnosi ma solo ad un sospetto e, per questo le osservazioni vanno messe in atto già a partire dalla scuola dell'infanzia. La precocità dell'osservazione al fine di rilevare atipie dello sviluppo individua la scuola dell'infanzia come sede privilegiata per gli interventi di prevenzione dei disturbi.

Per i casi individuati come "sospetti" la scuola è tenuta ad attivare interventi di "*recupero didattico mirato*", i cui riferimenti sono rintracciabili nelle *Linee Guida*, allegate al Decreto attuativo. La forma e la natura degli interventi varia in relazione all'ordine di scuola e alla tipologia del disturbo, che può riguardare la lettura, l'espressione scritta, il calcolo o situazioni di comorbilità.

Un'importante novità presente nella legge attiene alla rilevanza assegnata alla scuola dell'infanzia, pienamente coinvolta sia nell'identificazione dei possibili segnali precoci di rischio di DSA, sia nell'attivazione di precoci interventi di potenziamento dei prerequisiti agli apprendimenti della lettura, scrittura e calcolo.

A fronte di persistenza delle difficoltà rilevate, nonostante gli interventi di recupero, la scuola trasmette apposita comunicazione alla famiglia in modo che questa possa attivarsi per richiedere la diagnosi. L'atto diagnostico è di pertinenza del Servizio Sanitario Nazionale, ma la legge ha introdotto un correttivo, per venire incontro alle insufficienti disponibilità delle strutture pubbliche, consentendo anche a specialisti e strutture accreditate di redigere la diagnosi, sulla base di quanto determinato dalle singole regioni.

Un elemento fondamentale della legge è l'aver sancito definitivamente che è un diritto per le persone con diagnosi di DSA l'uso di strumenti compensativi, di misure dispensative e di flessibilità didattica, descritti estesamente nelle *Linee Guida*.

Secondo la L. 170/2010 gli interventi didattici devono tener conto di condizioni specifiche quali il bilinguismo e prevedere la possibilità di esonero dallo studio della lingua straniera. Quest'ultimo punto appare di dubbia interpretazione in quanto se l'esonero viene esteso all'intera materia e non unicamente alla "forma scritta" (in questo caso si tratterebbe di "dispensa"), si ha quale conseguenza la incompatibilità con il raggiungimento del titolo di studio.

La legge 170/10, all'art. 5, comma 2, lettera c) recita: «*per l'insegnamento delle lingue straniere, l'uso di strumenti compensativi che favoriscano la comunicazione verbale e che assicurino ritmi graduali di apprendimento, prevedendo anche, ove risulti utile, la possibilità dell'esonero*».

Le *Linee Guida*, all'art. 4.4, *Didattica per le lingue straniere*, riprendono la questione, specificando: «*Ai fini della corretta interpretazione delle disposizioni contenute nel decreto attuativo, pare opportuno precisare che l'"esonero" riguarda l'insegnamento della lingua straniera nel suo complesso, mentre la "dispensa" concerne unicamente le prestazioni in forma scritta*».

Forse, in attesa di ulteriori specifiche disposizioni, si renderebbe opportuno, per cautela, limitare l'azione alla sola dispensa dalla forma scritta, adeguatamente motivata in base a ciò che è riportato nel profilo funzionale dello studente. In questo modo non si incorre nel rischio di declassamento del valore legale del titolo di studio.

Le *Linee Guida* demandano ad un Piano Didattico Personalizzato, che contiene una sintesi della documentazione raccolta (art. 3.1, *Documentazione dei percorsi didattici*) e la definizione e la progettazione del percorso didattico "diversificato", da condividersi all'interno del team insegnante/consiglio di classe e con la famiglia in collaborazione con gli specialisti.

Una novità della legge è l'estensione del diritto a fruire di tali adeguamenti didattici e di particolari forme di valutazione anche nei percorsi universitari, compresi i test di ammissione e gli esami dei corsi di laurea (*Linee Guida*, art. 6.7, Gli Atenei).

L'art. 7 delle *Linee Guida* richiama la necessità della formazione degli insegnanti e dei Dirigenti Scolastici, impegnando in questa direzione tanto gli Uffici Scolastici Regionali, chiamati ad operare in sinergia con i servizi sanitari territoriali, le università, gli enti, gli

istituti di ricerca e le agenzie di formazione, sulla base delle esigenze formative specifiche, differenziate anche per ordini e gradi di scuola, quanto le singole istituzioni scolastiche, eventualmente collegate in rete.

Anche la figura del **Referente di Istituto per i DSA** (art. 6.3 delle *Linee Guida*) può svolgere un ruolo importante di raccordo e di continuità riguardo all'aggiornamento professionale per i colleghi. Il Referente per i DSA è un docente competente, che assolve una serie di compiti legati non solo alla formazione, ma anche all'aggiornamento e alla consulenza nei confronti dei colleghi. Tale figura era già stata anticipata da precedenti note e circolari. Trova ampio spazio la declinazione delle competenze e delle attribuzioni nelle *Linee Guida*. Viene fra l'altro riconosciuto il suo ruolo nella funzione di "regista" del **protocollo di accoglienza** di istituto che ciascuna scuola è chiamata a predisporre.

Il 25 luglio 2012 la Conferenza Stato-Regioni ha raggiunto un accordo, che l'adozione di un "**modello di certificazione**" al quale si dovranno attenere sia le strutture pubbliche che quelle private. Il modello di certificazione, previo consenso della famiglia, potrà essere trasmesso alla scuola anche per via telematica; le certificazioni saranno rilevate dal MIUR mediante sistema informativo appositamente predisposto, al fine di monitorare con tempestività la presenza di alunni o studenti con DSA nelle classi italiane e le loro caratteristiche. Un responsabile del procedimento dovrà curare sia la ricezione che la trasmissione della certificazione, al fine di tutelare la privacy. L'iter diagnostico, sulla base dell'Accordo, dovrà essere il più breve possibile, ma dovrà essere attivato soltanto dopo che la scuola abbia predisposto ed attuato tutti gli interventi educativi di supporto e potenziamento previsti dall'art.3 della L. 170/2010.

Le singole Regioni dovranno adottare, in sintonia con i propri servizi sanitari, tutte le possibili misure organizzative per rendere la consultazione più tempestiva possibile, a loro volta i servizi sanitari nella redazione della diagnosi dovranno far riferimento a quanto indicato dalla Consensus Conference.

L'Accordo pone attenzione ai tempi, indicando la necessità che il Piano Didattico Personalizzato venga redatto tempestivamente dopo l'acquisizione della diagnosi di DSA da parte della scuola; per gli anni terminali di ciascun ciclo scolastico, la diagnosi deve essere consegnata alla scuola entro il 31 marzo. Per le "prime certificazioni" invece, non vengono fissati limiti temporali.

L'intento dell'accordo Stato-Regioni-Province Autonome è quello di giungere a diagnosi uniformi su tutto il territorio nazionale, per questo si richiede di attenersi a quanto previsto dalla Consensus Conference e ai codici nosologici dell'ICD-10 compresi nella categoria "Disturbi Evolutivi Specifici delle abilità scolastiche" e indicati con il codice F 81; va inoltre esplicitato con chiarezza il tipo di disturbo diagnosticato (lettura, scrittura, calcolo, ovvero associazione tra di essi e/o con altro tipo di disturbo).

I contenuti della diagnosi devono delineare un **profilo di funzionamento**, tale da consentire alla scuola di redigere un piano di intervento educativo-didattico che risponda efficacemente ai bisogni dell'alunno. Dal profilo dovrebbero risultare le aree di criticità e i punti di forza, oltre alle risorse su cui far leva. Il profilo va aggiornato periodicamente (di regola almeno ogni tre anni) e in ogni caso al passaggio di ciclo scolastico, su iniziativa della famiglia che poi provvede a trasmettere gli aggiornamenti alla scuola. Nel modello di certificazione si richiede ai sanitari di fornire indicazioni per l'intervento didattico e suggerimenti riguardo agli strumenti compensativi e alle misure dispensative da applicare:

resta inteso che si tratta appunto di *indicazioni e suggerimenti*, essendo le scelte didattiche interamente in carico alla autonoma determinazione professionale dei docenti.

[1] Lo screening è una metodologia di rilevazione in grado di individuare *segnali critici* con una certa validità predittiva, “*non ha le pretese di evidenziare in modo inequivocabile un disturbo, ma di individuare, con buon livello di attendibilità, i soggetti a rischio per un determinato disturbo (Linee Guida).*”

Il Piano Didattico Personalizzato (PDP)

Le *Linee Guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbo specifico di apprendimento* dispongono che per gli alunni **certificati** per DSA gli insegnanti del Team Didattico ovvero del Consiglio di Classe debba essere redatto un PDP che deve contenere le seguenti voci:

- Dati anagrafici dell'alunno/studente
- Tipologia del disturbo
- Attività didattiche individualizzate
- Attività didattiche personalizzate
- Strumenti compensativi e misure dispensative adottati
- Forme di verifica e di valutazione personalizzate.

Il PDP va elaborato congiuntamente dagli insegnanti della classe, entro tre mesi dall'inizio dell'anno scolastico ovvero tempestivamente al ricevimento della diagnosi di DSA; nella stesura del Piano ci si avvale della collaborazione della famiglia, chiamata a partecipare al progetto formativo della scuola. Il MIUR ha predisposto un modello di Piano Didattico Personalizzato che può essere reperito sul sito del Ministero, altri modelli efficaci sono stati proposti dall'Associazione Italiana Dislessia (AID, 2010).

Il PDP è garanzia del diritto allo studio in quanto favorisce la continuità didattica (in quanto costituisce documentazione trasmissibile) e documenta le attività individualizzate, le modalità didattiche applicate (strumenti compensativi e misure dispensative), è uno strumento flessibile perché può essere modificato in itinere o aggiornato in qualsiasi momento ed inoltre è multidisciplinare perché coinvolge, oltre alla scuola, la famiglia e gli specialisti.

La redazione del PDP si compone di **diverse fasi**, ciascuna delle quali è parte integrante ed essenziale di questo documento, che concorre alla promozione di un efficace apprendimento a vantaggio dell'alunno o studente con DSA. **La prima fase** è la fase di **raccolta di informazioni** e comprende tutti i dati informativi, rilevati attraverso i colloqui con la famiglia, con gli eventuali ordini di scuola precedenti e con gli specialisti. È opportuno redigere un verbale, anche breve, di ogni incontro per conservare memoria di quanto comunicato e/o concordato. Dagli ordini di scuola precedenti si possono ricavare informazioni dirette o documenti utili a ricostruire il percorso di apprendimento pregresso dell'alunno/studente.

La seconda fonte di dati è l'**osservazione diretta** e sistematica nei diversi contesti (momenti strutturati e non) e nei diversi ambiti di apprendimento (diverse aree o

discipline). La rilevazione può giovare di specifiche schede di osservazione e di monitoraggio; successivamente il complesso dei dati raccolti può essere sintetizzato in schede di sintesi che delineino il **profilo iniziale** dell'alunno, ovvero la situazione di partenza.

La fase successiva è quella di raccordo in cui si definiscono obiettivi educativi condivisi all'interno del gruppo docente e con la famiglia. La norma non richiede espressamente il raccordo con i servizi sanitari, ma è consigliabile ricercare attivamente una sinergia anche in questa direzione. In relazione al profilo di partenza e ai traguardi ipotizzabili, si determinano gli adattamenti da applicare per raggiungere gli obiettivi previsti per la classe. I DSA non prevedono una riduzione degli obiettivi di apprendimento, ma piuttosto un diverso percorso per conseguirli, che riesca ad aggirare le difficoltà strumentali per consentire l'accesso ai contenuti superiori.

Terza fase consiste nella **programmazione** per ciascuna disciplina vanno indicati i contenuti e le metodologie personalizzate, in ragione di criteri collegialmente condivisi e individualmente applicati. Particolarmente efficaci risultano gli **approcci didattici di tipo cooperativo e collaborativo**, la **didattica metacognitiva**, la costituzione di **gruppi di lavoro eterogenei**. Gli interventi di recupero e potenziamento possono essere svolti opportunamente in classe, avvalendosi del **tutoring** dei compagni e consentendo di utilizzare **tempi più lunghi**.

In caso di **dispensa dalla lingua straniera**, questa deve essere indicata nella diagnosi e recepita dal PDP se gli insegnanti concordano; di conseguenza le metodologie privilegiate saranno di tipo orale. In casi di particolare gravità del disturbo, la diagnosi può richiedere l'**esonero** dalla lingua straniera. **La quarta fase** consiste nella **valutazione intermedia e finale**. La valutazione del percorso deve applicare gli strumenti condivisi in sede di programmazione, coerentemente con quanto previsto nella diagnosi ed emerso dalle osservazioni scolastiche. Condividere i criteri di valutazione può non essere facile per gli insegnanti, ma è essenziale per poter applicare con efficacia le metodologie personalizzate. L'utilizzo degli strumenti di compenso, la concessione di tempi più lunghi per le verifiche ovvero la riduzione del carico di lavoro con adattamento del livello di performance atteso, sono modalità che vanno attentamente specificate ed applicate con rigore e coerenza da tutti gli insegnanti. La valutazione del percorso svolto e degli esiti conseguiti è finalizzata alla riprogettazione (**valutazione formativa**) e all'accertamento dei livelli raggiunti in relazione agli obiettivi programmati (**valutazione sommativa**). È appena il caso di sottolineare l'aspetto preminente dell'accezione *formativa* della valutazione, in quanto capace di fornire un feed-back sull'apprendimento realizzato e sulla qualità degli esiti conseguiti dagli insegnanti attraverso gli adattamenti metodologici. I momenti valutativi sono indicati in *intermedio* e *finale*, ma il percorso si giova certamente di un monitoraggio più assiduo, che accompagni costantemente il percorso di apprendimento.

Segnali predittori in fase prescolastica

È in **fase prescolastica** che si pongono le basi di quella che sarà poi la maturazione delle abilità di lettura, scrittura e calcolo e che precocemente possono evidenziarsi difficoltà, ritardi o disturbi che, non riconosciuti e non compensati, successivamente possono creare difficoltà più serie. La Federazione Italiana di Neurologia evidenzia i seguenti **segnali "predittori"**:

- La **persistenza di disturbi del linguaggio in età prescolare**: se un bambino presenta alterazioni della capacità espressiva dopo i 4 anni di età, il rischio che successivamente presenti disturbi di apprendimento è elevato; se invece prima dei 4 anni si osserva una remissione spontanea di queste difficoltà, la probabilità di D.S.A. si riduce di 2/3. La soglia dei 4 anni rappresenta quindi un indicatore importante. Nella scuola dell'infanzia occorre osservare i comportamenti linguistici spontanei che i bambini manifestano e la risposta ai giochi linguistici fonologici proposti dalle insegnanti (i giochi delle rime, assonanze, comincia per... ritmo sillabico, ecc.);
- La **familiarità**: c'è una correlazione tra la presenza in famiglia di casi di D.S.A. e la presenza del disturbo nel bambino. Tale correlazione è stata studiata ancora poco in Italia, mentre vi sono molti studi importanti europei e americani, secondo cui l'incidenza del rischio DSA quando c'è familiarità è intorno al 40%. Conoscere questo dato può rappresentare per l'insegnante un "campanello d'allarme";
- I **disturbi nelle prassie, nella programmazione e nell'organizzazione motoria**: la programmazione motoria è componente essenziale della lettura, scrittura e calcolo. Bambini con incerta lateralizzazione o visibilmente molto "impacciati" nella motricità globale e fine (prassie quotidiane dell'abbigliamento, allacciature, percorsi, andature, ecc.) possono poi incontrare difficoltà nel programmare i movimenti oculari richiesti dalla lettura, oppure quelli oculo-manuali richiesti dalla scrittura e dal calcolo;
- Le **manifestazioni psicologiche e relazionali disturbate** (disturbi della condotta). Un tempo venivano erroneamente interpretate come cause dei DSA, ora si tende a considerarle come conseguenze dell'ansia da prestazione ovvero derivanti dall'impressione di non riuscire a padroneggiare adeguatamente l'ambiente. In effetti spesso i DSA sono associati a disturbi dell'attenzione e all'iperattività.

Sono ora disponibili strumenti per effettuare un primo screening globale fin dall'ultimo anno della scuola dell'infanzia, mirato a rilevare la presenza di precursori dei DSA ed in particolare della dislessia, in modo da cominciare precocemente ad intervenire con stimolazioni compensative, massimamente efficaci a questo livello di scuola.

La **scuola primaria** rappresenta il momento in cui il bambino affronta proprio quei contenuti con cui le sue difficoltà di scontrano e quindi il suo problema si evidenzia e può esser riconosciuto osservando specifici **indicatori**. Ma è anche "l'età d'oro" per gli interventi di potenziamento, soprattutto i primi 2-3 anni. È quindi importante che l'individuazione sia molto precoce, entro il primo, massimo secondo anno di scolarità.

Nella scuola primaria la **dislessia** si manifesta con una **lettura scorretta e/o lenta**, con difficoltà a memorizzare la corrispondenza grafema-fonema e ad effettuare la fusione sillabica, una permanenza anormalmente lunga della lettura sillabica e difficoltà a passare dalla **lettura decifrativa** (applicazione della via fonologica, attraverso il meccanismo di conversione grafema/fonema) a quella **lessicale** (riconoscimento delle parole "a vista"). Naturalmente poi ogni parola percepita deve trovare il suo corrispondente nel magazzino della **memoria dei significati**.

Il dislessico non riesce ad operare questa coordinazione tra diverse funzioni parallele, ha difficoltà nella corrispondenza grafema-fonema (primo tipo di lettura) e più ancora ha difficoltà a vista a discriminare il pattern sensoriale della forma intera della parola per poterla individuare. Ha poi difficoltà di accesso ai magazzini di memoria, e non è detto che attivi i significati giusti!

Per riconoscere una situazione di sospetto disturbo dislessico, fin dalla prima classe della scuola primaria, si possono osservare alcuni specifici **indicatori di difficoltà**:

- L'alunno è lento nel ricordare le lettere e nella corrispondenza *fonema / grafema* (la lentezza è l'indicatore principale);
- Quando legge fa molti errori (non fa bene l'analisi fonemica);
- Non riesce a passare alla seconda fase del processo di lettura, ovvero non riconosce a vista le parole note.

In un momento successivo, i principali problemi che si possono riscontrare sono:

- *Scarsa discriminazione di grafemi diversamente orientati nello spazio*: confusione p-b, p-q, u-n, a-e, b-d...;
- *Scarsa discriminazione di grafemi che differiscono per piccoli particolari*: m-n, c-e, f-t...;
- *Scarsa discriminazione di grafemi che corrispondono a fonemi sordi e fonemi sonori* (somiglianze percettivo – uditive).
- *Difficoltà di decodifica sequenziale*: leggere richiede al lettore di procedere con lo sguardo in direzione sinistra - destra e dall'alto in basso. Nel soggetto dislessico possono verificarsi difficoltà di decodifica sequenziale, per cui si manifestano con elevata frequenza errori quali l'omissione di grafemi e di sillabe ("fote" anziché "fonte; oppure "capo" anziché "campo") oppure di vocali ("fume" anziché "fiume), di sillabe ("talo" anziché "tavolo"; "paro" anziché "papavero"). Si evidenziano difficoltà a procedere sul rigo e ad andare a capo, con "salti" di parole o di intere righe di lettura, inversioni di sillabe o della sequenza dei grafemi.
- *Difficoltà a procedere con lo sguardo nella direzione sinistra – destra*, con dall'aggiunta o ripetizione di un grafema o di una sillaba (ad esempio "tavovolo" al posto di "tavolo").
- *Errori di anticipazione*: il soggetto esegue la decodifica della prima parte della parola, talvolta anche solo del primo grafema o della prima sillaba, e procede "inventando" l'altra parte. La parola contenuta nel testo viene così ad essere spesso trasformata in un'altra di significato affine o completamente diverso.
- *Problemi psicologici*: fin dalla scuola primaria il bambino può evidenziare
- demotivazione e scarsa autostima, ma queste sono una conseguenza dell'insuccesso scolastico, non la causa della dislessia. Il bambino è disordinato, disturba in classe e fa il buffone, è emotivo ed ansioso. L'incostanza dell'errore e grande **sensibilità al contesto** in cui viene svolto il compito (rumore, tarda mattinata, ansia ecc., possono peggiorare notevolmente le prestazioni) rendono discontinuo il rendimento.

Indicatori e manifestazioni nella scuola secondaria

A livello di **scuola secondaria di primo grado** l'alunno dovrebbe giungere già con una diagnosi. Non è sempre così: capita addirittura che alla scuola secondaria di secondo grado vengano poste diagnosi molto tardive. Nella scuola secondaria, in genere si realizza un certo miglioramento della rapidità e della correttezza della lettura, ma si assiste di solito ad un peggioramento dell'andamento scolastico legato ad **aumento della discrepanza** fra richieste e prestazioni. Per gli insegnanti della scuola primaria infatti nella lettura la decodifica è di importanza prioritaria, per gli insegnanti della secondaria è invece fondamentale la comprensione del testo, perché solo attraverso essa si realizza lo studio.

Osserviamo che per uno studente dislessico nella scuola secondaria risulta particolarmente difficile:

- Leggere a voce alta;
- Leggere il corsivo;
- Memorizzare vocaboli o termini specifici;
- Ricordare definizioni e date;
- Ricordare le categorizzazioni, i nomi dei tempi verbali, dei complementi ...;
- Dettato, riassunto, composizione scritta, esercizi grammaticali, traduzioni... perché molto spesso è associata una difficoltà di scrittura.

L'aumento progressivo del carico di lavoro e della complessità dei testi da leggere complica infatti notevolmente l'iter scolastico fino a renderlo a volte impossibile se non vengono utilizzati nella didattica e nello studio strumenti compensativi e misure dispensative che, senza sminuire i contenuti, semplifichino l'accesso al testo, riducano il carico di lavoro e consentano i tempi di applicazione necessari.

Predittori e manifestazioni nella scuola dell'infanzia

Fin dalla scuola dell'infanzia si possono evidenziare alcuni importanti segnali predittori per la **disgrafia** che attengono alla qualità del segno grafico, utilizzato a quest'età prevalentemente per disegnare, ma che poi evolverà nella scrittura spontanea prealfabetica e quindi, attraverso una serie di fasi intermedie, nella scuola primaria approderà alla convenzionalità della codifica scritta dei suoni. Le difficoltà possono attenersi al versante grafo-motorio oppure a quello visuo-spaziale. Sono segnali importanti alla scuola dell'infanzia i seguenti:

- *Difficoltà di gestione delle informazioni visuospatiali*: il bambino non riesce ad organizzare le forme grafiche tenendo conto dello spazio-foglio, dei margini, delle dimensioni di quanto rappresentato (es. lascia spazi esagerati, concentra tutte le forme, sovrappone, accosta forme molto piccole ad altre troppo grandi, dispone caoticamente sul foglio gli elementi rappresentati senza un'organizzazione);
- *Difficoltà posturali e motorie*: il bambino non mantiene una postura corretta, non tiene correttamente la mano che non scrive, i cui movimenti interferiscono con il controllo della mano che scrive, ha tremori e difficoltà nel modulare la pressione del segno, impugna l'attrezzo grafico in modo scorretto, con la mano troppo rigida o il pollice instabile, è eccessivamente lento o troppo impulsivo.
- *Difficoltà nell'autocontrollo del segno grafico nella copiatura, nelle attività di pregrafismo e nelle coloriture*: il bambino non riesce a riprodurre figure semplici rispettandone le caratteristiche spaziali, fatica a seguire un "binario" o una linea tratteggiata, esce vistosamente dai margini nelle coloriture.

Sono state elaborate prove di screening di tipo *visuo-spaziale* che aiutano l'insegnante a valutare l'entità delle difficoltà grafiche dell'alunno, ascrivendole prevalentemente all'area del controllo grafo-motorio piuttosto che visuospatiali. L'individuazione precoce di difficoltà permette di progettare interventi di potenziamento delle abilità (pregrafismo, esercizi defaticanti, modifica della prensione, scelta di adeguate tipologie di matite, uso di gommini facilitanti...).

Nella **scuola primaria** la scrittura diventa una delle attività più importanti e le eventuali difficoltà emergono con evidenza. Segnali specifici di disgrafia possono essere i seguenti:

- *Persistenza di difficoltà visuospatiali*, che si manifestano come mancato rispetto dei margini del foglio, spazio inadeguato tra le lettere con collassamenti e/o distanze eccessive, capovolgimenti di lettere, macro e micrografie, anche alternate nella stessa riga di scrittura, scrittura “a fisarmonica”, incoerenza nell’inclinazione e fluttuazioni sul rigo;
- *Persistenza di difficoltà posturali e motorie*, del tipo di quelle già indicate per la scuola dell’infanzia;
- *Utilizzo di strategie inappropriate*: proporzioni incongruenti tra parti delle lettere, difficoltà di collegamento, composizione delle lettere attraverso tratti separati piuttosto che linee continue, direzione di scrittura antieconomica (es. nel fare i cerchi, si utilizza un movimento orario/antiorario ripassando il segno già tracciato), questo aumenta la faticabilità e rende le lettere illeggibili;
- *Difficoltà di pianificazione e recupero degli schemi motori per compitare le lettere*: confusione tra lettere simili e creazione di segni inesistenti, ripetute autocorrezioni;
- *Difficoltà di controllo motorio durante il movimento*: dismetrie (difficoltà di controllo della traiettoria della scrittura, per cui una riga invade l’altra) e perseverazioni motorie (difficoltà a fermare in tempo la penna prima di passare alla lettera seguente);
- *Osserviamo inoltre che tra i disgrafici è più frequente il mancino.*

Nella scuola primaria è bene partire dallo stampato maiuscolo. Il bambino deve ricevere indicazioni molto chiare su come scrivere: rispetto dei margini, come svolgere il movimento per compitare le lettere, come stare nel rigo (“*tocca il soffitto/tocca il pavimento*”) come quantificare lo spazio da lasciare vuoto (“*metti un dito alla fine della parola e comincia a scrivere dopo*”). Utile predisporre il foglio marcando i “binari” entro cui deve essere composta la scrittura.

Nella **scuola secondaria**, in presenza di una scrittura molto faticosa e di errori ormai consolidati, un intervento di recupero che miri a correggere le strategie disfunzionali attraverso il ri-apprendimento dei movimenti e delle modalità di compitazione corrette non è inutile ma può risultare poco economico: molto faticoso a fronte di risultati poco soddisfacenti. Per questo si preferisce passare direttamente all’uso della **videoscrittura**, che semplifica enormemente l’esecutività motoria e facilita la discriminazione delle lettere. La videoscrittura favorisce anche la consapevolezza metafonologica, la correttezza ortografica, e rende possibile la rilettura.

Nell’ultimo anno della scuola dell’infanzia, **predittori** di difficoltà metafonologiche possono rivelarsi:

- *Nella difficoltà a intuire il rapporto tra la durata sonora di una parola e la lunghezza della parola scritta* (es. il bambino dice è più lunga la parola treno rispetto alla parola bicicletta, perché prevale il valore d’immagine semantica della parola rispetto all’immagine sonora pura);
- *Nella difficoltà a scandire il ritmo sillabico* delle parole col battito delle mani, i saltelli, ecc...
- *Nella difficoltà ad individuare parole che iniziano per... o fare rime;*
- *Nella difficoltà a categorizzare* (dire velocemente tante parole che appartengono alla stessa categoria, es: nominare tanti “fiori”);
- *Difficoltà nella programmazione fonologica* (es. ripetere parole non conosciute o non parole ricordando i suoni nell’esatta sequenza).

Molte delle osservazioni riportate parlando della dislessia sono applicabili anche alla disortografia, che interessa i processi centrali dell’organizzazione della scrittura, negli

aspetti della corrispondenza tra suono e grafema, ortografia, composizione, accesso ai significati. Dislessia e disortografia sono molto spesso due facce della stessa medaglia. In questi alunni permangono a lungo, ben oltre il limite naturale, errori tipici delle prime fasi dell'apprendimento della scrittura.

Nella **scuola primaria** gli **indicatori** di disturbo disortografico che si possono osservare possono essere:

- *Difficoltà fonologiche nell'acquisizione del codice scritto*: scambio di grafemi, omissioni, inversioni, scrittura di grafemi inesatti;
- *Difficoltà di composizione delle parole*: separazioni illegali all'interno di una parola, fusioni illegali, scambi di fonemi omofoni, mancata automatizzazione dell'uso dell'H, degli accenti, delle maiuscole e delle doppie, elisioni e troncamenti;
- *Difficoltà a copiare dalla lavagna*;
- *Povertà del testo scritto*.

La componente ortografica va valutata, separandola da altre variabili, attraverso il dettato, tenendo presente che il processo di ortografizzazione termina nella classe terza della scuola primaria, momento questo in cui si può porre con ragionevole certezza la diagnosi di disortografia.

Successivamente e particolarmente nel corso della **scuola secondaria**, l'alunno con DSA può arrivare ad una compensazione della difficoltà di lettura (che rimane però sempre più lenta del normale) mentre le difficoltà di scrittura o di comprensione dei testi tendono a permanere. Risultano particolarmente difficili, per l'alunno disortografico:

- *Scrivere in maniera ortograficamente corretta*; alle difficoltà già elencate si possono aggiungere quelle relative alla concordanza dei tempi verbali e nelle referenze (pronomi/verbo, ecc.).
- *Il dettato* (per effetto della difficoltà nella discriminazione uditiva e conversione grafema-fonema);
- *Il riassunto* (causa la lentezza nel cogliere le informazioni rilevanti e la difficoltà a rielaborarle secondo sequenze logiche strutturate);
- *Il tema* (a causa della povertà di espressione del pensiero e alla paura di scrivere parole sbagliate);
- *Prendere appunti* (a causa della non automatizzazione della scrittura che rende impossibile fare due cose insieme: ascoltare e scrivere);
- *Creare schemi*;
- *Copiare testi o anche espressioni matematiche*;
- *Eseguire esercizi di tipo grammaticale o traduzioni*.
- *Scrivere le parole in lingue straniere non trasparenti* (es. inglese).

Nella **produzione dei testi** i ragazzi disortografici, oltre a fare moltissimi **errori**, tendono:

- a ridurre il contenuto;
- a semplificare la forma sintattica;
- ad utilizzare un lessico povero e ripetitivo;
- a non attuare un processo di correzione ortografica.

In situazione di stanchezza, anche chi non presenta DSA, può faticare a trovare automaticamente la parola (scritta o orale) corrispondente al pensiero. Anche di fronte ad una lingua straniera, se si deve comporre un testo scritto, si arriva a fare delle scelte per cui vengono eliminate tutte le parole che possono presentare delle difficoltà o di cui non si è sicuri.

Così alcuni ragazzi con un disturbo disortografico, che assume spesso anche le caratteristiche della *disnomia* (difficoltà a trovare le parole adeguate per esprimere i concetti), sintetizzano e impoveriscono i loro temi, volendo eliminare tutte le parole di cui non ricordano l'ortografia, o quelle che sono molto lunghe e delle quali non sono sicuri... Per paura di commettere errori, del loro pensiero alla fine non rimane nient'altro che un "pensierino". Si tratta di una conseguenza della disortografia, non di un problema cognitivo.

Nel **periodo prescolastico** i **predittori** di un disturbo discalculico possono essere:

- *Le difficoltà di orientamento spaziale e temporale;*
- *Le difficoltà di organizzazione motoria globale e fine, le difficoltà nelle prassie;*
- *Le difficoltà nello stimare a vista la numerosità, a valutare le differenze quantitative.*

I bambini discalculici non possono essere diagnosticati con sicurezza prima della terza classe della **scuola primaria**, per evitare falsi positivi. Ben prima però possiamo riconoscere **segnali** specifici:

- Nella prima classe della scuola primaria il bambino *non automatizza la lettura/scrittura dei numeri ad una cifra (difficoltà lessicali)* ovvero non associa automaticamente il simbolo numerico alla sua etichetta verbale ed alla quantità che rappresenta; ha difficoltà nei giudizi di confronto di grandezza tra numeri;
- All'inizio della seconda classe ha *difficoltà a dire rapidamente il risultato di numeri in coppia, es. $2+2$, $5+5$, ... (difficoltà di recupero di fatti aritmetici)*;
- In seconda classe avanzata ha *difficoltà nel conteggio regressivo*, soprattutto quando deve fare il passaggio delle decine ($33, 32, 31, 20, 29...$): si tratta di un segnale particolarmente sensibile;
- L'aspetto più vistosamente deficitario è il *calcolo mentale*: il bambino non impara strategie per aumentare l'efficienza del calcolo ed è lento nel recuperare i fatti aritmetici; non automatizza le procedure e persevera a lungo nel fare quegli errori che sono tipici delle fasi iniziali dell'apprendimento.

La capacità di *soluzione dei problemi* normalmente è preservata, ma è bloccata da tutta la serie di difficoltà "tecniche" che impediscono al bambino di completare il ragionamento.

Il disturbo discalculico tocca elettivamente la parte esecutiva, ma di fatto, se l'alunno si blocca sui calcoli, non arriva al risultato. Può, per esempio, capire che per risolvere un problema serve una sottrazione, ma poi, per trovare il risultato richiesto, è necessario saper fare:

- Lettura dei numeri;
- Calcoli a mente;
- Recupero di fatti aritmetici;
- Algoritmo delle operazioni in colonna.

Per fare i calcoli, normalmente si dovrebbe accedere ad una sorta di magazzino dei fatti aritmetici, di lunga memoria, dove i calcoli più semplici e di maggior frequenza entrano, per così dire, automaticamente e lì rimangono, in attesa di venir richiamati alla mente. In questo modo basta "dare un'occhiata al magazzino" senza perder tempo a ragionarci su e mantenendo la concentrazione sui processi più alti, e il risultato si recupera automaticamente. A questo punto dovrebbe intervenire automaticamente l'algoritmo della sottrazione (che è diverso da quello della moltiplicazione o della sottrazione). Ecco cosa non funziona nei discalculici: **non si attivano gli automatismi**: né quelli dei fatti aritmetici né quelli degli algoritmi.

Anche oltre la terza classe della scuola primaria, permangono **segnali** specifici:

- **Errori nell'enumerazione avanti e indietro.** Soprattutto l'enumerazione all'indietro è lenta e scorretta: sono persistenti gli errori intorno alle decine, che tutti i bambini fanno all'inizio dell'apprendimento.
- **Difficoltà nell'immagazzinamento dei fatti aritmetici:** è difficoltoso o impossibile recuperare velocemente il risultato delle tabelline, ma anche le somme di numeri entro il dieci e quelle di numeri in coppia (5+5, 3+3), i risultati di $n + 1$ o $n - 1$, oppure di $n \times 1$, $n \times 0$... Se l'insegnante osserva una grossa difficoltà in questo ambito, associata alla difficoltà di enumerazione, deve mettersi fortemente in sospetto;
- **Difficoltà nella lettura e scrittura dei numeri:** inizialmente la fatica è associare il simbolo numerico al suo nome e alla sua quantità entro il dieci. Poi risultano tipici due tipi di errori: **lessicali** (al posto di 236 – scrivere 237 o 246) e **sintattici** (relativi al posizionamento dello 0 e alla composizione del numero);
- **Lentezza e scorrettezza del calcolo a mente**, (addizione e sottrazione) con numeri anche piccoli, entro il 20 o poco più. La grande lentezza è un importante indicatore. A volte, se non si considera la lentezza, le discalculie lievi possono anche passare inosservate;
- **Difficoltà nell'algoritmo delle operazioni in colonna:** si confonde l'algoritmo di una operazione con quello di un'altra, si dimenticano riporti e prestiti...

La scuola secondaria

La discalculia è un disturbo piuttosto persistente. Un buon trattamento deve essere precoce per essere efficace, più avanti diventa meno utile e conviene pensare ad un sistema per emancipare il ragazzo dal suo problema, insegnandogli ad usare la calcolatrice e i formulari, in modo da preservare integra l'efficienza del problem solving matematico. Vi è forte associazione tra discalculia e dislessia, quindi anche il testo di un problema matematico può essere difficile da capire per un discalculico. Occorre leggerlo per lui, anche più di una volta perché attraverso l'udito gli stimoli sono più difficili da processare e memorizzare rispetto a quanto avviene attraverso il canale visivo. Inoltre la sintassi di un problema è ben più difficile di quella di un testo narrativo e il contesto non è facilitante.

Individualizzazione e personalizzazione

Secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale n.5669/2011, applicativo della Legge 170/2010, la scuola deve garantire *“l'uso di una didattica individualizzata e personalizzata, con forme efficaci e flessibili di lavoro scolastico, che tengano conto anche di caratteristiche peculiari del soggetto, quali il bilinguismo, adottando una metodologia e una strategia educativa adeguate”*. Parliamo di **individualizzazione** quando applichiamo strategie didattiche finalizzate a condurre tutti gli studenti a raggiungere le competenze fondamentali, ovvero obiettivi comuni, anche se questo richiede la realizzazione di percorsi differenziati; parliamo invece di **personalizzazione**, ai sensi della Legge 59/2004, quando l'offerta didattica e le relative modalità relazionali sono calibrate al fine di condurre lo studente a raggiungere la propria forma di “eccellenza”, considerando le differenze qualitative di ognuno.

La legge 170/2010 dispone inoltre che le istituzioni scolastiche garantiscano obbligatoriamente “l'introduzione degli **strumenti compensativi**, compresi i mezzi alternativi e le tecnologie informatiche, nonché **misure dispensative** da alcune prestazioni non essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere”.

Fra gli **strumenti compensativi** più diffusi, le *Linee Guida* indicano:

- **La sintesi vocale**, che trasforma il compito di lettura in un compito di ascolto. Potremmo citare anche la lettura vicariante, effettuata da un adulto o da un compagno, spesso più efficace in quanto più ricca di sfumature o di enfasi che sottolineano i significati e facilitano la comprensione del testo;
- **Il registratore**, che consente di non scrivere gli appunti, operazione molto complessa in caso di DSA perché si richiede l'esecuzione di due compiti simultanei (l'ascolto e la scrittura);
- **I programmi di video scrittura con correttore ortografico**, che permettono la produzione di testi sufficientemente corretti senza l'affaticamento della rilettura e della contestuale correzione degli errori; potremmo aggiungere anche senza l'affaticamento motorio della produzione del segno grafico, vista la frequente associazione di disgrafia/disortografia;
- **La calcolatrice**, che facilita le operazioni di calcolo; ma anche tutti quegli ausili tecnologici, quali il Personal Computer, i software dedicati, l'iPod, che permettono tra l'altro di ottimizzare i tempi e di stimolare la motivazione;
- **Altri strumenti tecnologicamente meno evoluti quali tabelle** (dei mesi, dei caratteri alfabetici, delle misure...), **formulari** (di geometria, algebra...), **mappe concettuali, ecc.** ed in genere tutto quanto può ancorare con un supporto visivo l'apprendimento e la memorizzazione.

Gli strumenti compensativi sollevano l'alunno dalla fatica di una prestazione resa difficoltosa dal disturbo e gli permettono di accedere ai compiti cognitivi superiori.

Possiamo considerare gli strumenti compensativi come dei **mediatori** che, pur non eliminando del tutto le difficoltà degli allievi con DSA, possono favorire il loro successo scolastico. Per questo è necessario che gli alunni apprendano quanto prima ad utilizzare questi strumenti, cogliendone la grande utilità. Solo dopo averli sperimentati ed aver familiarizzato con il loro impiego potranno utilizzarli autonomamente e con naturalezza. È importante che gli adulti di riferimento – genitori ed insegnanti soprattutto – partecipino nella scelta e nell'uso degli strumenti compensativi, che non possono essere uguali per tutti, ma assolutamente personalizzati, adeguati all'età e al livello di scolarità, calibrati sulle esigenze del singolo e della particolare tipologia del suo disturbo.

STRUMENTO	DIFFICOLTÀ DA COMPENSARE	VANTAGGI/ RISULTATI
<ul style="list-style-type: none"> - Tabella dell'alfabeto e dei vari caratteri, - Tabella dei mesi. - Linea dei numeri, Tavola pitagorica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficoltà nel recupero rapido (automatico) delle informazioni dalla memoria a lungo termine 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di utilizzare tutte le energie attentive, mnestiche e cognitive nello svolgimento del compito; - Incremento della consapevolezza e dell'uso

<ul style="list-style-type: none"> - Tabelle della memoria di ogni tipo 		<p>“strategico” delle informazioni</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Tabella delle misure, delle formule, delle regole, - Calcolatrice 	<ul style="list-style-type: none"> - Non automatizzazione di procedure o difficoltà nel loro recupero rapido 	<ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione più rapida delle procedure e quindi possibilità di utilizzarle all'interno di compiti più complessi
<ul style="list-style-type: none"> - Registrazione delle spiegazioni dell'insegnante 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficoltà nel prendere appunti (e contemporaneamente ascoltare) 	<ul style="list-style-type: none"> - Maggior attenzione alla spiegazione - Possibilità di riascoltare la spiegazione per compensare la difficoltà di lettura del testo
<ul style="list-style-type: none"> - cartine geografiche e storiche - mappe mentali e concettuali 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficoltà nell'organizzare e riorganizzare le informazioni studiate, - Difficoltà nell'individuazione rapida delle informazioni nel testo scritto, - Difficoltà nel recupero di etichette verbali specifiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione dell'apprendimento mnemonico a favore di una rielaborazione personale; - Possibilità di “ripassare” gli argomenti studiati senza dover rileggere l'intero testo; - Supporto al recupero delle informazioni e all'organizzazione dell'esposizione nel corso delle verifiche orali
<ul style="list-style-type: none"> - CD audio dei libri di testo, file audio per iPod; - Strumenti multimediali, - Sintesi vocale, - Testi scolastici in PDF aperto 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficoltà nell'utilizzo del testo scritto quale unico canale di apprendimento 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di accedere a tutti i contenuti curricolari, indipendentemente dal livello di lettura raggiunto; - Possibilità di lavorare “fisicamente” sul testo per renderlo più accessibile
<ul style="list-style-type: none"> - Computer con programmi di videoscrittura, correttore ortografico 	<ul style="list-style-type: none"> - Supporto alla scrittura (disgrafia e disortografia) ed alla pianificazione del testo 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di controllare maggiormente il testo scritto in termini di correttezza, ma anche di contenuti e forma

e sintesi vocal		linguistica -
- Dizionari computerizzati	- Difficoltà nel controllo della sequenza alfabetica, lettura lenta e scorretta (parole isolate dal contesto o sconosciute)	- Ricerca rapida e più accurata delle parole (soprattutto nelle lingue straniere) e maggior possibilità di fruire delle informazioni

Lo **scanner** con un **software OCR** (Optical Character Recognition) permette di convertire il testo cartaceo in libro digitale, che poi è possibile far leggere ad un programma di **sintesi vocale** per essere in seguito ascoltato dall'alunno. Oggi oltre allo scanner tradizionale, sono disponibili due nuovi strumenti: Irispen e Mouse Scanner, compatibili con i sistemi operativi Microsoft Windows o Mac OS. **Irispen** è uno scanner manuale a forma di penna, leggero e portatile, che scorrendo sulla pagina acquisisce il testo, come se si stesse utilizzando un evidenziatore. Mouse Scanner è un mouse che funziona da scanner, scorrendo sul testo anche in modo non ordinato: il software ricostruisce l'immagine intera e la mostra sullo schermo del computer. Attraverso il software di OCR il testo viene mostrato e può essere letto da un software di sintesi vocale.

Le **sintesi vocali** (o sistemi TTS: *text-to-speech*) sono programmi che danno voce al computer, ne esistono di qualità sonore variabili, ovvero con voci più o meno naturali, ma con funzioni nel complesso equivalenti.

Software che gestiscono **sintesi vocali** sono:

- **Balabolka, DSpeech, Clip Claxon, LeggiXme** (freeware);
- **Carlo Mobile**, distribuito da Anastasis, lettore vocale che consente la lettura di qualsiasi testo che viene selezionato con il mouse (formato PDF, DOC, HTML);
- **Carlo Read per Mac**, distribuito da Anastasis, opera con qualsiasi tipo di applicazione o programma che elabori o presenti testi;
- **Carlo Read Plus**, distribuito da Auxilia, presenta una barra di strumenti con specifiche icone; è dotato di voce italiana e di altre 18 voci in lingue diverse;
- **Vocal Reader**, distribuito da Server-Dev, trasforma i testi in file audio Wav o MP3.

Lettori caricati su dispositivi (pendrive USB), commercializzati da Anastasis o Erickson:

- **ALFa READER**, distribuito da Erickson;
- **Personal Reader**, distribuito da Anastasis, legge qualsiasi testo attraverso la sintesi vocale *Loquendo*;
- **Personal Reader MAP+**, distribuito da Anastasis, oltre a leggere crea mappe multimediali e concettuali;

Libro AID è una biblioteca digitale per dislessici, creata dall'Associazione Italiana Dislessia, finanziata dalla Fondazione Telecom e sostenuta dall'USR Emilia Romagna. Fornisce agli studenti certificati per DSA copia dei libri di testo in formato digitale, così da rendere possibile la lettura attraverso sintesi vocale.

A questi si affiancano gli **audiolibri**, cioè testi in formato audio, disponibili su CD o file MP3, che si possono ascoltare anche senza il supporto del cartaceo. Molte biblioteche dispongono attualmente di versioni audio dei testi.

Gli strumenti compensativi per scrivere sono i software di videoscrittura ricordiamo, tra questi:

- **Writer di OpenOffice.org, OpenOffice.org 4 Kids e Libre Office** (scaricabili dalla rete);
- **Word di Microsoft Office**, distribuito da Microsoft;

Tra i software di videoscrittura con integrata sintesi vocale segnaliamo:

- **Carlo II V6**, ambiente di videoscrittura distribuito da Anastasis, integrato dal lettore **Carlo II**;
- **FacilitOffice**, freeware che propone alcune funzioni aggiuntive per Word (di Microsoft Office) e per Writer (di OpenOffice.org), tra cui quella che permette di evidenziare il testo in corrispondenza della lettura da parte della sintesi vocale;
- **SuperQuaderno**, editor multimediale distribuito da Anastasis.

I **software per il riconoscimento vocale** trasformano la voce della persona in testo. Tra questi **Dragon Naturally Speaking**, distribuito da Nuance, **Mac Speech Scribe**, che trascrive la voce supportando fino a sei profili vocali.

Gli strumenti compensativi per studiare: le mappe mentali e concettuali

Le **mappe concettuali** sono una modalità di rappresentazione grafica delle conoscenze, in cui le parole-chiave vengono installate all'interno di forme geometriche, collegate con frecce che esprimono le reciproche relazioni.

Le **mappe mentali** "liberano" il pensiero evidenziandone lo sviluppo, a partire da un'idea di partenza. Le mappe visualizzano ed evidenziano i rapporti salienti esistenti tra le parole-chiave, in ordine logico, cronologico o gerarchico. Facilitano la memorizzazione ed il recupero dei concetti, soprattutto se realizzate con facilitatori visivi come i colori e in modo personale.

- Le mappe si possono costruire attraverso programmi come **Power Point** di Microsoft o **Impress di OpenOffice.org**, di **OpenOffice.org 4 Kids e Libre Office** (scaricabili dalla rete).

Altri software specifici per costruire mappe sono:

- **Belvedere, Blumind, Compendium, FreeMind, Freeplane**, (freeware e open source);
- **Inspiration 9**, distribuito da Inspiration;
- **IperMappe**, distribuito da Erickson, integrato con il lettore vocale ALFa Reader;
- **Kidspiration**, distribuito da Inspiration e pensato per i bambini;
- **Super Mappe**, distribuito da Anastasis.

Strumenti per facilitare lo studio sono anche le **video lezioni**, le **lavagne interattive multimediali** (LIM) e i supporti per la registrazione (dal semplice registratore MP3 alle

penne elettroniche). Disponendo di un collegamento internet si può accedere a enciclopedie video, ai molteplici video di You Tube.

La tecnologia rappresenta una direzione di sviluppo molto promettente per la didattica speciale e, in generale, per il miglioramento dei dispositivi didattici e metodologici.

Le **misure dispensative** secondo la definizione delle Linee Guida sono “*interventi che consentono all’alunno o allo studente di non svolgere alcune prestazioni che, a causa del disturbo, risultano particolarmente difficoltose e che non migliorano l’apprendimento. Per esempio, non è utile far leggere ad un alunno con dislessia un lungo brano, in quanto l’esercizio, per via del disturbo, non migliora la sua prestazione nella lettura.*”

Dispensare significa **esentare** l’alunno da un impegno o un’attività che si sa poter essere fallimentare poiché il suo esito non dipende dall’impegno profuso. Le misure dispensative sono necessarie per colmare alcune carenze non altrimenti superabili; accanto ad esse occorre considerare la necessità di concedere alcune facilitazioni particolari, in ragione delle ricadute funzionali dei DSA. Per esempio, considerando che la presenza del disturbo impegna molto più tempo ed energie per la decodifica del testo o delle consegne di un compito e per la produzione delle risposte rispetto ai compagni, è necessario concedere **più tempo** oppure **semplificare** il materiale e ridurlo dal punto di vista quantitativo, senza per questo impoverire il valore dei contenuti disciplinari.

Le Linee Guida suggeriscono di stimare in che misura il disturbo penalizzi l’alunno rispetto ai compagni, e di calibrare di conseguenza il tempo aggiuntivo o la riduzione del materiale di lavoro. Questa quantificazione non è sempre agevole: in assenza di indici più precisi, la quota del 30% di tempo aggiuntivo appare ragionevole.

Oltre alla concessione di tempi più lunghi – per l’elaborazione e per la risposta – è opportuno dispensare l’alunno con DSA da una serie di attività, sempre in relazione all’entità del disturbo e alle caratteristiche individuali:

- Lettura a voce alta (a meno che non sia lui a chiederlo);
- Scrittura veloce sotto dettatura;
- Utilizzo del carattere corsivo (a meno che non sia lui a chiederlo);
- Prendere appunti;
- Copiatura dalla lavagna, in genere copiatura dei testi degli esercizi sia nelle verifiche che nei compiti a casa;
- Uso del vocabolario;
- Studio mnemonico di verbi, tabelline, formule, poesie...;
- Studio delle lingue straniere in forma scritta.

Anche il **dettato** collettivo può costituire una difficoltà; si può farlo svolgere attraverso la formula del **cloze** (*testo con lacune*) in modo che l’attività possa essere realizzata insieme alla classe. Si tratta di fornire all’alunno copia scritta del testo che l’insegnante detterà, in carattere stampato maiuscolo, con adeguate dimensioni e spaziature (il carattere va scelto in base alle esigenze specifiche dell’alunno, che sono strettamente individuali). Nel testo si lasciano degli spazi bianchi (lacune) ad un certo numero di intervalli, ad esempio una lacuna ogni 7-8 parole scritte. L’alunno dovrà ascoltare il dettato e, anziché dover scrivere tutte le parole, dovrà solo inserire le parole mancanti. In questo modo sarà costretto a stare attento, parteciperà all’attività collettiva e potrà svolgere un compito a sua misura. Sarà l’insegnante a dosare la difficoltà, in termini di numero di parole da inserire e livello di difficoltà delle stesse. Anche le dimensioni degli spazi bianchi potranno costituire un

indizio da attenuare progressivamente (lacune corrispondenti alla lunghezza delle parole nelle prime fasi, lacune di dimensione fissa man mano che l'alunno diventa più abile).

I testi costruiti con la tecnica del *cloze* possono essere utilmente impiegati anche nei compiti di comprensione del testo. In quest'ultimo caso si richiede di inserire le parole mancanti, scegliendole all'interno di un elenco che è utile porre all'inizio e non alla fine del brano.

La **lettura** ad alta voce è da evitare, ma se l'alunno la richiede è bene concordare prima quale parte leggerà e farlo esercitare su quelle righe che saranno poi lette davanti alla classe.

Le norme suggeriscono inoltre che l'insegnante valuti nei compiti scritti il contenuto e non l'ortografia o la grafia (l'ortografia va valutata per suo conto attraverso il dettato). Nella correzione dei testi scritti, non è opportuno segnalare tutti gli errori (sarebbe inutilmente mortificante) e soprattutto non è funzionale richiedere l'autocorrezione, impossibile per il ragazzo senza una mediazione competente. Non è possibile arrivare ad evitare del tutto gli errori, è necessario che gli insegnanti lo accettino.

Valutare l'invio alla consultazione diagnostica

I DSA sono disabilità invisibili, prive di marcatori biologici evidenti, non hanno identità sociale fuori dalla scuola. La condizione di un bambino o un ragazzo con DSA non si rende evidente nel corso delle normali relazioni sociali o nel corso del gioco, mentre altre disabilità, pur non presentando evidenze esteriori (come ad esempio l'autismo) si rivelano nel modo di interagire e di comportarsi. Per valutare l'opportunità di un invio ad una consultazione specialistica, a fronte di un dubbio di presenza di DSA, possono essere d'aiuto all'insegnante una serie di prove elaborate per un'applicazione pedagogica, che possono tranquillamente essere utilizzate a scuola. Si propongono a seguito quelle più affidabili e di semplice somministrazione.

Per la valutazione vera e propria vengono invece utilizzati test di rilevanza clinica, da somministrarsi a cura degli specialisti.

TEST specifici per la scuola dell'infanzia

Per poter pervenire quanto più precocemente all'identificazione dei bambini a rischio DSA, si è andato sempre più affermando un filone di ricerca che suggerisce l'impiego di specifici strumenti da utilizzare prima del passaggio alla scuola primaria. La maggior parte dei test indaga specifiche componenti, ritenute validi indicatori di rischio: i deficit della consapevolezza fonologica e del linguaggio orale, e le difficoltà iniziali di transcodifica. Fra i test da utilizzare nell'ultimo anno di frequenza della scuola dell'infanzia vi sono:

- il test **AWMA** (Automated Working Memory Assesment), elaborato dal gruppo di T.P. Alloway nel 2007 e non ancora validato in Italia. Questo test consente di indagare la "memoria di lavoro";

- il test **CoPS 4-8** (Cognitive Profiling Sistem), un software validato in Italia cinque anni fa dalla Anastasis di Bologna; si è dimostrato particolarmente efficace nell'identificazione dei rischi di dislessia;
- il test **BIN 4-6**, Batteria per la valutazione dell'intelligenza numerica, indaga le componenti di base dell'apprendimento matematico e i relativi profili di rischio, suddivisi per 5 fasce d'età nel periodo 4-6 anni.

TEST specifici per la scuola primaria e secondaria

Le abilità scolastiche di base possono essere esplorate direttamente a scuola, attraverso prove elaborate appositamente per questo scopo.

Le prove che seguono possono essere somministrate dagli **insegnanti** in condizioni scolastiche "*naturali*", il che rende i risultati molto più attendibili:

- le prove **MT scuola primaria** (Cornoldi e Colpo, 1998): graduate per ogni livello di scolarità, valutano la velocità e la correttezza di lettura, indagando anche la comprensione del testo. Esiste anche una versione per la **scuola secondaria di primo grado**, mentre per la secondaria di secondo grado sono state predisposte "**Prove MT avanzate**";
- **Batteria per la valutazione della dislessia e disortografia** (Sartori, Job, Tressoldi, 2007). Prevede prove di lettura di lettere (si misura tempo e n. di errori); confronto di grafemi, con richiesta di decisione rapida uguale-diverso; prove di decisione lessicale su parole e non parole (è una parola o no?); lettura di parole e non parole; lettura di parole con accentazione anomala; comprensione di parole/stringhe omofone; correzione di stringhe omofone; scrittura di parole e non parole; Si tratta di una batteria molto specifica ed utilissima quando si sospetta la dislessia;
- **Prove AC-MT per le abilità di calcolo e problem solving** (Cornoldi, 2010): sono prove che esplorano tutte le abilità matematiche e di problem solving, evidenziando i livelli di difficoltà e le specifiche disabilità. Sono disponibili sia per la fascia d'età **6-11** che per quella compresa fra i **12 e i 14 anni**;
- la **Batteria DDE -2** per la valutazione della Dislessia e della Disortografia Evolutiva (Sartori, Job e Tressoldi, 2007) controlla l'evoluzione di queste due abilità.

Altro materiale particolarmente efficace e strutturato per una facile applicazione sono i volumi della Giunti della collana "**Test per gli alunni**": si tratta di una serie di prove che coprono una vasta gamma di abilità e di tematiche, compreso il metodo di studio.

In sede clinica, invece, si ricorre ad altri strumenti. Per la valutazione delle competenze ortografiche, si utilizzano:

- il **Test DDO**, Diagnosi dei disturbi ortografici in età evolutiva (Angelelli, 2008);
- il **Test CEO**, Classificazione degli errori ortografici (Pozzo, 2003);
- la **Batteria di Valutazione della scrittura e competenza ortografica** nella scuola dell'obbligo (Tressoldi, Cornoldi, 2000).

Per le prove volte a valutare le competenze esecutive e prassiche della scrittura, sono recenti i test appositamente approntati:

- il **test DGM-P** (Borean, 2012), con l'obiettivo di valutare le difficoltà grafo-motorie e posturali;
- il **Test BHK** (Di Brina, Rossini, 2011) valuta la disgrafia.

Per la matematica, viene utilizzato

- il test **ABCA, abilità di calcolo aritmetico** (Lucangeli, 2003), che valuta le competenze di calcolo degli alunni delle classi terza, quarta e quinta della scuola primaria.

Il mercato offre anche strumenti per valutare (e potenziare) abilità trasversali di integrazione delle competenze. Sono dispositivi particolarmente utili per gli insegnanti:

- la **Nuova Guida alla comprensione del testo** (De Beni, 2003);
- il **Test SPM, abilità di soluzione dei problemi matematici** (Lucangeli, 2006).

La valutazione nel repertorio delle competenze didattiche del docente

La valutazione è uno degli strumenti basilari del docente, momento insostituibile della pratica didattica. È particolarmente delicato in quanto, assieme alle considerazioni di ambito pedagogico, fa emergere competenze di ordine docimologico. Il tema della valutazione è presente in diversi contesti giuridici, che sono stati raccolti e coordinati nel Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122. Il DPR ha dato una certa armonizzazione alla normativa fino ad allora emanata (Regolamento recante coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni e ulteriori modalità applicative in materia, ai sensi degli articoli 2 e 3 del decreto-legge 1° settembre 2008, n. 137, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169). L'art. 1 introduce un importante riferimento per quanto concerne l'intervento scolastico degli alunni con DSA: «Il presente regolamento provvede al coordinamento delle disposizioni concernenti la valutazione degli alunni, tenendo conto anche dei disturbi specifici di apprendimento ...». La valutazione, che è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale (art. 2), deve essere "trasparente e tempestiva", secondo quanto previsto dal DPR 249/08: «Lo studente ha inoltre diritto a una valutazione trasparente e tempestiva, volta ad attivare un processo di autovalutazione che lo conduca a individuare i propri punti di forza e di debolezza e a migliorare il proprio rendimento».

Valutazione e misurazione

La valutazione si esprime attraverso **numeri**, fin dalla scuola primaria.

Appare evidente però che la mera attribuzione di un voto difficilmente descrive efficacemente l'esito di una performance e ancora più difficilmente è in grado di "attivare un processo di autovalutazione", che la norma indica come finalità ultima di tutto il processo valutativo.

Inoltre l'atto del valutare non può esaurirsi nella semplice misurazione di una prestazione, implicando tutto un insieme di variabili qualitative oltre che quantitative, che concorrono a tracciare un profilo di quella prestazione in relazione a molteplici elementi.

La norma inoltre indica agli insegnanti la via della **valutazione autentica**, che deve essere spogliata da accezioni di tipo autoritario e non può essere usata per fini impropri quali, banalmente, ottenere l'attenzione della classe, gestirne le dinamiche, contenerne i comportamenti.

Nella quotidiana ritualità, la valutazione si traduce per lo più nell'«assegnare un voto» che se da un lato consente di soddisfare esigenze di tipo normativo (al docente è richiesto “*un congruo numero di valutazioni quadrimestrali*”), dall'altro perde di vista le motivazioni prime alle quali la scuola è chiamata a rispondere: motivazioni di **tipo formativo** quali la costruzione di cittadini consapevoli e attivi e la coltivazione di talenti creativi e utili alla collettività del futuro.

La valutazione è “formativa” nella misura in cui valuta gli **incrementi di abilità** nelle prestazioni degli alunni, attribuendole all'azione di variabili significative quali la tipologia di insegnamento ricevuto.

È evidente che la finalità di questo tipo di valutazione è anche quella di stabilire un effetto retroattivo rispetto alle condotte di insegnamento, consentendo l'introduzione dei correttivi e degli aggiustamenti relativi.

La valutazione *in itinere*, di conseguenza, deve svolgere un ruolo attivo e orientativo e non essere semplicemente utilizzata o anche solo percepita come un segnale “repressivo”, altrimenti può essere addirittura dannosa piuttosto che promozionale.

Un'ulteriore importante finalità della valutazione attiene alla **certificazione** del raggiungimento di certi traguardi: si parla in questo caso di **valutazione sommativa**. Essa ha lo scopo di testimoniare l'avvenuta acquisizione di conoscenze, capacità e abilità, in una parola “competenza”, collegate al “titolo di studio” conseguito avente “valore legale”. Un numero consente di dare, almeno apparentemente, un'idea del livello complessivo raggiunto anche se risulta evidente come le rilevazioni non siano affatto standardizzate, ma dipendano dal contesto nel quale sono state attribuite, con poca trasferibilità.

La mediazione introdotta dal valutatore e dai suoi criteri, l'utilizzo stesso della scala numerica decimale (con il mancato utilizzo di tutti i numeri ad intervallo costante, come dimostra il fatto che gli estremi quasi non compaiono e vi è una proliferazione di “mezzi voti” nella parte centrale della scala), rendono molto controverso il valore oggettivo della valutazione scolastica.

Un tentativo di introdurre una omogeneità di valutazione su tutto il territorio nazionale è costituito dall'introduzione delle prove INVALSI nell'Esame di Stato in uscita dal I ciclo d'istruzione della secondaria di primo grado. Di fatto la diffusione di rilevazioni statistiche non ha ripercussioni sulle valutazioni formali; soddisfa solo esigenze di monitoraggio di sistema, poco si presta ad essere efficace se applicata al singolo caso.

Rientrano in questa categoria le prove INVALSI della seconda e quinta classe primaria, la prova della prima classe della secondaria di primo grado e la prova della seconda classe della secondaria di secondo grado, tutte orientate alla rilevazione degli apprendimenti in italiano e matematica. Molto famose sono le rilevazioni internazionali dell'OCSE-PISA,

effettuate con cadenza triennale che monitorano la lingua madre, la matematica e le scienze, focalizzando di volta in volta l'attenzione in particolare su una di queste materie.

La valutazione scolastica frequentemente fa uso di schede, griglie e descrittori, che dovrebbero rendere *trasparente* la valutazione stessa. Una griglia ben costruita fornisce **indicatori-descrittori** per ciascun livello di competenza/conoscenza/abilità che il voto deve certificare ed aspira al criterio dell'oggettività. Gli studenti dovrebbero riconoscersi nella griglia che viene loro consegnata.

Di fatto però i docenti del Consiglio di Classe o del Team hanno libertà di interpretazione, con la conseguente inevitabile recriminazione da parte degli studenti che, scoprono presto il gioco e riconoscono l'ambiguità di fondo di questa operazione, che riconduce alla fine al fatto che una valutazione positiva passa attraverso la soddisfazione delle aspettative dei singoli insegnanti.

Una valutazione il più possibile equa ed uniforme passa necessariamente attraverso una convergenza tra insegnanti nel definire, e registrare per iscritto, i **criteri di valutazione**, in modo che siano collegialmente condivisi ed individualmente applicati.

Profitto e comportamento sono aspetti distinti in quanto all'art. 4, comma 3 dello “*Statuto delle studentesse e degli studenti*” si legge: «*La responsabilità disciplinare è personale. Nessuno può essere sottoposto a sanzioni disciplinari senza essere stato prima invitato ad esporre le proprie ragioni. Nessuna infrazione disciplinare connessa al comportamento può influire sulla valutazione del profitto*».

Di fatto, assistiamo spesso a indebite commistioni nella valutazione, con utilizzo di valutazioni di profitto per realizzare il controllo disciplinare del singolo alunno o della classe.

La commistione tra diverse componenti e tipologie di domini o discipline è piuttosto frequente negli atti valutativi. Questo può essere particolarmente dannoso per i soggetti con DSA che, a causa della specificità della loro condizione, richiedono valutazioni separate molto più di quanto non capiti per la maggioranza dei coetanei. Così, ad es., la valutazione ortografica va distinta da quella del contenuto o della qualità della grafia, in quanto le relative prestazioni possono presentare livelli di evoluzione molto eterogenei, indipendentemente dalla volontà e dall'applicazione dello studente.

La valutazione di sistema attraverso le prove INVALSI

L'INVALSI (Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema Educativo di Istruzione) è l'Ente cui è affidato il compito di valutare gli apprendimenti degli alunni che frequentano le scuole italiane, attraverso periodiche rilevazioni, che si effettuano in momenti precisi del percorso scolastico:

- classe seconda e quinta della scuola primaria;
- classe prima e terza della scuola secondaria di primo grado;
- classe seconda della scuola secondaria di secondo grado.

A partire dal 2009, la prova somministrata al termine del primo ciclo di istruzione è divenuta parte integrante dell'esame di Stato, assumendo così diverso profilo giuridico rispetto alle altre, che sono finalizzate alla valutazione del Sistema di istruzione e non hanno ricaduta individuale.

Le rilevazioni nazionali effettuate dall'INVALSI si collocano all'interno di un quadro di riferimento europeo ed internazionale, con valenza comparativa dei risultati ottenuti dai diversi Paesi.

Sul sito dell'INVALSI (www.invalsi.it) sono pubblicati i tre fondamentali documenti e i relativi quadri di riferimento:

- prova di italiano (interazione verbale, lettura e comprensione, scrittura);
- prova di matematica (numeri; spazi e figure; relazioni e funzioni; misure; dati e previsioni);
- questionario studente.

Quest'ultimo ha lo scopo di correlare i dati contestuali (ambiente socio-culturale) con gli esiti disciplinari.

L'INVALSI realizza **rilevazioni censuarie** (che coinvolgono tutte le classi su tutto il territorio nazionale), restituendo poi i dati alle scuole affinché possano utilizzarli per una riflessione e riprogettazione dei propri interventi, e **rilevazioni a campione** (viene campionato un certo numero di classi dove viene inviato un osservatore esterno che sovrintende alla somministrazione delle prove).

Somministrazione delle prove INVALSI per alunni e studenti con DSA

Il DPR 122/2009, *Regolamento per la Valutazione degli alunni*, all'art. 10 stabilisce che *“per gli alunni con DSA siano adottati gli strumenti metodologico-didattici compensativi e dispensativi ritenuti più opportuni”*, sia durante le attività didattiche che in sede di esame conclusivo dei cicli.

Le note con le quali L'INVALSI accompagna le somministrazioni delle prove ogni anno specificano come attivarsi in presenza di alunni con DSA:

- al **dirigente scolastico** viene richiesto di valutare le migliori condizioni per l'alunno con DSA, autorizzare eventualmente lo svolgimento della prova in locale diverso dalla propria classe (ad es. quando è necessaria la lettura vicariante ad alta voce), adottare specifiche misure (ad es. la concessione di tempi più lunghi). Può anche decidere di esonerare l'alunno dallo svolgimento delle prove, ad es. in caso di severità del disturbo. In questo caso l'alunno andrà impegnato in altre attività.
- I **docenti** devono applicare tutti gli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel Piano Educativo Personalizzato dell'alunno. L'INVALSI, su richiesta che deve avvenire nel momento dell'iscrizione della scuola al SNV, fornisce per gli alunni con DSA le prove in formato MP3.

- In caso di **classe campionata**, l'osservatore esterno va reso edotto in anticipo della presenza dell'alunno con DSA e degli interventi conseguenti.

La Prova Nazionale per gli studenti con DSA al termine del primo ciclo di istruzione

La prova scritta a carattere nazionale al termine del primo ciclo di istruzione (terzo anno della scuola secondaria di primo grado) è finalizzata a verificare i livelli generali e specifici di apprendimento conseguiti nei due ambiti di lingua italiana e matematica.

In sessione ordinaria la prova si effettua nel mese di giugno, in sessione suppletiva nel mese di settembre. I materiali della prova vengono consegnati in modo riservato poco prima della somministrazione, per gli studenti con DSA è prevista una **versione informatizzata** che va richiesta anticipatamente.

In sede di riunione plenaria di preparazione dell'esame, vengono definiti tutti gli accorgimenti da adottarsi per gli studenti con DSA, alla luce di quanto previsto nei rispettivi Piani Didattici Personalizzati. L'esecuzione autonoma delle prove da parte di questi ultimi richiede una serie di misure e di strumenti (computer, calcolatrice...) la cui assenza impedirebbe il regolare svolgimento della prova.

Dato che la prova nazionale concorre alla valutazione complessiva dello studente che sostiene l'esame di Stato, la scuola ha la responsabilità di curarne l'oggettività e di mettere tutti gli alunni nella condizione migliore per manifestare le proprie capacità.

Per questo per gli alunni con DSA è previsto di poter usufruire di strumenti e misure idonee, di utilizzare le prove in formato MP3 se utile, di avere a disposizione più tempo (indicativamente 30 minuti in più), come afferma la Circolare MIUR n. 48 del 31.05.2012.

BIBLIOGRAFIA

American Psychiatric Association (1994). *DSM –IV Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali*. Milano: Masson,

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. Washington: American Psychiatric Association.

Catts, (a cura di). *Reading Disabilities: A developmental language perspective*. Boston: Little-Brown.

Catts, H.W., (1989). Phonological processing deficits and reading disabilities. In A.G. Kami e H.W.

Consensus Conference, (2007). *I disturbi evolutivi specifici dell'apprendimento: raccomandazioni per la pratica clinica definite con il metodo della Consensus Conference*, Milano: Circolo della Stampa.

Cornoldi C., Cazzola C. (2010). *AC-MT 11-14, Test di valutazione delle abilità di calcolo e problem solving dagli 11 ai 14 anni*. Trento: Erickson.

Cornoldi C., Colpo G. (1998). Gruppo MT *Prove di lettura MT per la scuola elementare*, Firenze: O.S. Organizzazioni Speciali.

Cornoldi C., Lucangeli D., Bellina M. (2002). *AC-MT 6-11, Test di valutazione delle abilità di calcolo*. Trento: Erickson.

Hales R.E., Yudofsky S. C., Weiss, R. L. (2015). *Manuale di psichiatria*. American Psychiatric Publishing. Milano: Edra.

Lyon, G.R., (2003). A definition of Dislexia. *Annals of Dislexia*, 53, 1-14

Nicolson, R.I., Fawcett, A.J. (1999). Developmental dyslexia: the role of the cerebellum, *Dyslexia*, 5, 155-177.

Sartori, G., Job, R., Tressoldi, P.E. (2007). *BDE – 2 batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia evolutiva*. Firenze: O.S. Organizzazioni Speciali.

Tressoldi, P.E., Cornoldi, C. (2000). *Batteria per la valutazione della scrittura e competenza ortografica nella scuola dell'obbligo*. Firenze: O.S. Organizzazioni Speciali.