



ISSN: 2038-3282

**Pubblicato il: 07 ottobre 2013**

©Tutti i diritti riservati. Tutti gli articoli possono essere riprodotti con l'unica condizione di mettere in evidenza che il testo riprodotto è tratto da [www.qtimes.it](http://www.qtimes.it)  
Registrazione Tribunale di Frosinone N. 564/09 VG

**Specific disorders of learning. Second part. Knowing and recognizing  
the DSA**

**I Disturbi Specifici di Apprendimento.  
Parte seconda. Conoscere e riconosce i DSA**

di Savina Cellamare  
INVALSI

[savina.cellamare@gmail.com](mailto:savina.cellamare@gmail.com)

**Abstract**

Con la definizione Disturbi evolutivi Specifici di Apprendimento (convenzionalmente indicati con l'acronimo DSA) ci si riferisce ai soli disturbi delle abilità scolastiche, e in particolare alla dislessia, alla disortografia, alla disgrafia e alla discalculia. I disturbi riconosciuti dalla comunità scientifica sono quindi quattro; il termine *specifico* indica che interessano un dominio settoriale e delimitato, anche se le ricadute possono essere molto ampie.

**Parole chiave:** DSA, scuola, apprendimento, didattica

## **Introduzione**

Con la definizione Disturbi evolutivi Specifici di Apprendimento (convenzionalmente indicati con l'acronimo DSA) ci si riferisce ai soli disturbi delle abilità scolastiche, e in particolare alla dislessia, alla disortografia, alla disgrafia e alla discalculia. I disturbi riconosciuti dalla comunità scientifica sono quindi quattro; il termine *specifico* indica che interessano un dominio settoriale e delimitato, anche se le ricadute possono essere molto ampie. Il disturbo in sé, tuttavia, è molto circoscritto e non intacca il funzionamento intellettuale globale. Lo studente con DSA, infatti, è per definizione intelligente, come abbiamo avuto occasione di dire nel precedente contributo su questo argomento (cfr. qtimes, n. 2, 2013).

I quattro disturbi menzionati rappresentano delle mancanze, che non esauriscono tuttavia le difficoltà scolastiche. Ci sono infatti altre due tipologie di disturbo, ovvero il disturbo della comprensione del testo e il disturbo della comprensione non verbale (o visuo - spaziale). Questi, pur avendo una grande incidenza sulla prestazione scolastica, non sono considerati *specifici*, poiché hanno indubbe ricadute anche al di fuori delle prestazioni scolastiche. Non rientrano quindi nella categoria dei DSA, nella quale non sono compresi neppure i disturbi del linguaggio e quelli della condotta, con i quali tuttavia vi può essere comorbidità.

Poiché il Disturbo Specifico di Apprendimento si manifesta in assenza di deficit intellettivi, neurologici e sensoriali e in presenza di normali opportunità scolastiche, nonché di un ambiente socioculturale favorevole all'apprendimento, la diagnosi può non essere semplice. Occorre perciò fare riferimento ai criteri diagnostici stabiliti dalla comunità scientifica, senza indulgere nella tentazione di offrire spiegazioni di senso comune, pericolosamente facili e rassicuranti. I criteri, infatti, guidano un processo valutativo capace di delineare un quadro secondo gli standard dettati dai manuali diagnostici. Questi definiscono il punto soglia, ovvero il livello al di sopra o al di sotto del quale la prestazione viene considerata deviante, sulla base di modelli matematici fondati su modelli epidemiologici.

Se la valutazione appartiene agli specialisti, che la effettuano in base a criteri espliciti e con l'ausilio di test standardizzati – e perciò validi e attendibili- la conoscenza delle caratteristiche dei singoli disturbi può aiutare genitori e insegnanti non solo a leggere nel modo corretto le difficoltà che il bambino incontra nei compiti scolastici, ma anche a prestare attenzione ai campanelli d'allarme che possono indicare precocemente la presenza un DSA, prima ancora di arrivare alle tappe del percorso scolastiche in cui si può effettuare la diagnosi.

## **Il disturbo della lettura o dislessia**

Tra di Disturbi Specifici di Apprendimento la dislessia è senz'altro il più noto, tanto che per un certo periodo questo termine ha identificato tutti i DSA. Il bambino con questo disturbo presenta un livello della capacità di leggere (in termini di accuratezza, velocità o comprensione della lettura misurate da test standardizzati somministrati individualmente) al di sotto di quanto ci si aspetterebbe in rapporto alla sua età cronologica, alla valutazione dell'intelligenza e un'istruzione adeguata all'età.

La lettura dei dislessici è caratterizzata da deficit nel riconoscimento delle lettere dell'alfabeto, dei segni dell'ortografia, nella conoscenza delle regole di conversione dei segni grafici in suoni e nella ricostruzione dei singoli suoni in parole appartenenti al lessico (cfr. DSM-IV-TR, 2002). Compiono frequenti elisioni e distorsioni, sostituzioni oppure omissioni, nonché inversioni fonologiche, leggono le parole come se fossero non parole oppure alterano gli accenti; possono inoltre leggere molto lentamente allo scopo di attuare un maggiore controllo sul compito (spesso sono anzi sollecitati in tal senso dagli adulti, che non comprendono le ragioni della difficoltà). Questo tuttavia non facilita la comprensione e l'individuazione del significato di ciò che leggono, operazione che per i bambini dislessici è spesso molto problematica; per loro il processo di decodifica rimane lento e difficoltoso anche con il procedere nella scolarità, poiché non si è verificata o non si sta verificando l'automatizzazione delle competenze di lettura.

Non per tutti i dislessici il processo di lettura avviene allo stesso modo; vi sono bambini che leggono male e ciò incide negativamente sulla comprensione; altri bambini pur leggendo male comprendono bene. In generale, comunque, la lettura silenziosa favorisce la comprensione del messaggio. Per aiutare i bambini ad aggirare le difficoltà connesse al disturbo è opportuno, quindi, che si allenino e velocizzino nella lettura con gli occhi fin dai primi anni della scuola primaria, e parallelamente affinino la capacità di ascolto. È necessario, inoltre, che gli insegnanti e gli educatori gli offrano strategie e strumenti adatti alle loro caratteristiche.

La dislessia - vero e proprio disturbo di carattere neurobiologico, dovuto ad anomalie a carico del sistema nervoso centrale in soggetti che non hanno problemi a livello motorio, né deficit sensoriali o cognitivi - interferisce perciò in modo importante con l'apprendimento scolastico e con le attività della vita quotidiana il cui svolgimento richiede la capacità di lettura.

I fattori di rischio principali per lo sviluppo della dislessia sembrano essere due, ovvero:

- la presenza di familiarità, che sembra essere presente nel 30% dei casi diagnosticati ed è prevalentemente in linea paterna;
- un ritardo o un deficit a carico del linguaggio. Nei casi in cui si abbia un'acquisizione alterata del linguaggio aumenta la probabilità che si presentino difficoltà nei processi di apprendimento della letto-scrittura, e più in generale in ogni attività che prevede la manipolazione del linguaggio. Alcuni studi evidenziano che la presenza di un Disturbo Specifico del Linguaggio attivo dopo i 4 anni di età ha l'80% di possibilità di concretizzarsi in DSA (cfr. Simoneschi, 2010; Stella – Grandi, 2011; Mazzoncini – Musatti, 2012).

### **I disturbi dell'espressione scritta**

L'etichetta *disturbo dell'espressione scritta* comprende due ordini di difficoltà, entrambe relative alla capacità di scrivere in modo corretto, chiaro e scorrevole. Tali difficoltà identificano due problematiche specifiche, che possono presentarsi sia in associazione tra loro sia separatamente: la disortografia e la disgrafia. L'esame del

processo di scrittura (il cui apprendimento si snoda attraverso quattro fasi: preconvenzionale, convenzionale sillabica, convenzionale sillabico – alfabetica e convenzionale alfabetica. Cfr. Ferreiro – Teberosky, 1985) - implica la valutazione sia delle componenti disortografiche sia di quelle disgrafiche.

La *disortografia* comporta un'accentuata difficoltà nell'applicazione delle regole sottostanti il rapporto tra fonologia e ortografia nella scrittura di parole e si manifesta nella difficoltà a tradurre correttamente i suoni che compongono le parole - o anche le parole che si pensano - in simboli grafici. All'inizio le difficoltà riguardano la trascrizione fonema/grafema e la composizione di sillabe e di parole; il bambino opera perciò delle sostituzioni, delle elisioni, compie inversioni fonologiche o delle fusioni. Successivamente le difficoltà investono la capacità di utilizzare le regole grammaticali e le strutture, sia morfologiche sia sintattiche, che sottendono la corretta costruzione di frasi e di periodi.

Per il bambino con questo disturbo la composizione di un testo scritto diventa facilmente un compito complicato da eseguire, poiché chiama in causa una serie di abilità e di strategie di non facile gestione. Organizzare un testo richiede infatti la capacità di passare dal linguaggio orale a quello scritto, governato da regole lessicali e sintattiche che è necessario osservare per esprimere il contenuto desiderato. Il testo scritto, inoltre, va esaminato e revisionato per verificarne la correttezza dal punto di vista formale e narrativo, operazioni che chiamano in causa meccanismi metalinguistici e metacognitivi di controllo. In ragione delle molteplici capacità implicate nel processo di scrittura e delle compromissioni insite nello specifico disturbo, le difficoltà che il disgrafico incontra saranno diverse in rapporto alle richieste del compito. Copiare, in quanto non richiede competenze linguistiche, ma solo grafo motorie, risulterà più semplice dell'eseguire dettati, mentre l'elaborazione di testi spontanei costituirà un impegno molto gravoso. In ogni caso l'incompiuta automatizzazione della scrittura richiede ai bambini disortografici un'attenzione molto elevata sugli aspetti di ortografia; la conseguenza di ciò è spesso un aumento nel numero di errori commessi e un peggioramento della grafia, benché non sempre questo significhi che vi è *disgrafia*, ovvero la specifica difficoltà di scrittura che riguarda la riproduzione dei segni alfabetici e dei numerici a causa di una compromissione degli aspetti motori esecutivi.

Il disgrafico ha una scrittura molto irregolare, che può rendere difficile a lui stesso la comprensibilità del testo scritto, impugna in modo scorretto la matita o la penna e per questo la mano scorre con fatica sul foglio. Un'altra caratteristica dei bambini disgrafici è la ridotta capacità di utilizzare lo spazio del foglio e di seguire la direzione indicata da un rigo, con la produzione molto frequente di parole che salgono o scendono. Inoltre le lettere sono irregolari e i legami tra le lettere di una parola, anche breve, sono scorretti. La difficoltà di prensione del mezzo grafico (matita, penna, colori) induce il bambino a esercitare una pressione della mano sul foglio non adeguata, a volte troppo energica, altre volte troppo lieve. Un altro tratto caratterizzante la produzione del disgrafico è dato dalle frequenti inversioni nella direzione del gesto, che lo portano a muovere la mano da destra verso sinistra; queste inversioni possono verificarsi sia nella copiatura di parole sia nella scrittura autonoma.

Le difficoltà di produzione grafica non riguardano solo le parole, ma anche i numeri, le figure geometriche e il disegno. Sia la produzione autonoma sia la copiatura – soprattutto se di segni scritti su una lavagna – è molto difficoltosa e non adeguata all'età. Quando il compito consiste nella produzione o riproduzione di oggetti o di immagini il risultato è per lo più costituito da rappresentazioni molto globali e povere di particolari. Come per le parole, le frequenti interruzioni del tratto evidenziano un disarmonico procedere a scatti, con un ritmo di esecuzione che può oscillare tra un'eccessiva velocità e un'altrettanto eccessiva lentezza.

### **La discalculia**

La discalculia si caratterizza per la compromissione delle abilità che sottostanno l'elaborazione dei numeri e il sistema del calcolo (cfr. Kosc, 1974). Le difficoltà sono molteplici e si manifestano in diversa misura; riguardano la scrittura e la lettura dei numeri, il conteggio all'indietro, l'utilizzo della proprietà commutativa dei numeri e la transcodifica dei diversi codici numerici (arabico, alfabetico, romano). Investono, inoltre, la capacità necessaria nel giudizio di numerosità e nelle procedure di calcolo per la cui esecuzione occorre seguire precise regole di incolonnamento. Ugualmente compromesse risultano le abilità di:

- eseguire calcoli mentali rapidi;
- memorizzare e rievocare le tabelline;
- riconoscere i segni algebrici.

I soggetti discalculici non hanno invece difficoltà nella codifica semantica, ovvero nell'attribuzione quantità/numero. Qualora questa si verifichi probabilmente il bambino è borderline o ha ritardo. Occorre comunque essere cauti nel fare queste ipotesi poiché, a causa della difficoltà sperimentata ripetutamente, nell'alunno può subentrare uno stato di ansia che abbassa il livello della performance, soprattutto se il compito gli richiede di scegliere dati da utilizzare per pervenire alla soluzione di un problema. La difficoltà a risolvere problemi non deve però indurre a parlare di difficoltà a livello di problem solving. I fallimenti nel problem solving, infatti, «non vengono considerati nella formulazione di una diagnosi di discalculia, in quanto correlati a difficoltà di tipo metacognitivo e linguistico e, quindi attribuibili a quadri patologici diversi» (Mazzoncini – Musatti, 2012, p. 24)

Difficilmente la presenza di un disturbo è immune da contaminazioni con altri; è raro, infatti, che si possa parlare di un disturbo puro, mentre è frequente il caso che si verifichi un effetto sommatorio. Per questo un alunno discalculico può presentare compromissione anche a livello dei processi di decodifica del testo di un problema, nell'analisi dei dati, nella scelta delle operazioni e dei procedimenti da applicare per pervenire alla risoluzione del problema stesso. I dati di ricerca mostrano che il 60% dei bambini che hanno disturbi specifici di apprendimento nella lettura e nella scrittura diventerà un discalculico.

### La valutazione dei DSA

Prima di parlare dei criteri di valutazione ai quali fare riferimento per avere certezza di essere in presenza di un disturbo evolutivo specifico di apprendimento e predisporre gli interventi, sia riabilitativi sia didattici, più idonei per consentire all'alunno di conseguire risultati di apprendimento adeguati è forse opportuno ribadire che il DSA non è una malattia, quindi non si può curare in senso clinico. Per questo nessun trattamento potrà essere normalizzante, 'curativo' definitivamente; il disturbo però si può trattare, compensando quelle caratteristiche che resteranno però sempre della persona.

È opportuno ricordare che «si può porre una diagnosi di Disturbo Specifico di Apprendimento quando, a test standardizzati di lettura, di scrittura e di calcolo, il livello di una o più competenze risulta di almeno due deviazioni standard inferiore ai risultati prevedibili, oppure l'età di lettura e/o di scrittura e/o di calcolo è inferiore di almeno due anni in rapporto all'età cronologica del soggetto, e/o all'età mentale, misurata con test psicometrici standardizzati, nonostante un'adeguata scolarizzazione» (www.simpia.eu, p. 3)

Il criterio principale per stabilire la diagnosi di DSA è la *discrepanza*. Con questo termine si indica la differenza tra il quoziente intellettivo e le abilità scolastiche, ovvero tra la resa che la persona ha in prestazioni che interessano il dominio specifico considerato (che risulta deficitario in rapporto alle attese e/o alla classe frequentata) e l'intelligenza generale, che è invece adeguata all'età cronologica (cfr. Critchley, 1968).

È proprio la caratteristica dell'intelligenza a rendere spesso difficile il riconoscimento del bambino/ragazzo con DSA, tacciato di essere lavativo, svogliato, disinteressato ecc.; insegnanti e genitori, infatti, possono essere comprensibilmente disorientati di fronte alle performance carenti di un bambino per altri versi brillante e, fatalmente, si chiedono perché non impari a leggere, scrivere ecc. se ha una normale intelligenza.

La discrepanza deve essere calcolata in modo preciso attraverso l'uso di test standardizzati, che misurano sia l'intelligenza sia l'abilità specifica. Nella scelta delle prove per testare le abilità nell'apprendimento di lettura, scrittura e calcolo occorre affidarsi a strumenti attendibili, che diano cioè la possibilità di collocare su una scala le prestazioni del bambino.

Occorre però osservare anche un secondo criterio, ovvero il *criterio dell'esclusione*, per eliminare il rischio che il risultato dei test sia influenzato da altre condizioni, presenti già prima che l'alunno sviluppi le proprie difficoltà, quali:

- menomazioni sensoriali (deficit visivi o uditivi);
- deficit motori;
- ritardo mentale;
- compromissioni neurologiche gravi, come per esempio emiparesi o emiplegie;
- disturbi significativi della sfera emotiva, quali ansia da separazione, fobie, disturbo ossessivo compulsivo, disturbo dell'umore;
- situazioni di svantaggio socio-culturale che possono interferire con un'adeguata istruzione.

Occorrerà riservare particolare attenzione anche a situazioni etnico – socio - culturali particolari, che possono derivare da immigrazione o anche da adozione. In presenza di queste condizioni si deve usare particolare cautela nella diagnosi, poiché si potrebbero produrre dei quadri falsati, in senso positivo o negativo. Si hanno dei *falsi positivi* quando la diagnosi di DSA potrebbe essere meglio spiegabile per la condizione etnica e culturale del bambino. Si è invece in presenza di *falsi negativi* quando il DSA non viene diagnosticato in virtù della medesima condizione.

La diagnosi, condotta da una équipe multidisciplinare composta da un neuropsichiatra infantile, uno psicologo e un logopedista, porta all'attribuzione di un codice diagnostico che sintetizza il disturbo identificato. Il riferimento ai Manuali diagnostici internazionali stabiliti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (*ICD10 – Classificazione Internazionale delle malattie e dei problemi correlati*, che inserisce i DS di Lettura, di Compitazione, delle Abilità Aritmetiche e DS misto all'interno dei disturbi dello Sviluppo Psicologico indicandolo come Disturbi Specifici delle Abilità Scolastiche) e dall'American Psychiatric Association (*DSM - IV- TR Manuale Diagnostico Statistico dei disturbi mentali*, che inquadra i Disturbi della Lettura, dell'Espressine Scritta e del Calcolo nell'Asse I) può comportare l'uso di etichette non sempre sovrapponibili, diverse anche dalla terminologia comunemente utilizzata, come si può vedere nella Tabella 1.

<b>ICD10 - DISTRURBO SPECIFICO DELLO SVILUPPO</b>	<b>DSM IV- TR DISTRUBI DELL'APPRENDIMENTO</b>	<b>TERMINOLOGIA CORRENTE</b>
<b>F81.0</b> Disturbo specifico di lettura o Disturbo specifico di comprensione del testo	<b>315.0</b> Disturbo della lettura	Dislessia
<b>F81.1</b> Disturbo specifico di compitazione	315.2 Disturbo dell'espressione scritta	Disortografia e Disgrafia
<b>F81.2</b> Disturbo specifico delle abilità aritmetiche	<b>315.1</b> Disturbo del calcolo	Discalculia
<b>F81.3</b> Disturbi misti delle capacità scolastiche		Comorbidità dei disturbi (presentazione contemporanea di più disturbi)
<b>F81.9</b> Disturbi evolutivi delle abilità scolastiche non specificati	<b>315.9</b> Disturbo NAS – Non altrimenti specificato	

**Tabella 1** Indici nella ICD 10 e DSM IV – TR (cfr. Stella – Grandi, 2011)

Come si vede nella tabella proposta, entrambi i sistemi di classificazione prevedono una categoria diagnostica per i disturbi non specifici di apprendimento, riferita a una disabilità nell'acquisire competenze e conoscenze nuove estesa a più settori delle competenze scolastiche e non limitata a uno specifico ambito (cfr. [www.simpia.eu](http://www.simpia.eu)).

La disponibilità di codici diagnostici di riferimento condivisi, che inquadrano il disturbo in modo chiaro, non basta tuttavia per lavorare con un DSA; occorre anche ricostruire la storia del bambino, di come sta andando a scuola e a casa. I parametri vanno perciò

usati in maniera oculata dal punto di vista clinico. Le incertezze che i codici non chiariscono possono trovare risposta nell'osservazione, strumento utile per descrivere lo stato presente del bambino, ma anche per identificare precocemente i segnali di attenzione che potrebbero far ipotizzare la presenza di un DSA.

Nella diagnosi vanno poi considerati i fattori di rischio, quali:

- l'esposizione a due o più anestesie generali entro il quarto anno di vita, con un incremento del rischio del 60% per due anestesie;
- la presenza di un Disturbo del Linguaggio fin dall'età dei 5 anni che permane fino a 8 anni;
- il sesso maschile. I dati disponibili, infatti, mostrano che nei maschi il rischio è 2,5 superiore rispetto alle femmine;
- la familiarità. Numerosi studi affermano che per i figli di genitori dislessici il rischio di sviluppare questo disturbo è elevato;
- una storia genitoriale di alcolismo o abuso di sostanze o uso di cocaina. Benché le evidenze a sostegno del ruolo che questi fattori hanno sullo sviluppo di un DSA non siano numerose come per gli altri elementi elencati, la loro presenza costituisce tuttavia un motivo di attenzione, da valutare eventualmente nel quadro più generale.

È opportuno non cadere nella tentazione di credere che tutte le situazioni di difficoltà personale o ambientale possano determinare un disturbo di apprendimento delle abilità di lettura, scrittura o calcolo. Vi sono infatti dei fattori di rischio dai quali può dipendere un ritardo nello sviluppo di tali abilità, ritardi che non sono però identificabili come DSA. Questi fattori sono: un basso peso alla nascita e/o prematurità; una madre fumatrice durante la gravidanza; l'esposizione a fattori traumatizzanti durante l'infanzia in bambini che abbiano assistito ad atti di violenza consumata all'interno o all'esterno dell'ambito familiare; familiarità (cfr. Allegato Consensus Conference, 2011). La Tabella 2 mostra l'associazione tra i fattori di rischio e le abilità delle quali questi possono ritardare l'apprendimento, pur non rientrando nel campo dei DSA, come poc'anzi precisato.

Fattore di rischio	Abilità compromessa
Basso peso alla nascita e/o prematurità	Lettura e calcolo
Madre fumatrice durante la gravidanza	Calcolo
Esposizione a fattori traumatizzanti durante l'infanzia	Lettura
Familiarità	Matematica

**Tabella 2 Fattori di rischio e abilità compromesse in ritardi di apprendimento non DSA**

In merito all'età in cui è possibile effettuare la diagnosi, per i disturbi della lettura e della scrittura questa dovrebbe teoricamente coincidere con il completamento della seconda classe della scuola primaria, momento in cui il ciclo dell'istruzione formale del codice scritto dovrebbe essere completato. Prima di questa età, inoltre, nei tempi di

acquisizione vi è un'elevata variabilità interindividuale, fattore che non permette di riferirsi a valori normativi attendibili.

Per il disturbo del calcolo l'età minima per la diagnosi è posta alla fine della classe terza della scuola primaria; effettuare l'accertamento diagnostico in un'epoca precedente comporta il pericolo di individuare molti falsi positivi (cfr. Simoneschi, 2010).

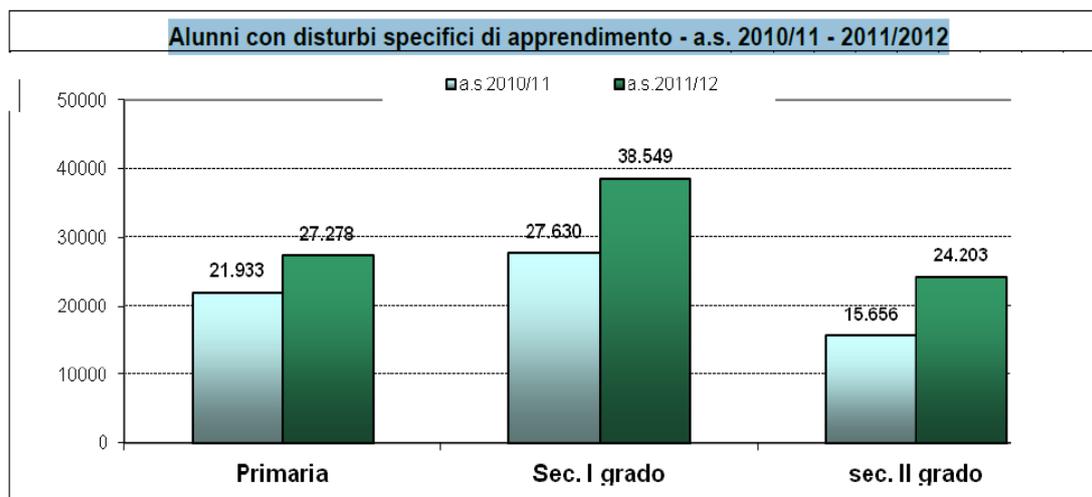
### **Anticipazione della diagnosi e individuazione precoce dei DSA**

I recenti dati diffusi dal MIUR, aggiornati all'anno scolastico 2011-2012, evidenziano per i DSA l'incremento di 10.919 unità (+ 39 %) nella scuola secondaria di I grado, a fronte di quello di 5.345 unità (+ 24 %) nella scuola primaria, e di 8.547 (+ 54 %) nella scuola secondaria di II grado registrato nell'anno scolastico precedente. Il dato inferiore della scuola primaria può essere spiegato dal fatto non è possibile determinare con esattezza l'esistenza di un DSA se non alla fine della seconda classe per la dislessia e della terza classe per la discalculia, come si è già detto nel paragrafo precedente. Analizzando la Figura 1 si evidenzia un aumento importante nel numero delle certificazioni negli anni scolastici rappresentati, aumento tanto più significativo in considerazione della diminuzione nel totale delle iscrizioni.

In considerazione del numero piuttosto elevato di allievi che presentano un disturbo specifico di apprendimento, dell'incidenza che questi disturbi hanno sulla qualità di vita (scolastica ed extrascolastica) della persona, nonché la constatazione che i ragazzi con comportamenti prevaricanti a scuola e i drop out spesso hanno un disturbo specifico di apprendimento, è lecito chiedersi se sia possibile anticipare la diagnosi rispetto ai tempi attualmente osservati e in presenza di quali condizioni questa anticipazione può avvenire.

Per quanto riguarda la dislessia e la disortografia a oggi non vi sono prove diagnostiche sufficientemente predittive, pertanto un'anticipazione prima della seconda classe della scuola primaria non appare opportuna. Questo tuttavia non impedisce di attivare interventi di recupero, che coinvolgono sia la scuola sia la famiglia, per quei bambini le cui prestazioni in prove di lettura e di scrittura somministrate prima della fine della classe seconda primaria abbiano riportato risultati significativamente inferiori ai valori normativi.

Come per la dislessia, anche per la discalculia l'anticipazione della diagnosi a un periodo precedente la fine della terza classe della scuola primaria non sembra consigliabile. Per la disgrafia la diagnosi può essere formulata prima della fine della seconda classe primaria qualora il tratto grafico si presenti irregolare e poco leggibile anche in stampato, le lettere siano di dimensioni molto irregolari, manchi la discriminazione degli allografi, non vi sia rispetto dei margini e delle righe (cfr. P.A.R.C.C., 2011; [www.lineeguidadsa.it](http://www.lineeguidadsa.it)).



**Figura 1** Dati MIUR sui DSA nella scuola primaria e secondaria (fonte <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it>)

Per l'identificazione precoce di segnali di attenzione che possono ragionevolmente far ipotizzare la presenza di un disturbo specifico di apprendimento possono essere rilevati alcuni indicatori di rischio, ricavabili per via osservativa sia dalla famiglia sia dagli insegnanti. Questi campanelli d'allarme possono sinteticamente essere ricondotti ai seguenti fattori di rischio:

- familiarità con i DSA;
- presenza, pregressa o concomitante, di un disturbo specifico di linguaggio (DSL);
- erogazione da parte del bambino di prestazioni marcatamente deficitarie nelle prove sulle abilità meta fonologiche.

A livello di lettura e scrittura, gli indicatori ai quali prestare particolare attenzione alla fine della prima classe della scuola primaria sono:

- la difficoltà a compiere l'associazione grafema/fonema e fonema/grafema;
- il mancato raggiungimento del controllo sillabico nella lettura e nella scrittura;
- l'incapacità a produrre correttamente lettere in stampato maiuscolo.

Si può prefigurare un quadro di discalculia quando alla fine della classe prima della scuola primaria non è stata conseguita l'abilità di:

- riconoscere piccole quantità;
- leggere e scrivere i numeri entro il 10;
- fare calcoli orali entro la decina, anche con l'aiuto di supporti concreti (cfr. Stella – Grandi, 2011).

Qualora si verificano le difficoltà di apprendimento appena descritte, che inevitabilmente portano l'alunno a fallire nelle attività scolastiche, occorre intervenire

per evitare che si generino ulteriori compromissioni, anche se il bambino non è ancora giunto all'età canonica per la diagnosi. Il compito di 'giocare d'anticipo' per ridurre questo rischio non riguarda solo la scuola primaria, ma investe anche la scuola dell'infanzia; qui, infatti, si sviluppano competenze prerequisite il cui possesso è imprescindibile perché si avvii il processo di apprendimento, come le competenze visuo-percettive e grafo motorie e quelle metafonologiche, che presiedono la costruzione e il riconoscimento della parola scritta.

### **Riflessioni conclusive**

Come si è visto i DSA, oltre ad avere caratteristiche ormai ben identificate dagli studi di settore, si trasformano nel corso delle fasi di sviluppo del processo di apprendimento. È particolarmente importante che gli insegnanti e i genitori non sottostimino i segnali che preannunciano l'insorgenza di un possibile Disturbo Specifico di Apprendimento. Quando questo accade fatalmente l'alunno viene sovraccaricato di richieste scolastiche, alle quali non può corrispondere anche investendo energie e tempo. Trovarsi nella condizione di apprendere in modo inadeguato porta facilmente il bambino a sentirsi un perdente nel confronto con i compagni per i quali studiare e fare i compiti non è una corsa a ostacoli. Il rischio che il disturbo possa invadere funzioni cognitive e affettive è concreto. È noto che l'esperienza sistematica di insuccesso incide negativamente sull'immagine di sé che una persona si crea, spingendola verso un disinvestimento che facilmente ne impoverisce il pensiero, ma che può anche preludere all'insorgenza di un quadro di funzionamento intellettivo di tipo borderline.

Certamente non c'è un rapporto di causa - effetto tra presenza di un DSA e patologie che colpiscono il piano comportamentale, affettivo – emotivo e socio-relazionale. Tuttavia è indubbio che scelte educative rigide, che non riconoscano il bisogno speciale creato dal disturbo specifico di apprendimento e non costruiscono condizioni perché questo possa essere superato, possono contribuire a configurare una comorbilità con problematiche rilevanti sotto il profilo psicologico e/o psicopatologico. Sarà questo l'oggetto del prossimo contributo.

### **Riferimenti bibliografici:**

BIANCARDI A. – MARIANI E. - PIERETTI M., *La discalculia evolutiva. Dai modelli neuropsicologici alla riabilitazione*”, Milano, FrancoAngeli, 2003;

CONSENSUS CONFERENCE, *I Disturbi Evolutivi Specifici dell'Apprendimento: raccomandazioni per la pratica clinica definite con il metodo della Consensus Conference*, Circolo della Stampa, Milano, 26 gennaio 2007;

CORNOLDI C. (a cura di), *Difficoltà e Disturbi dell'Apprendimento*, Bologna, il Mulino, 2007;

CRITCHLEY E.M.R., *Reading Retardation, Dyslexia and Delinquency*, «The British Journal of Psychiatry», n. 114, pp. 1537 – 1547, 1968;

FERREIRO E. – TEBEROSKY A., *La costruzione della lingua scritta nel bambino*, Firenze, Giunti, 1985;

- KOSC L., *Developmental dyscalculia*, «Journal of Learning Disabilities», n. 7, pp. 164 – 177, 1974;
- LUCANGELI D. - ZORZI M. - CABRELE S., *Lo sviluppo della rappresentazione dei numeri*, «Età evolutiva», n. 83, pp. 63-70, 2006;
- MARIANI E. – PIERETTI M. – BIANCARDI A. – VARI A., *Numeri in gioco. Sviluppo delle competenze aritmetiche per la discalculia evolutiva e le difficoltà nell'apprendimento della matematica*, Trento, Erickson, 2008;
- MARZOCCHI G.M. & CENTRO ETA' EVOLUTIVA (2011), *La presa in carico dei bambini con ADHD e DSA*, Trento, Erickson, 2011;
- MAZZONCINI B. – MUSATTI L., *I disturbi dello sviluppo. Bambini, genitori, insegnanti*, Milano, Raffaello Cortina, 2012;
- OMS- ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITA', *ICD-10, Decima revisione della classificazione internazionale delle sindromi e dei disturbi psichici e comportamentali*, Milano, Masson, 1992;
- SIMONESCHI G. (a cura di), *La dislessia e i disturbi specifici di apprendimento. Teoria e prassi in una prospettiva inclusiva*, «Annali della Pubblica Istruzione», n. 2, 2010, Firenze, Le Monnier;
- STELLA G. – GRANDI L., *La dislessia e i DSA*, Firenze, Giunti Scuola, 2011;
- VIO C. - TOSO C., *Dislessia evolutiva: dall'identificazione del disturbo all'intervento*, Roma, Carocci, 2007.

### **Sitografia**

- AID [www.aiditalia.org/](http://www.aiditalia.org/) Associazione Italiana Dislessia  
Allegato al documento Consensus Conference "Disturbi specifici dell'apprendimento"  
[http://www.snlg-iss.it/cms/files/Allegato\\_CC\\_DSA\\_2.pdf](http://www.snlg-iss.it/cms/files/Allegato_CC_DSA_2.pdf)  
<http://hubmiur.pubblica.istruzione.it>  
<http://www.lineeguidadsa.it/index.php>  
<http://www.sinpia.eu>  
P.A.R.C.C. 2011, *DSA. Documento d'intesa*, Bologna, febbraio 2011,  
[www.lineeguidadsa.it](http://www.lineeguidadsa.it)  
SNLG-iss, 2011. [http://www.snlg-iss.it/cc\\_disturbi\\_specifici\\_apprendimento](http://www.snlg-iss.it/cc_disturbi_specifici_apprendimento)  
[www.airipa.it](http://www.airipa.it)