TARIFFA R.O.C. - POSTE ITALIANE S.P.A. - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1 COMMA 1, DCB ROMA - SUPPLEMENTO AL NOTIZIARIO INCA - ANNO XXXII - N. 7/2014 - € 6,00

NotiziarioInca

N.2/2014

Quaderni di Medicina Legale del Lavoro

I disturbi specifici dell'apprendimento

...è intelligente ma potrebbe impegnarsi di più

Inquadramento clinico e valutazione medico-legale

inca
il Patronato della CGIL

NotiziarioInca

N. 2 / 2014
Quaderni di Medicina Legale del Lavoro

I disturbi specifici dell'apprendimento

...è intelligente ma potrebbe impegnarsi di più

Inquadramento clinico e valutazione medico-legale

DIRETTORE RESPONSABILE
Lisa Bartoli

REDAZIONE
Sonia Cappelli

Via G. Paisiello 43
00198 Roma
Tel. (06) 855631
Fax (06) 85352749
E-mail:
comunicazione-informazione@inca.it

PROPRIETÀ E AMMINISTRAZIONE
Ediesse srl
Viale di Porta Tiburtina 36
00185 Roma
Tel. (06) 44870283/260
Fax (06) 44870335

ABBONAMENTO NOTIZIARIO INCA
annuo € 25,00 - estero € 50,00
una copia € 6,00
C/C post. n. 935015
intestato a Ediesse srl
Viale di Porta Tiburtina 36
00185 Roma, indicando la causale
di versamento «Notiziario Inca»

Spedizione in abbonamento
postale 45% comma 20/b art. 2,
legge 662/1996 Filiale di Roma
iscritto al n. 363/83 del Registro
delle pubblicazioni periodiche
del Tribunale di Roma
il 22.12.1983

Progetto grafico: Antonella Lupi
Stampa: Tipografia O.GRA.RO. srl
Vicolo dei Tabacchi, 1 - Roma

CHIUSO IN TIPOGRAFIA
IL 18 DICEMBRE 2014

Questo Quaderno è stato curato da:

Cristiana Brambilla, Gianpiero Cassina, Mariaclara Guerrreri, Adalberto Ferioli *- Coordinamento medico regionale Inca Cgil Lombardia e* Maria Mangiaracina *dell'Inca Cgil Lombardia*

Sommario

Introduzione 5

- Linee guida per i disturbi specifici dell'apprendimento 7
- Nuove norme in materia di disturbi specifici dell'apprendimento in ambito scolastico 27
- Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento 33
- Certificazione dei Dsa – nota 2011 73
- Certificazione dei Dsa – nota 2012 75
- Valutazione medico-legale della dislessia in soggetti in età evolutiva: aspetti applicativi pratici nell'ambito della tutela dell'invalido civile 79
- Un caso di contenzioso (Atp) 95

Introduzione

I disturbi specifici dell'apprendimento (Dsa) interessano circa il 4-5% degli alunni italiani, una parte rilevante di studenti che spesso vengono frettolosamente ed ingiustamente etichettati da insegnanti e genitori come «svogliati». E anche in ambito medico-legale, nella valutazione dell'invalidità civile del minore, i Dsa vengono genericamente liquidati come disfunzioni ai limiti di norma, quindi non invalidanti.

Questo approccio errato dipende probabilmente da alcuni preconcetti che nulla hanno di scientifico e che hanno consolidato un modo di pensare fuorviante, anche da parte di molti medici.

Il crescente interesse scientifico che si è creato in questi anni sull'argomento, attraverso nuove conoscenze di neurobiologia e nuove tecniche di imaging, ha permesso di chiarire l'eziopatogenesi dei Dsa e di mettere a punto criteri diagnostici e di trattamento in grado di stimolare e migliorare le abilità del bambino dislessico.

Obiettivo del presente aggiornamento è quello di fornire a tutti i medici che si occupano di invalidità civile, le conoscenze scientifiche e gli strumenti necessari per dirimere i casi ai fini del riconoscimento della legge 104/92 (handicap) e 289/90 (indennità di frequenza).

Linee guida per i disturbi specifici dell'apprendimento

SOCIETÀ ITALIANA DI NEUROPSICHIATRIA
DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA

Coordinatore del gruppo di lavoro:
Giuseppe A. Chiarenza

Estensore principale:
Ludovica Saccomani

Hanno partecipato alla discussione del testo:
Giuseppe Cossu, Silvio Loddo, Roberta Penge, Ciro Ruggerini

Hanno partecipato alla discussione del testo:
Giuseppe Cossu, Silvio Loddo, Roberta Penge, Ciro Ruggerini

PARTE I
I disturbi specifici di apprendimento

Le difficoltà di apprendimento in età evolutiva sono suddivisibili in disturbi specifici dell'apprendimento (Dsa) e disturbi non specifici di apprendimento (Dnsa). Queste due categorie sono definite qui di seguito.

DEFINIZIONE

Si può porre una diagnosi di Disturbo Specifico di Apprendimento quando, a test standardizzati di lettura, scrittura e calcolo, il livello di una o più di queste tre competenze risulta di almeno due deviazioni standard inferiore ai risultati medi 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 una adeguata scolarizzazione (6, 18, 37, 40, 43, 49, 59, 78, 79, 92, 93, 98, 100, 101, 104). Tali distur-

bi (denominati dislessia, disortografia e disgrafia, discalculia) sono sottesi da specifiche disfunzioni neuropsicologiche, isolate o combinate. Nel Dsm IV (1) sono inquadrati nell'Asse I come Disturbi della Lettura, dell'Espressione Scritta e del Calcolo.
Nell'Icd-10 (117) vengono inseriti all'interno dei disturbi dello Sviluppo Psicologico con il termine di Disturbi Specifici delle Abilità Scolastiche (Ds di Lettura, di Compitazione, delle Abilità Aritmetiche e Ds misto).
I disturbi non specifici di apprendimento si riferiscono ad una disabilità ad acquisire nuove conoscenze e competenze non limitata ad uno o più settori specifici delle competenze scolastiche, ma estesa a più settori. Il Ritardo Mentale (8), il livello cognitivo borderline, l'Adhd (87), l'Autismo ad alto funzionamento, i Disturbi d'ansia, alcuni quadri Distimici (69), sono alcune tra le categorie o entità diagnostiche che causano o possono causare disturbi non specifici dell'apprendimento (33).
Sia il Dsm IV che l'Icd-10 prevedono anche una categoria diagnostica denominata Disturbo di apprendimento non altrimenti specificato (1), categoria residua del capitolo dei disturbi specifici di apprendimento. Prima di includere il disturbo di un bambino in questa categoria diagnostica è necessario escludere la presenza di una eziologia tra quelle che notoriamente possono incidere negativamente sull'apprendimento e che possa di per sé giustificare il quadro clinico.

Criteri diagnostici

Dislessia

La diagnosi di dislessia e disortografia non può essere formulata prima della fine della seconda classe elementare. Tuttavia, già in prima elementare possono essere rilevati, come indicatori di rischio, segni importanti di discrepanza tra le competenze cognitive generali e l'apprendimento della lettura e scrittura (101). I parametri essenziali per la diagnosi di dislessia, nei sistemi verbali trasparenti come la lingua italiana, sono la rapidità misurata come il tempo di lettura di brani, parole o sillabe, e la correttezza misurata come numero di errori di lettura e scrittura, che si discostino per difetto di almeno due deviazioni standard dalle prestazioni dei lettori della stessa età o risultino di due anni inferiori rispetto all'età cronologica. La comprensione del testo non concorre alla formulazione della diagnosi di dislessia, anche se fornisce informazioni utili sull'efficienza del lettore (18, 39, 100, 110).
È anche possibile parlare di disturbo specifico dell'apprendimento in presenza di un'altra patologia dell'apprendimento, ad esempio in caso di ritardo mentale. In questo caso la diagnosi prevede un difetto di almeno due deviazioni standard o di almeno due anni o più rispetto alle prestazioni prevedibili sulla base del ritardo mentale o altra patologia e non solo rispetto all'età cronologica ed al livello di istruzione.

Sottotipi di dislessia

Nel corso degli ultimi decenni, sulla base dell'analisi di alcuni tipici segni ottenuti mediante l'applicazione di test psicometrici, neuropsicologici e psicolinguistici (metodo della diagnosi indiretta) e sulla base dell'analisi degli errori di lettura e scrittura (metodo della diagnosi diretta) è stata proposta una classificazione della dislessia in sottotipi denominati in vario modo, tutti riconducibili ad una carente integrazione della funzionalità delle vie ed aree visive ed uditive. Si riportano nella tabella seguente alcune classificazioni in sottotipi recentemente proposti.

SOTTOTIPI DI DISLESSIA

Tipo di lettore	Lettori rapidi e inaccurati	Lettori lenti e accurati	Tipi misti
Kinsbourne (1966)	Language retardation Group	Gerstmann Group	
Ingram (1970)	Audiophonic	Visuo-spatial	Mista
Coltheart (1978)	Profonda	Superficiale	
Seymour (1986) Rourke (1983)	Morfemica Auditory-verbal memory sequencing problems	Fonologica Poor visual-imagery abilities	Mista Sottotipo Acid (Attention, Coding, Information-Digit Span)
Bakker (1990)	Percettiva (o tipo P)	Linguistica (o tipo L)	Mista
Boder (1973)	Disfonetica	Diseidetica	Mista

Le principali differenze tra sottotipi, da cui sembrano derivare incongruenti associazioni nella tabella precedente, dipendono dal fatto che mentre alcune classificazioni tra quelle derivate con metodi indiretti, cioè a partire da modelli neuropsicologici (83), attribuiscono un nome al sottotipo in base alla funzione «vicariante» (cioè il dominio cognitivo che in quel sottotipo è funzionalmente conservato), altre classificazioni, tra cui quella di Boder (basata su un approccio diretto) utilizzano una tassonomia descrittiva (35, 97). In questo secondo caso il sottotipo è denotato da un termine che indica il deficit neuropsicologico o il dominio funzionale selettivamente colpito (66). Nonostante le differenze tuttavia risulta evidente che, rispetto al fenotipo clinico, la maggior parte dei lavori individua due aree funzionali coinvolte nel processo di lettura selettivamente colpite nei bambini dislessici, grossolanamente corrispondenti a quelle che Boder chiama canale visivo e canale uditivo. Attraverso l'approccio diretto è possibile ottenere una definizione operativa di dislessia come un disturbo della lettura in cui le performance di lettura e scrittura mostrano l'esistenza di deficit cognitivi nella funzione visivo-gestaltica, in quella uditivo-analitica od in entrambe.

Questa definizione, unitamente con i sottotipi identificati risulta compatibile con buona parte delle descrizioni effettuate con il metodo indiretto: da ciò risulta evidente che la dislessia costituisca un'entità nosologica definita da un pattern di deficit cognitivi specifici, le cui caratteristiche cliniche dipendono da un equilibrio dinamico tra task cognitivi ascrivibili rispettivamente al canale visivo-gestaltico e uditivo-analitico. Questi sottotipi sono stati descritti anche nella lingua italiana (13, 14, 15, 84).

Nella dislessia disfonetica è presente una disabilità fonologica connessa a volte con un disturbo del linguaggio. Numerosi soggetti con dislessia di questo sottotipo presentano all'anamnesi disturbi del linguaggio espressivo ed alcuni anche di quello recettivo, con evoluzione positiva per quanto concerne l'eloquio per la maggior parte dei casi, ma persistenza di difficoltà di ordine fonologico, morfologico e sintattico in merito all'apprendimento della lingua scritta. I bambini con dislessia disfonetica mostrano disabilità nell'analisi fonologica della parola e nell'integrazione simbolo-suono (difficoltà a compitare foneticamente, a suddividere in suoni e sillabe le parole); presentano errori di discriminazione uditiva, omissione-inversione-sostituzione di lettere-sillabe, errori di analisi sequenziale uditiva.

Questi bambini leggono frettolosamente, tentano di leggere le parole utilizzando minimi indizi, di solito dalla prima o dall'ultima sillaba, non si correggono quando sbagliano e pronunciano, a volte, parole senza senso (7).

Anche la scrittura risente di questa modalità di lettura. Gli errori più frequenti sono: difficoltà nella corrispondenza grafema-fonema, inserimento od omissione di sillabe e lettere, scambio di grafemi. Per la frequenza elevata di errori che compaiono immediatamente all'inizio dell'apprendimento della lettura e scrittura, vengono solitamente individuati ed inviati ai Servizi, molto tempo prima dei bambini dislessici diseidetici (7).

La dislessia diseidetica è sottesa da disturbi visuo-percettivi, cioè difficoltà nel riconoscere le parole così come appaiono, nella memoria visiva di lettere e parole, nell'analisi sequenziale visiva; i soggetti con questo sottotipo di dislessia compiono errori di tipo speculare, inversioni di lettere e sillabe. Sono dei lettori lenti, ma accurati, tendono a sillabare tutte le parole come se le vedessero per la prima volta. Nella scrittura sono accurati e gli errori ortografici sono comunque dei buoni equivalenti fonetici. Possono però essere presenti inversioni di sillabe e lettere, inversioni visuo-spaziali ed inversioni di lettere visivamente simili (7).

Per queste caratteristiche di lettura e scrittura non vengono segnalati precocemente dalle scuole. Ciò avviene, di solito, alla fine della quinta elementare oppure in prima media, quando le richieste scolastiche diventano maggiori delle capacità del bambino.

La dislessia mista comprende l'associazione delle difficoltà uditive e visive.

Disortografia e disgrafia

L'esame del processo di scrittura richiede la valutazione delle componenti disortografi-

che e disgrafiche. Per la diagnosi di disortografia – connessa con disturbi dell'area linguistica – vale la regola di una quantità di errori ortografici che difettano in misura uguale o superiore alle due deviazioni standard rispetto ai risultati medi dei bambini che frequentano la stessa classe scolare; invece, la disgrafia sembra essere conseguenza di disturbi di esecuzione motoria di ordine disprassico quando non fa parte di un quadro spastico o atassico o extrapiramidale (24, 37, 68). Anche per i disturbi di apprendimento della scrittura sono riconosciuti sottotipi correlati a fattori linguistici (disortografia) e a fattori visuo-spaziali (disortografia, disgrafia) e, inoltre, viene delineata una forma di difficoltà della scrittura dovuta a disturbi di esecuzione motoria, di ordine disprassico (disgrafia).

Discalculia

La diagnosi di discalculia non può essere formulata prima della terza elementare, anche se già nel primo ciclo elementare possono essere rilevate discrepanze fra le capacità cognitive globali e l'apprendimento del calcolo numerico (che comprende la numerazione bidirezionale, la transcodifica, il calcolo mentale, l'immagazzinamento dei fatti aritmetici, il calcolo scritto). La valutazione si riferisce alla correttezza e soprattutto alla rapidità. L'efficienza del problem solving matematico non concorre alla diagnosi di discalculia evolutiva, ma appare correlato al livello delle competenze cognitive (25, 118) o al livello di competenza linguistica. Per la discalculia sono individuati diversi tipi di disabilità che riguardano: la processazione dei numeri, cioè il riconoscimento dei simboli numerici e la capacità di riprodurli graficamente e organizzarli nello spazio, il sistema del calcolo con l'utilizzazione di procedure per eseguire le operazioni matematiche, e la risoluzione dei problemi aritmetici che comporti l'analisi dei dati e l'organizzazione del piano di lavoro.

DATI EPIDEMIOLOGICI

Anche se le difficoltà di apprendimento scolastico riguardano il 10-20% della popolazione in età scolare, la prevalenza dei disturbi specifici di apprendimento (dislessia, disgrafia e disortografia, discalculia) viene posta dalla maggioranza degli autori tra il 2 ed il 5% (1, 32). In particolare Kavale e Fornes riportano per il disturbo di lettura una prevalenza del 4%, con range da 2-10%; per il disturbo di scrittura prevalenza nel range 2-8%, per il disturbo del calcolo nel range 1-6% (57).
In Italia, dove esiste un sistema linguistico trasparente, la prevalenza viene valutata intorno al 2,5-3,5% da Stella (101), in accordo con Levi (62, 63) e Soresi (95); mentre sono rilevati valori inferiori da Coscarella (0.88-1.23%) (27) e superiori da Curci e Ruggerini (3.65%) (28), Mazzotta (4.35%) (70) e Tressoldi (5-10%) (111).

ASPETTI EZIOLOGICI

Per i disturbi specifici di apprendimento sono stati descritti principalmente due fattori, genetici ed acquisiti. Essi possono manifestarsi da soli o in concomitanza ed essere tra loro correlati.

1. **Fattori genetici**: (disturbo della migrazione dei neuroni, ectopia delle circonvoluzioni cerebrali). Riguardo agli aspetti genetici esistono tre filoni di ricerche convergenti che indicano come la dislessia o almeno qualcuna delle sue forme sia ereditaria: studi di gemelli dislessici, di famiglie dislessiche e studi genetici molecolari. Per una completa review sull'argomento è consigliabile consultare l'articolo di E. Grigorenko (48). È stato riportato che il rischio di dislessia per i parenti di primo grado si colloca fra il 35 e il 45%. I gemelli monozigoti concordano all'84%, i dizigoti al 50%. È stata dimostrata una associazione genetica fra i disturbi di lettura e i cromosomi 1, 2, 6, 13,14, 15. In particolare sono stati trovati collegamenti fra il cromosoma 6 e la consapevolezza fonologica, fra il cromosoma 15 e la lettura di singoli fonemi (11, 47, 74, 75, 76). Allo stato attuale, con gli studi di associazione genetica, si può soltanto affermare che esistono regioni di un certo interesse per la dislessia che sono diffuse in tutte le regioni del genoma umano. Nessuna di queste osservazioni può essere considerata definitiva e sono necessari ulteriori studi.
2. **Fattori acquisiti**: una sofferenza cerebrale precoce rallenta la velocità di maturazione, come avviene nei neonati pretermine di basso peso e nei neonati a termine con asfissia, provocando anche un rallentamento dei processi di apprendimento e dello sviluppo delle abilità di lettura. Molto spesso queste difficoltà si evidenziano come disabilità neuropsicologiche specifiche (deficit di attenzione, disturbi linguistici, disturbi di memoria, alterazione delle competenze spazio-temporali, impaccio motorio) (18, 26, 33, 40, 50, 52, 64, 67, 81, 103, 107, 114, 116) o possono trovarsi nell'ambito di una sfumata sindrome piramidale o atassica. Disturbi della memoria a breve termine come singolo esito di un grave trauma cranico, arresto cardiorespiratorio, un episodio di stato di male o un'ernia tentoriale da idrocefalo sono stati segnalati come possibili cause di dislessia. Un focolaio epilettico nella regione temporo-occipitale inferiore sinistra è stato quasi sempre associato ad un disturbo della memoria verbale. Lesioni di varia natura o ritardo di maturazione del giro angolare che collega l'area associativa uditiva con quella associativa visiva provocano alessia con agrafia, come pure lesioni della sostanza bianca periventricolare del lobo occipitale sinistro provocano alessia senza agrafia. Tutte queste forme lesionali non sono molto frequenti in età evolutiva. (10)

COMORBILITÀ

Nel caso in cui il Dsa sia associato ad un disturbo psicopatologico la comorbilità tra le due affezioni può sottendere relazioni diverse, con diverse implicazioni teoriche e cliniche, an-

che se non sempre chiaramente distinguibili nel singolo soggetto, soprattutto se la diagnosi viene posta tardivamente. In alcuni casi il disturbo psicopatologico sembra essere una conseguenza del disturbo di apprendimento e dell'insuccesso scolastico che esso comporta; in questi casi il disturbo psicopatologico tende a ridursi spontaneamente in parallelo con la riduzione delle difficoltà scolastiche; in altri casi il Dsa appare agire come un fattore scatenante per la strutturazione di un disturbo psicopatologico già presente, sia pur in forma larvata, negli anni precedenti; in questo caso l'andamento dei due disturbi appare relativamente indipendente.

Queste due situazioni non vanno in ogni caso confuse con il percorso inverso, quando cioè il disturbo di apprendimento è aspecifico e rappresenta solo un sintomo del disturbo psicopatologico. La comprensione della natura dei rapporti tra Dsa e disturbi del comportamento richiede una interpretazione esplicativa che a sua volta deve fare riferimento a una precisa teoria psicopatologica. Per esempio se si adotta la chiave di lettura della Psicopatologia Cognitiva si può capire come il Dsa si inserisca lungo l'itinerario di sviluppo di un bambino determinando comportamenti – per esempio: di chiusura depressiva (internalizzanti) oppure di oppositività (esternalizzanti) – che hanno significati diversi a seconda della qualità dei legami di attaccamento genitori-bambino. In letteratura viene riportata comorbilità fra disturbi specifici di apprendimento e disturbi psicopatologici appartenenti all'Asse I del Dsm IV nel 50% dei casi. Molteplici sono le categorie diagnostiche interessate.

- Disturbi esternalizzati (115) o disturbi con comportamento disturbante (Dsm IV-R);
- Disturbo da deficit di attenzione e iperattività frequentemente è embricato con i disturbi di apprendimento specifici e aspecifici (35, 87);
- Disturbo Oppositivo-Provocatorio: favorisce il disadattamento scolastico e talvolta può essere secondario alle esperienze frustranti vissute dai bambini a causa di insuccessi nella didattica (106);
- Disturbi della condotta e inerenti all'area della devianza sociale, eventualmente associati ad abuso di sostanze e comportamenti delinquenziali spesso in rapporto con situazioni scadenti sul piano sociale (42, 51).
- Disturbi internalizzati (115):
  - disturbi d'ansia sono spesso associati ai Disturbi di apprendimento, nelle varie articolazioni: attacchi di panico, disturbo di ansia di separazione, fobie semplici, fobia sociale. Questi disturbi possono condurre anche a ritiro dalla scuola, per periodi transitori o prolungati, e comunque interferiscono sulle possibilità di trattamento e recupero delle difficoltà nel settore didattico (33, 115);
  - disturbi somatoformi possono essere espressione di reazioni secondarie agli insuccessi e frustrazioni in campo didattico e produrre disadattamento e ritiro transitorio o prolungato dalla scuola (33, 115);

– disturbi dell'umore possono subentrare secondariamente a disturbi specifici delle abilità scolastiche;
– o essere una componente causale di disturbi aspecifici di apprendimento. Rappresentano un rischio sia per il fenomeno di abbandono della scuola, spesso collegato a ritiro sociale, sia – più raramente – per la comparsa di idee suicide (69, 115).

PROGNOSI

È necessario distinguere tra tipi diversi di prognosi: la prognosi intesa come evoluzione a distanza della difficoltà di lettura, la prognosi come possibilità di sviluppare un Disturbo Mentale, la prognosi come possibilità di avanzare nella carriera scolastica ed infine la prognosi come capacità di reddito sviluppata in età adulta. In sintesi esiste la prognosi del disturbo e la prognosi psico-sociale. I diversi tipi di prognosi sono ampiamente dissociati in quanto correlati a fattori diversi: un soggetto può mantenere nel tempo una difficoltà di lettura grave e avere un adattamento psico-sociale ottimo; viceversa può migliorare la sua efficienza nella lettura ma andare incontro a rilevanti difficoltà di adattamento o disturbi mentali (96).
L'evoluzione è influenzata dalla gravità del Dsa e dalla tempestività e adeguatezza degli interventi, dal livello cognitivo e metacognitivo, dall'ampiezza delle compromissioni neuropsicologiche, dalla associazione di difficoltà nelle tre aree (lettura, scrittura, calcolo), dalla presenza di comorbilità psichiatrica e dal tipo di compliance ambientale (18, 57, 71, 80, 89, 96, 99, 100, 102).
I fattori predittivi per una evoluzione favorevole sono: Quoziente di lettura superiore a 75, ed uno scarto tra età cronologica ed età di lettura inferiore a due anni, diagnosi alla fine della seconda classe elementare, trattamento tempestivo e idoneo, livello cognitivo superiore alla media, assenza di comorbilità psichiatrica. Per una prognosi sfavorevole sono individuati segni predittivi di polo opposto: disturbi di apprendimento di grado medio-grave, presenza di deficit multipli neuropsicologici, comorbidità psichiatrica, diagnosi tardiva, bassa velocità di lettura, trattamento insoddisfacente (18, 57, 71, 80, 89, 96, 100) e fattori multipli di vulnerabilità tra i quali quello più incisivo è rappresentato da un ambiente familiare non ottimale.
In particolare, l'evoluzione delle capacità di lettura dei dislessici dipende dal valore del quoziente di lettura (rapporto tra età di lettura ed età cronologica) alla prima valutazione. I bambini con ritardo semplice di lettura, con Ql compreso tra 80 e 90 e Qi nella norma, migliorano, a distanza di un anno da una prima valutazione, molto di più dei bambini con Dislessia con Ql inferiore a 80). Tra i bambini con dislessia i Disfonetici, con Ql compreso tra 70 e 80, migliorano, dopo due anni, molto di più dei Diseidetici e dei Misti, con Ql inferiore a 70 (30).

Un altro indice che sembra predire l'evoluzione a distanza dei disturbi specifici di lettura è il grado di compromissione della rapidità di lettura. Viene riferito il recupero totale per alcuni disturbi di grado lieve, a seguito di trattamento ma talora anche spontaneo. In altri casi si può avere un recupero parziale, con miglioramento delle abilità di apprendimento, ma persistenza di alcuni disturbi specifici. Infine, si rileva persistenza delle disabilità in età adulta in soggetti con gravi disturbi specifici di apprendimento, talora con familiarità (18, 57, 71, 80, 89, 96, 101).

INDAGINE DIAGNOSTICA

1. **Anamnesi.** Accurata e mirata alle possibili cause: sofferenza encefalica precoce (pre o perinatale) o post-natale (infezioni, traumi, encefalopatie epilettiche…); alterato sviluppo delle tappe motorie, prassiche e linguistiche, dell'organizzazione affettivo-relazionale; inadeguate esperienze ambientali (carenze, traumi, abusi…). Rilievo di disturbi neurologici (epilessia, disturbi motori, disturbi del sonno, cefalea…) e/o psichiatrici (ritardo mentale, disturbi generalizzati dello sviluppo, disturbo dell'umore, disturbo d'ansia, disturbo di personalità, psicosi…). Ricerca nei familiari di dislessia, discalculia, disortografia. Indagine sui tempi di acquisizione delle abilità di pregrafismo e dei primi elementi di lettura, scrittura e calcolo.
2. **Esame somatico obiettivo.** Misurazione della circonferenza cranica, valutazione dell'accrescimento staturo-ponderale e rilievo di eventuali disfunzioni-alterazioni di organi e apparati, in particolare uditivo e visivo.
3. **Esame neurologico.** Valutazione dell'organizzazione posturale-motoria, delle abilità prassiche manuali, della coordinazione visuo-motoria, della dominanza laterale; rilievo di segni patologici (spasticità, discinesie, atassia, aspetti disprassici e disartrici…). Esame dei segni neurologici minori (77, 108).
4. **Esami strumentali.**
   4.1. Indagine psicodiagnostica: l'esame di base comprende le fasi a) e b) alle quali possono essere aggiunte le fasi c) e d) con utilizzazione degli strumenti metodologici mirata al singolo caso, a scelta dell'operatore e secondo le risorse disponibili.

RACCOMANDAZIONE: esami da effettuare necessariamente per la diagnosi di Disturbo Specifico di Apprendimento.

a) Valutazione dell'intelligenza generale con l'uso di almeno un test psicometrico (Wppsi, Wisc R, Wais R, Scala Stanford Binet, Culture Free Cattell test); è importante considerare il profilo delle prove, in particolare possibili discrepanze fra subtest verbali e di performance; una differenza superiore a 2 deviazioni standard (30 punti) è indicativa di danno cerebrale.

b) Valutazione delle abilità di lettura e scrittura:

– per la lettura (*Mt prove di lettura*, Cornoldi C, Colpo G (21); *Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia*, Sartori G, Job R, Tressoldi E (88); *Testo Diretto di Lettura e Scrittura*, *Tdls adattamento italiano del Boder test*, Chiarenza e Cucci (13); *Batteria per la diagnosi della dislessia e della disortografia evolutiva*, Sartori, Job, Tressoldi (88);
– per la scrittura (*Batteria per la valutazione della scrittura e delle competenze ortografiche*, Tressoldi PE, Cornoldi C, (109); *Tdls adattamento italiano del Boder test*, Chiarenza e Cucci (13); *Le difficoltà di apprendimento della lingua scritta*, A. Martini (68); *Valutazione delle abilità di scrittura*, Giovanardi, Rossi, Malaguti (45);
– per la matematica (*Prove oggettive di matematica per la scuola elementare*, Soresi S, Corcione D, Gruppo Emmepiù (94); *Test di matematica per la scuola dell'obbligo*, Amoretti G, Bazzini L. Pesci A, Reggiani M (2); *Valutazione delle abilità matematiche*, Giovanardi Rossi P, Malaguti T (46); Lucangeli D, Tressoldi PE, Fiore C, *Test Abca, Valutazione delle abilità di calcolo aritmetico* (65).

RACCOMANDAZIONE: esami da usare con modalità mirate al singolo caso, qualora emerga il sospetto di problematiche specifiche.

c) Valutazione di varie funzioni neuropsicologiche con batterie specifiche, da utilizzare in modo mirato a seconda del caso:

– per le competenze percettive visuo-spaziali (Progressive Matrices di Raven 47 e 38;
– Street test, Orientamento di linee di Bentos, Mangina test for specific visual learning abilities and disabilities) e visuo-motorie grafo-spaziali (test di Hilda Santucci e Bender Santucci, test di Frostig, Figura complessa di Rey);
– per le abilità di memoria: uditiva (Span di cifre [digit span test], memoria di parole e di frasi [listening span test]) e visiva (cubi di Corsi, Figura complessa di Rey, test di ritenzione visiva di Benton);
– per le capacità di attenzione (prova delle Campanelle, Trail Making Test, Mfcpr, Stroop test, Continuous Performance test o Cpt);
– per abilità motorie (Scala di Oseretzki; Movement Abc);
– per la dominanza laterale: prove di Zazzo, di Oldfield;
– per le competenze linguistiche per l'analisi delle abilità di comprensione, produzione, sintassi e semantica e pragmatica; prove di fluenza verbale, token test, prove multidimensionali di vocabolario di Boschi, Aprile, Scibetta (9); test Tvl per valutazione del linguaggio, di Cianchetti e Sannio Fancello, Edizioni Erikson 1997 (16); prove di valutazione della comprensione linguistica, Rustioni, Metz, Lancaster (85);

– per capacità di pianificazione (Labirinti di Porteus, test di Elithorn, Torre di Londra, Winsconsin Card Test).
– per i prerequisiti della lettura e scrittura: Prcr2.

d) Valutazione dell'organizzazione emotivo-relazionale:
– colloqui con i soggetti e i famigliari, osservazione del comportamento;
– uso di tecniche proiettive: test carta-matita (Machover, Corman, Koch); favole di Duss, Storie di Thomas, test di Rosensweig, Sceno-test, Sacks, Cat e Tat, Rorschach;
– Scale di valutazione per disturbi psicopatologici specifici: per inquadramento dei sintomi (Child Behaviour Check List, Cbcl), per disturbo da deficit di attenzione e iperattività (Sdai e Sdag, Cornoldi C (20), Scala Conners), per depressione (Children Depression Rating Scale Revised di Poznanski, Cdrs-R, Scala di Montgomery con inchiesta a famigliari e docenti, Child Depression Inventory Cdi di Kovacs per autosomministrazione); per i disturbi d'ansia (Scale psichiatriche di autovalutazione per fanciulli ed adolescenti di Cianchetti e Sannio Fancello, Os, 2001, con subscala anche per la depressione); per disturbi psicotici (Panss, Dica); Scheda per l'esame degli aspetti emotivi e motivazionali dell'apprendimento di Cornoldi, Fattori e Ramanzini (22).

4.2. Indagini neurodiagnostiche mirate per casi nei quali alcuni segni clinici che emergono dall'anamnesi, esame neurologico e/o dall'indagine psicodiagnostica orientino per un danno/disfunzione cerebrale: Eeg in veglia e – in casi selezionati – Eeg dopo deprivazione di sonno, potenziali evocati sensoriali ed evento-correlati o lettura-correlati, Rm cerebrale.

RACCOMANDAZIONE: la richiesta delle seguenti visite specialistiche deve essere richiesta solo quando emerga il sospetto di problematiche specifiche.

5. Valutazione pediatrica mirata per possibili disturbi somatici significativi che possano influenzare l'adattamento e apprendimento scolastico (anemia, diabete, grave asma, gravi anomalie della condotta alimentare…).
6. Visita oculistica per l'esame dell'acuità visiva e/o di eventuali disturbi della coordinazione binoculare.
7. Visita otorinolaringoiatrica (Orl) per esame dell'udito, per il rilievo di eventuale ipertrofia adenotonsillare associata a stato infettivo cronico o disturbo respiratorio con conseguente disturbo del sonno, otiti medie croniche.
8. Screening psicodiagnostici di gruppo.

Questa indagine deve servire per individuare precocemente segni di difficoltà di apprendimento.

Presso la scuola dell'infanzia: nell'ultimo anno di frequenza, quando i bambini hanno compiuto 5 anni, è utile che insegnanti, preparati a questo compito, utilizzino questionari osservativi per individuare aspetti maturativi delle abilità cognitive e delle funzioni neuropsicologiche costituenti i prerequisiti di lettura-scrittura e calcolo (105).
Presso la scuola elementare: al termine del primo ciclo sono somministrate prove standardizzate per la valutazione della lettura e scrittura e del calcolo, per individuare difficoltà specifiche di apprendimento.

RIABILITAZIONE DEI DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Il programma di riabilitazione è composto dal trattamento e dall'abilitazione. Il trattamento ha lo scopo di aumentare l'efficienza del processo di lettura/scrittura (5, 60). L'abilitazione è l'insieme degli aiuti che permettono l'utilizzazione del livello di funzionamento attuale. In generale, l'intervento riabilitativo deve essere condotto quanto più precocemente possibile da operatori specializzati durante la frequenza della scuola elementare, ma anche nella scuola media, considerando che in un certo numero di casi la diagnosi viene fatta tardivamente. Le indicazioni per un trattamento sono un quoziente di lettura inferiore a 80, oppure un'età di lettura minore di due anni rispetto all'età cronologica, oppure due deviazioni standard ai test indicati al punto b in meno rispetto alla media. È assolutamente raccomandabile che il bambino venga segnalato dalle insegnanti delle scuole elementari o dal pediatra durante il primo ciclo, in modo che si possa valutare caso per caso la necessità di iniziare un trattamento riabilitativo.
Nei casi gravi, il trattamento deve essere di tipo intensivo, facendo ricorso a tutte le risorse disponibili. Oltre ad un intervento specifico riabilitativo, alle insegnanti vanno date delle precise indicazioni sulle modalità di valutazione degli apprendimenti scolastici di un bambino con dislessia, discalculia e disgrafia.
Per i bambini con ritardo semplice di lettura o per quelli che hanno ricevuto beneficio da un trattamento individualizzato è anche consigliabile una terapia di gruppo.
Per quanto riguarda la dislessia e la disortografia, il trattamento deve essere mirato soprattutto a ridurre gli errori di lettura, ampliare le capacità lessicali, ridurre gradualmente gli errori specifici nella codifica/decodifica.
Nelle scuole superiori il ragazzo con Dsa, una volta esaurito l'effetto dell'intervento riabilitativo, resta in carico al Servizio di Npia per supervisioni periodiche con gli insegnanti ed i genitori per la possibile comparsa o accentuazione di problemi psicopatologici, nonché per la complessità delle richieste scolastiche in questa fascia d'età. Nelle forme gravi è consigliabile l'uso di strumenti compensativi (computer, registratori, libri parlanti, calcolatrice) (18, 101).

È raccomandabile che vengano fatte verifiche periodiche, almeno ogni semestre, degli obiettivi fatti del programma di riabilitazione da parte del medico specialista Npi, e da parte di tutti gli esperti riabilitatori con preparazione specifica (logopedisti, pedagogisti, psicologi) e che i risultati vengano presentati al bambino, ai genitori e se autorizzati, agli insegnanti.

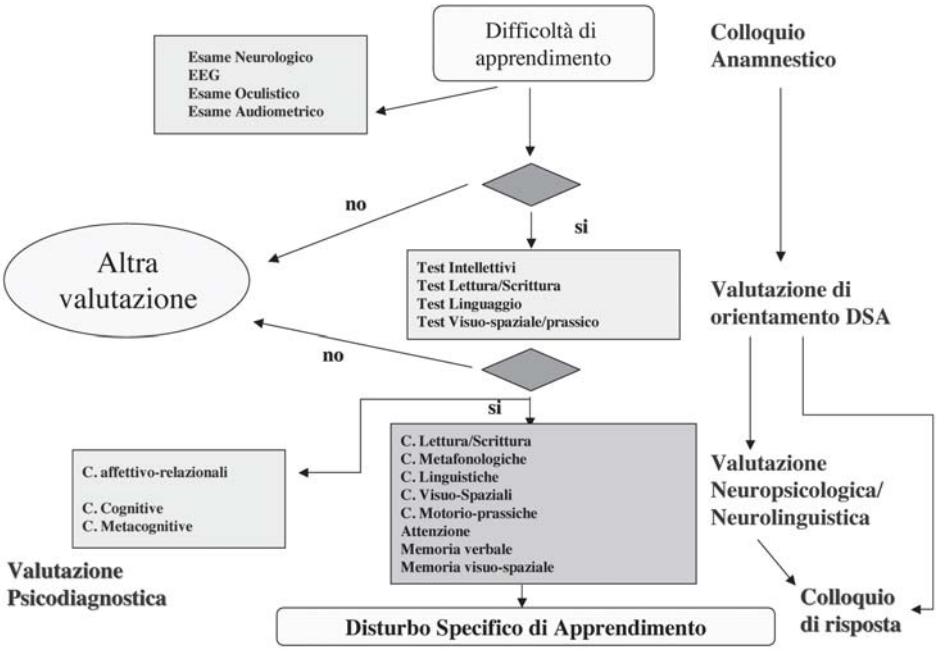
Nonostante sia prematuro fare diagnosi conclamata di dislessia, disgrafia e discalculia prima della terza elementare, è possibile, già alla fine della prima elementare o all'inizio della seconda elementare porre il forte sospetto diagnostico di Dsa. In questi casi è opportuno segnalare in una diagnosi funzionale la presenza di difficoltà specifiche di lettura, scrittura e calcolo, riportando le aree funzionali maggiormente interessate senza chiedere, per il momento, assegnazione di insegnante di sostegno. Allo stesso tempo si può consigliare a genitori, insegnanti ed altre figure coinvolte nella didattica, di aiutare il bambino nelle aree carenti. La scelta di intervenire è affidata al giudizio ponderato dell'operatore, confrontato con il parere degli insegnanti e sentiti i genitori, i quali devono essere edotti sui problemi diagnostici dei Dsa. I genitori e gli insegnanti devono essere informati che allo stato attuale non esistono prove scientifiche validate sull'efficacia dei vari trattamenti logopedici proposti. Una volta che viene scelto e proposto un tipo di trattamento sia i genitori che i bambini devono essere edotti sulle nozioni principali del metodo di trattamento, sulla loro efficacia e, se possibile, sulle aspettative. A scopo esemplificativo vengono elencati alcuni trattamenti logopedici più frequentemente in uso, rimandando alla lettura delle voci bibliografiche relative i presupposti scientifici ed i modelli di apprendimento della lettura e scrittura a cui si ispirano (55).

Trattamento Davis-Piccoli (31), Trattamento Bakker (3, 4), Trattamento lessicale con parole isolate (56), un trattamento sublessicale con mascheramento percettivo, secondo il paradigma di Geiger (44). Oltre ai trattamenti riabilitativi specifici viene realizzata una serie di interventi abilitativi che può comprendere diverse procedure:

- Promozione dei prerequisiti all'apprendimento di lettura, scrittura e calcolo, previa analisi degli aspetti immaturativi riguardanti le funzioni neuropsicologiche e stimolazione specifica delle abilità risultate deficitarie (17, 23, 105);
- Intervento sulle abilità generali (linguaggio, percezione, attenzione, memoria, motricità) che appaiono carenti e sottendono difficoltà di apprendimento (41, 57, 58, 80);
- Uso di programmi psicolinguistici per sviluppare alcune competenze fonologiche e di simbolizzazione verbale, valutate carenti per l'apprendimento del linguaggio scritto (34, 36, 86, 100, 112, 113);
- Interventi di ordine psicomotorio sulle componenti disprassiche, che possono interferire sull'apprendimento di scrittura e calcolo, e migliorare il controllo dei movimenti fini, la coordinazione oculo-motoria, la velocità motoria nella produzione dei grafemi, l'organizzazione spazio-temporale (50, 64, 81);

– Rieducazione funzionale, con criteri derivati dalla neuropsicologia cognitiva, delle operazioni mentali carenti, individuate e analizzate. La rieducazione funzionale si basa sull'adozione di strategie alternative che sopperiscano al meccanismo danneggiato oppure il ristabilimento, anche parziale, della funzionalità di tale meccanismo (38, 52, 86, 100, 116);
– Approccio metacognitivo (sul controllo strategico), cioè intervento sulle idee e sulle rappresentazioni che il bambino ha in merito all'apprendimento e ai processi implicati per sviluppare strategie funzionali efficaci a risolvere il compito (12, 19, 25, 29, 53, 73);
– Intervento riabilitativo in gruppi composti da soggetti con disturbi di apprendimento simili, con proposta di esercitazioni specifiche (72);
– Consulenza psicopedagogica a genitori e insegnanti con l'obiettivo di spiegare le possibili basi genetiche e biologiche del disturbo, per evitare che il bambino venga colpevolizzato come oppositivo, pigro, lento; inoltre, con lo scopo di aiutarli a comprendere la connessione fra disturbi di apprendimento e disagio emozionale che può sottendere problemi comportamentali e adattivi. Sulla base di queste chiarificazioni è efficace proporre modelli pedagogici impostati sul rinforzo positivo, sulla rassicurazione e sull'incremento dell'autostima (18, 100, 113) e corsi di formazione per le insegnanti ed i genitori.

APPENDICE



Bibliografia

1. American Psychiatric Association (1994), *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. APA Washington.
2. Amoretti G, Bazzini L, Pesi A e Reggiani M (1994), *Prove oggettive di valutazione della matematica*, Firenze, O.S.
3. Bakker DJ (1990), *Neuropsychological Treatment of Dyslexia*. New York, Oxford University Press.
4. Bakker DJ (1992), *Neuropsychological classification and treatment of dyslexia*. J Learning Disability 25: 102-09.
5. Battaglia FM (1999), *Dislessia/disortografia evolutive: trattamento*. Gior Neuropsich Età Evol 19: 63-71.
6. Beitchman JH, Young A (1997), *Learning disorders with a special emphasis on reading disorders: a review of the past 10 years*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 36: 1020-1032.
7. Boder E (1973), *Developmental dyslexia: a diagnostic approach based on three typical reading-spelling patterns*. Dev Med Child Neurology 15: 663-87.
8. Borgatti R, Moretti G (1999), *Ritardo mentale lieve e disturbi specifici di apprendimento*: *considerazioni critiche*. Gior Neuropsich Età Evol 19: 130-134.
9. Boschi F, Aprile L e Scibetta I (1989), *Prove Multivariate di Vocabolario/PMV*, Firenze, O.S.
10. Brown JK, Minns RA. (1999), *The neurological basis of learning disorders*. In: A neurodevelopmental approach to specific learning disorders. Clinics in developmental medicine. No. 145. Mac Keith Press, pp. 24-75.
11. Cardon LR, DeFries JC, Fulker DW, Kimberling WJ, Pennigton BF, Smith SD (1994), *Quantitative trait locus for reading disability on chromosome 6*. Science 265: 276-279.
12. Cesotto L (1998), *Scrittura e metacognizione*, Trento, Erickson.
13. Chiarenza GA, Cucci M (1989), *Test diretto di lettura e scrittura (Tdls). Adattamento italiano del Boder Test*. Saggi, 2: 7-19.
14. Chiarenza GA, Cucci M, Coati P (1990), *Diagnosi diretta di dislessia ed identificazione del sottotipo disfonetico mediante Tdls*. Neuroni Mente e Corpo, 2, Suppl. 1: 377-78.
15. Chiarenza GA, Barzi E, Coati P, Cucci M (1992), *Identification of dyslexia sub-types among Italian readers. Proceedings Vth European Conference on Developmental Psychophysiology*, Seville, p. 164.
16. Cianchetti C, Sannio Fancello G (1997), *Tvl / Test di valutazione del linguaggio,* Erickson Ed., Trento.
17. Coltheart M (1978), *Lexical access in simple reading tasks*. In: G Underwood Ed. Strategies in information processing. London Academic Press.
18. Cornoldi C (1991), *I disturbi dell'apprendimento*, Bologna, Il Mulino.
19. Cornoldi C (1996), *Metacognizione ed apprendimento*, Bologna, Il Mulino.
20. Cornoldi C, Gardinale M, Masi A, e Pettenò L (1996), *Impulsività ed autocontrollo, Interventi e tecniche metacognitive*, Trento, Erickson.
21. Cornoldi C e Colpo M (1981), *MT prove di lettura*, Firenze, O.S.
22. Cornoldi C, Fattori L, Ramanzini E, Gruppo MT (1991), *MOT-R, prove per l'esame della motivazione all'apprendimento e alla lettura*, Firenze O.S.
23. Cornoldi C e Gruppo MT (1992), PRCR2. *Prove di prerequisito per la diagnosi di lettura e scrittura*, Firenze O.S.

24. Cornoldi C, Augello L, Tressoldi PE (1999), *Disortografia evolutiva*. Gior Neuropsich Età Evol; 19: 53-62.
25. Cornoldi C, Caponi B, Falco R, Lucangeli D e Todeschini M (1995), *Matematica e metacognizione*, Trento, Erickson.
26. Cornoldi C, Friso G, Giordano L, Molin A, Poli S e Tressoldi PE (1998), *Abilità visuospaziali*, Trento, Erickson.
27. Coscarella C., *Epidemiologia dei deficit specifici di apprendimento nel territorio dell'Isola d'Elba*. Psich Infanzia Adol 68: 7-15, 2001.
28. Curci P, Ruggerini C (1991), *In tema di dislessie*. Milano, Guerini Studio.
29. Curci P, Ruggerini C, Ciotti F, Modena N, Soli P, Papperini G, Guaraldi GP (1988), *Proposte riabilitative per le difficoltà di lettura. Indagine su 28 bambini dislessici*. Psichiatria Inf e Adolesc 36: 541-60.
30. Curci P, Ruggerini C, Ciotti F, Papperini R. (1992), *Etude du follow-up chez 21 enfants dyslexiques*. Enfance 46: 51-62.
31. Davis RD, Braun EM (1998), *Il dono della dislessia*. Armando Ed., Roma.
32. De Negri M (1999), *Disturbi di apprendimento e disfunzioni parossistiche*. Gior Neuropsich Età Evol 19: 116-125.
33. De Negri M (1999), *Disturbi di apprendimento: nosografia e introduzione alla clinica*. Gior Neuropsich Età Evol 19: 19-27.
34. Felton RH (1993), *Effects of instruction on the decoding skills of children with phonological-processing problems.* J Learn Disabil 26: 583-589.
35. Felton RH, Wood FB (1989), *Cognitive deficits in reading disability and attention deficit disorder*. J Learn Disabil 22: 3-13.
36. Ferlini L, Ott M e Trentin G (1993), *Computer e disabilità. Quale software?*, Milano, Angeli.
37. Ferraboschi L e Meini N (1993), *Produzione del testo scritto*, Trento, Erickson.
38. Ferraboschi L e Meini N (1993), *Recupero in ortografia*, Trento, Erickson.
39. Ferraboschi L e Meini N (1993), *Strategie semplici di lettura*, Trento, Erickson.
40. Fletcher JM, Shaywitz SE, Shankweiler DP *et al.* (1994), *Cognitive profiles of reading disabilities: comparisons of discrepancy and low achievement definitions*. J Educ Psychol 86: 6-23.
41. Forness SR, Kavale KA (1996), *Treating social skill deficits in children with learning disabilities: a meta-analysis*. Learn Disabil Q 19: 80-89.
42. Forness SR, Kavale KA, Lopez M (1993), *Conduct disorders in school: special education elegibility and comorbidity*. J Emotion Biehav Disord 1: 101-108.
43. Frankenberger W, Fronzaglio K (1991), *A review of states' criteria and procedures for identifying children with learning disabilities*. J Learn Disabil 24: 495-500.
44. Geiger G, Lettvin JY. (1999), *How dyslexics see and learn to read well*. In: Everatt J Ed. *Reading and dyslexia; visual and attentional processes*. Routledge London and New York, pp 64-90.
45. Giovanardi Rossi P e Malaguti T (1994), *Valutazione delle abilità di scrittura*, Trento, Erickson.
46. Giovanardi Rossi P e Malaguti T (1994), *Valutazione delle abilità matematiche*, Trento, Erickson.
47. Grigorenko EL, Wood FB, Meyer MS *et al.* (1997), *Susceptibility loci for distinct components of developmental dyslexia on chromosomes 6 and 15*. Am J Hum Genet 60:27-39.
48. Grigorenko EL (2001), *Developmental dyslexia: un up-date on genes, brains and environment*. J Child Psychology and Psychiatry 42, 1: 91-125.

49. Hammil DD (1990), *On defining learning disabilities : an emerging consensus*. J Learn Disabil 23: 74-84.
50. Harnadek MCS, Rourke BP (1994), *Principal identifying features of the syndrome of nonverbal learning disabilities in children*. J Learn Disabil 27: 144-154.
51. Hinshaw SP (1992), *Externalizing behaviour problems and academic under-achievement in childhood and adolescence: causal relationship and underlying mechanism*. Psycol Bull 111: 127-155.
52. Hynd GW, Semrud-Clikeman M (1989), *Dislexia and neurodevelopmental pathology: relationship to cognition, intelligence and reading skill acquisition*. J Learn Disabil 22:204-216.
53. Ianes D (1996), *Metacognizione e insegnamento*, Trento, Erickson.
54. Ingram TTS (1970), *A retrospective study of 82 children with reading disa*bility. Developmental Medicine and Child Neurology 12: 271.
55. Job R (1990), *Apprendimento della lettura e della scrittura: analisi critica di due modelli*, «Rassegna di Psicologia», vol. VII, n. 1, pp. 49-60.
56. Judica A, De Luca M, Spinelli D, Zoccolotti P (2002), *Training of developmental surface dyslexia improves reading performance and shortens eye fixation duration in reading*. Neuropsychological Rehabilitation 12 (3): 177-98.
57. Kavale KA, Forness SR (1996), *Learning disabilities grows up: rehabilitation issues for individuals with learning disabilities*. J Rehabil 62: 34-41.
58. Kavale KA, Forness SR (1998), *Efficacy of special education and related service*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation, Monograph Series.
59. Kavale KA, Forness SR, Lorsbach TC (1991), *Definition for definitions of learning disabilities*. Learn Disabil Q 14: 257-268.
60. Kavale KA, Fuchs D, Scruggs TE (1994), *Setting the record stright on learning disability and low achievement: implication for policy making*. Learn Disabil Res Pract 9: 70-77.
61. Kinsbourne G (1966), *Developmental factors in reading and writing backwardness*. In: Money J. Ed. The disabled reader. Education of the Dyslexic Child. Baltimore, John Hopkins Press.
62. Levi G, *Epidemiologia e programmazione dei servizi in neuropsichiatria infantile*. Neuropsichiatria Infantile 2: 235-36, 1981.
63. Levi G, Meledandri G, *Epidemiologia dei disturbi psicopatologici nell'età evolutiva. Parte II*, Federazione Medica 14, ARBE, Modena 1994.
64. Levi G, Corcelli A, Rampoldi P, Vasques P (1999), *Disturbi di apprendimento non verbale in età evolutiva*. Gior Neuropsich Età Evol 19: 83-92.
65. Lucangeli D, Tressoldi PE, Fiore C (1998), *ABCA, test della abilità di calcolo aritmetico*, Ed. Erickson Trento.
66. Majesterek DJ, Ellenwood AE (1995), *Phonological awareness and beginning reading: evaluation of a school based screening procedure*. J Learn Disabil 28: 449-456.
67. Marcheschi M, Pfanner P, Brizzolara D (1999), *Disfunzioni neuropsicologiche dello sviluppo: premesse teoriche*. Gior Neuropsich Età Evol 19: 9-18.
68. Martini A (1998), *Le difficoltà di apprendimento della lingua scritta*. Ed. Del Cerro, Pisa
69. Masi M (1999), *Disturbi di apprendimento e disturbi depressivi in età evolutiva*. Gior Neuropsic Età Evol 19: 105-115.
70. Mazzotta G, Arcangeli L, Falcinelli F, Lollini P, Vergimigli M, Gallai V (1992), *Il disturbo di lettura: indagine sugli alunni della III elementare del Comune di Perugia e considerazioni neuro-psico-pedagogiche*. Ann Med Perugia, 83: 111-123.

71. Mc Kinney JD (1989), *Longitudinal research on the behavioral characteristics of children with learning disabilities*. J Learn Disabil 22: 141-165.
72. Meazzini P (1980), *La conduzione della classe*, Firenze, Giunti.
73. Pazzaglia F, De Beni R e Cristante F (1995), *Prova di metacomprensione*, Firenze, O.S.
74. Pennington BF (1995), *Genetics of learning disabilities*. J Child Neurol 10 (suppl 1) S69-S77.
75. Pennington BF, Gilger J, Pauls D *et al.* (1991), *Evidence for major gene transmission of developmental dyslexia*. JAMA 266: 1527-1534.
76. Pennington BF, Gilger JW, Olson RK , Defries JC (1992), *The external validity of age -versus IQ-discrepancy definitions of reading disability:lessons from a twin study*. J Learn Disabil 25: 562-573.
77. Peters JE, Romine JS, Dykman RA (1975) *A special neurological examination of children with learning.*
78. Reynolds CR (1992), *Two key concepts in the diagnosis of learning disabilities*. Learn Disabil Q 15: 2-12.
79. Riva D (1999), *Le basi neurobiologiche dei disordini dell'apprendimento*. Gior Neuropsich Età Evol 19: 28-38.
80. Roffman AJ, Herzog JE, Wershba-Gerhon PM (1994), *Helping young adults understand their learning disabilities*. J Learn Disabil 27: 413-419.
81. Rourke BP (1989), *Nonverbal Learning Disabilities: The Syndrome and the Model*, New York: Guilford.
82. Rourke PR, Bakker DJ, Fisk JL, Strang JD (1983), *Child Neuropsychology. An introduction to theory research and clinical practice*. The Guilford Press, New York.
83. Rourke BP, Finlayson MAJ (1978), *Neuropsychological significance of variations in patterns of academic performance: verbal and visual-spatial abilities*. J Abnorm Child Psychiatry 6: 121-133.
84. Ruggerini C, Luisi A, Curci P, Papperini R, Bosi MP, Guaraldi GP (1995), *Sulla classificazione delle difficoltà di apprendimento della lettura: applicabilità della versione italiana del Boder Test*. Età evolutiva 17: 652-70.
85. Rustioni Metz LD (1994), *Prova di valutazione della comprensione linguistica*, Firenze, O.S.
86. Sabbadini G (1999), *Manuale di neuropsicologica dell'età evolutiva*. Zanichelli, Bologna.
87. Saccomani L (1999), *Disturbi di apprendimento e Disturbo da deficit di attenzione/iperattività*. Gior Neuropsich Età Evol 19: 93-104.
88. Sartori G, Job R e Tressoldi PE (1995), *Batteria per la diagnosi della dislessia e disortografia evolutiva*, Firenze, O.S.
89. Schonaut S, Satz P (1984), *Prognosis for children with learning disabilities; a review of follow-up studies*. In: Rutter M Ed. Developmental Neuropsychiatry, The Guilford Press, New York.
90. Scott SS (1994), *Determining reasonable academic adjustments for college students with learning disabilities*. J Learn Disabil 27: 403-412.
91. Seymour PHK (1986), *Cognitive analysis of dislexia*. London, Routledge and Kegan Paul Learn Disabil 25: 639-648.
92. Shaywitz BA, Fletcher J, Holahan JM, Shaywitz SE (1992a), *Discrepancy compared to low achievement definitions of reading disability: results from the Connecticut Longitudinal Study* J.
93. Shaywitz SE, Fletcher JM, Shaywitz BA (1996), *A conceptual model and definition of dyslexia: findings from the Connecticut Longitudinal Study*: In: *Language, Learning, and Behavor Disor-*

ders: Developmental, Biological and Clinical Perspectives, Beitchman J, Cohen N, Konstantareas M, Tannock R, eds. New York: Cambridge University Press, pp. 199-223.
94. Soresi S, Corcione D, Gruppo Emmepiù (1992), *Prove oggettive di matematica per la scuola elementare*. O.S. Firenze.
95. Soresi S, *Aspetti relazionali in soggetti con difficoltà di apprendimento*. Psicologia e scuola 65, 1993.
96. Spreen O (1998), *Prognosis of learning disability*: J Consult Clin Psychol 56: 836-842.
97. Stanovich KE (1988), *Explaining the differences between the dyslexic and the garden variety poor reader: the phonological-core variable-difference model*. J Learn Disabil 21: 590-612.
98. Stanovich KE (1991), *Discrepancy definitions of reading disability: has intelligence led us astray?* Reading Res Q 26: 7-29.
99. Stella G, Biancardi A, *Elementi per una riflessione teorico-clinica sui problemi dell'apprendimento.* Giorn Neuropsich Età Evol 7: 4-10, 1987.
100. Stella G (1996), *La dislessia: aspetti clinici, psicologici e riabilitativi*. Ed. F Angeli, Milano.
101. Stella G (1999) *Dislessia evolutiva*. Gior Neuropsich Età Evol 19: 39-52.
102. Stella G, Alberti E (1991), *Strumenti metodologici per la valutazione dello sviluppo cognitivo nella prima infanzia*. In Masi e Ferretti (a cura di), *Apprendimento e patologia neuropsichica nei primi anni di vita*, Roma, Borla.
103. Swanson HL (1998), *Memory subtypes in learning disabled readers*. Learn Disabil Q 11:342-357.
104. Swaw SF, Cullen JP, McGuire JM, Brinckerhoff LC (1995), *Operationalizing a definition of learning disabilities.* J Learn Disabil 28: 586-597.
105. Terreni A (2002), *Test IPDA Questionario osservativo per l'identificazione precoce delle difficoltà di apprendimento*, Ed. Erickson Trento.
106. Togesen J (1990), *Cognitive and Behavioral Characteristics of Children With Learning Disabilities*: Austin, TX: PRO-ED.
107. Togesen J, Wagner RK, Rashotte CA (1994), *Longitudinal studies of phonological processing and reading*. J Learn Disabil 27: 276-286.
108. Touwen L. (1979), *Examination of the child with minor neurological dysfunction*. Clinics in Developmental Medicine n. 71. Spastics International Medical Publications. London, pp. 1-141.
109. Tressoldi PE, Cornoldi C (2000), *Batteria per la valutazione della scrittura e della competenza ortografica*, Firenze, O.S.
110. Tressoldi PE, Vio C, *Diagnosi dei Disturbi dell'Apprendimento Scolastico*. Erickson, Trento 1996.
111. Tressoldi PE, Stella G, Faggella M (2001), *The development of reading speed in Italians with Dyslexia: a longitudinal study*. J Learning Disabilities 34: 67-78.
112. Vio C, Tressoldi PE (1998), *Il trattamento dei disturbi di apprendimento*. Erickson, Trento.
113. Voltz DL, Elliott RN, Harris WB (1995), *Promising practises in facilitating collaboration between resource room teachers and general education teachers*. Learn Disabil Res Pract 10: 129-136.
114. Wallach GP, Butler KG (1994), *Language Learning Disabilities in School-Age Children and Adolescents: Some principles and Applications. Paramus*, NJ: Prentice Hall.
115. Wilcutt S, Pennington BF (2000), *Psychiatric Comorbidity in Children and Adolescent with reading Disabilit*. J Child Adolesc Psychiatry 41 (8): 1039-46.

116. Whitmore K, Hart H, Willems G (1999), *A neurodevelopmental approach to specific Learning Disorders*. Mac Keith Press, London.
117. World Health Organisation (1994), ICD-10, *Classification of mental and behavioural disorders*. Churchill Livingstone, London.
118. Zardini G, Sarti D, Arcolini I (1999), *Disturbi evolutivi del calcolo*, Gior. Neuropsich. Età Evol. 19: 72-82.

Nuove norme in materia di disturbi specifici dell'apprendimento in ambito scolastico

Legge n. 170 dell'8 ottobre 2010

Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18 ottobre 2010

La Camera dei Deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA
promulga la seguente legge:

Art. 1

Riconoscimento e definizione di dislessia, disgrafia, disortografia e discalculia

1. La presente legge riconosce la dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia quali disturbi specifici di apprendimento, di seguito denominati «Dsa», che si manifestano in presenza di capacità cognitive adeguate, in assenza di patologie neurologiche e di deficit sensoriali, ma possono costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana.
2. Ai fini della presente legge, si intende per dislessia un 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 della lettura.
3. Ai fini della presente legge, si intende per disgrafia un disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nella realizzazione grafica.
4. Ai fini della presente legge, si intende per disortografia un disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nei processi linguistici di transcodifica.
5. Ai fini della presente legge, si intende per discalculia un disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà negli automatismi del calcolo e dell'elaborazione dei numeri.

6. La dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia possono sussistere separatamente o insieme.
7. Nell'interpretazione delle definizioni di cui ai commi da 2 a 5, si tiene conto dell'evoluzione delle conoscenze scientifiche in materia.

Avvertenza:
Il testo delle note qui pubblicato è stato redatto dall'amministrazione competente per materia, ai sensi dell'art. 10, commi 2 e 3, del testo unico delle disposizioni sulla promulgazione delle leggi, sull'emanazione dei decreti del Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali della Repubblica italiana, approvato con Dpr 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge modificate o alle quali è operante il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

Art. 2
Finalità
1. La presente legge persegue, per le persone con Dsa, le seguenti finalità:
a) garantire il diritto all'istruzione;
b) favorire il successo scolastico, anche attraverso misure didattiche di supporto, garantire una formazione adeguata e promuovere lo sviluppo delle potenzialità;
c) ridurre i disagi relazionali ed emozionali;
d) adottare forme di verifica e di valutazione adeguate alle necessità formative degli studenti;
e) preparare gli insegnanti e sensibilizzare i genitori nei confronti delle problematiche legate ai Dsa;
f) favorire la diagnosi precoce e percorsi didattici riabilitativi;
g) incrementare la comunicazione e la collaborazione tra famiglia, scuola e servizi sanitari durante il percorso di istruzione e di formazione;
h) assicurare eguali opportunità di sviluppo delle capacità in ambito sociale e professionale.

Art. 3
Diagnosi
1. La diagnosi dei Dsa è effettuata nell'ambito dei trattamenti specialistici già assicurati dal Servizio sanitario nazionale a legislazione vigente ed è comunicata dalla famiglia alla scuola di appartenenza dello studente. Le regioni nel cui territorio non sia possibile effettuare la diagnosi nell'ambito dei trattamenti specialistici erogati dal Servizio sanitario nazionale possono prevedere, nei limiti delle risorse umane, strumentali e finan-

ziarie disponibili a legislazione vigente, che la medesima diagnosi sia effettuata da specialisti o strutture accreditate.

2. Per gli studenti che, nonostante adeguate attività di recupero didattico mirato, presentano persistenti difficoltà, la scuola trasmette apposita comunicazione alla famiglia.
3. È compito delle scuole di ogni ordine e grado, comprese le scuole dell'infanzia, attivare, previa apposita comunicazione alle famiglie interessate, interventi tempestivi, idonei ad individuare i casi sospetti di Dsa degli studenti, sulla base dei protocolli regionali di cui all'articolo 7, comma 1. L'esito di tali attività non costituisce, comunque, una diagnosi di Dsa.

Art. 4

Formazione nella scuola

1. Per gli anni 2010 e 2011, nell'ambito dei programmi di formazione del personale docente e dirigenziale delle scuole di ogni ordine e grado, comprese le scuole dell'infanzia, è assicurata un'adeguata preparazione riguardo alle problematiche relative ai Dsa, finalizzata ad acquisire la competenza per individuarne precocemente i segnali e la conseguente capacità di applicare strategie didattiche, metodologiche e valutative adeguate.
2. Per le finalità di cui al comma 1 è autorizzata una spesa pari a un milione di euro per ciascuno degli anni 2010 e 2011. Al relativo onere si provvede mediante corrispondente utilizzo del Fondo di riserva per le autorizzazioni di spesa delle leggi permanenti di natura corrente iscritto nello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze, come determinato, dalla Tabella C allegata alla legge 23 dicembre 2009, n. 191.

Note all'art. 4:

– La legge 23 dicembre 2009, n. 191, (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato - legge finanziaria 2010) è stata pubblicata nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 302 del 30 dicembre 2009.

Art. 5

Misure educative e didattiche di supporto

1. Gli studenti con diagnosi di Dsa hanno diritto a fruire di appositi provvedimenti dispensativi e compensativi di flessibilità didattica nel corso dei cicli di istruzione e formazione e negli studi universitari.
2. Agli studenti con Dsa le istituzioni scolastiche, a valere sulle risorse specifiche e disponibili a legislazione vigente iscritte nello stato di previsione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, garantiscono:

a) l'uso di una didattica individualizzata e personalizzata, con forme efficaci e flessibili di lavoro scolastico che tengano conto anche di caratteristiche peculiari dei soggetti, quali il bilinguismo, adottando una metodologia e una strategia educativa adeguate;

b) l'introduzione di strumenti compensativi, compresi i mezzi di apprendimento alternativi e le tecnologie informatiche, nonchè misure dispensative da alcune prestazioni non essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere;
c) 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.

3. Le misure di cui al comma 2 devono essere sottoposte periodicamente a monitoraggio per valutarne l'efficacia e il raggiungimento degli obiettivi.
4. Agli studenti con Dsa sono garantite, durante il percorso di istruzione e di formazione scolastica e universitaria, adeguate forme di verifica e di valutazione, anche per quanto concerne gli esami di Stato e di ammissione all'università nonchè gli esami universitari.

Art. 6

Misure per i familiari

1. I familiari fino al primo grado di studenti del primo ciclo dell'istruzione con Dsa impegnati nell'assistenza alle attività scolastiche a casa hanno diritto di usufruire di orari di lavoro flessibili.
2. Le modalità di esercizio del diritto di cui al comma 1 sono determinate dai contratti collettivi nazionali di lavoro dei comparti interessati e non devono comportare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Art. 7

Disposizioni di attuazione

1. Con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministro della salute, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, si provvede, entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, ad emanare linee guida per la predisposizione di protocolli regionali, da stipulare entro i successivi sei mesi, per le attività di identificazione precoce di cui all'articolo 3, comma 3.
2. Il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, con proprio decreto, individua le modalità di formazione dei docenti e dei dirigenti di cui all'articolo 4, le misure educative e didattiche di supporto di cui all'articolo 5, comma 2, nonchè le forme di verifica e di valutazione finalizzate ad attuare quanto previsto dall'articolo 5, comma 4.
3. Con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, da adottare entro due mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, è istituito presso il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca un Comitato tecnico-scientifico,

composto da esperti di comprovata competenza sui Dsa. Il Comitato ha compiti istruttori in ordine alle funzioni che la presente legge attribuisce al Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca. Ai componenti del Comitato non spetta alcun compenso. Agli eventuali rimborsi di spese si provvede nel limite delle risorse allo scopo disponibili a legislazione vigente iscritte nello stato di previsione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca.

Art. 8

Competenze delle regioni a statuto speciale e delle province autonome

1. Sono fatte salve le competenze delle regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e di Bolzano, in conformità ai rispettivi statuti e alle relative norme di attuazione nonchè alle disposizioni del titolo V della parte seconda della Costituzione.
2. Entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, le regioni a statuto speciale e le province autonome di Trento e di Bolzano provvedono a dare attuazione alle disposizioni della legge stessa.

Art. 9

Clausola di invarianza finanziaria

1. Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 4, comma 2, dall'attuazione della presente legge non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sarà inserita nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Data a Roma, addi' 8 ottobre 2010
NAPOLITANO
Berlusconi, Presidente del Consiglio dei Ministri
Visto, il Guardasigilli: Alfano

LAVORI PREPARATORI
Senato della Repubblica (atto n. 1006):
Presentato dalla sen. Vittoria Franco ed altri il 2 settembre 2008.
Assegnato alla commissione 7ª (Istruzione pubblica, beni culturali), in sede referente, il 17 settembre 2008 con pareri delle commissioni 1ª, 5ª, 11ª, 12ª e Questioni regionali.
Esaminato dalla 7ª commissione, in sede referente, il 24 settembre 2008; il l° e 14 ottobre 2008; il 5 novembre 2008;. il 3, 17 e 24 marzo 2009; l'8 aprile 2009; il 5 maggio 2009.

Assegnato nuovamente alla 7ª commissione, in sede deliberante, il 15 maggio 2009 con pareri delle commissioni 1ª, 5ª, 11ª, 12ª e Questioni regionali.
Esaminato dalla 7ª commissione, in sede deliberante, ed approvato in un testo unificato con l'atto n. 1036 (sen. Franco Asciutti ed altri) il 19 maggio 2009.

Camera dei Deputati (atto n. 2459):
Assegnato alla VII commissione (Cultura, scienza e istruzione), in sede referente, il 26 maggio 2009 con i pareri delle commissioni I, V, XI, XII e Questioni regionali.
Esaminato dalla VII commissione, in sede referente, il 24 giugno 2009; il 1º luglio 2009; 14, 15, 21, 28 ottobre 2009; il 24 febbraio 2010; 1°, 11, 12 e 20 maggio 2010.
Assegnato nuovamente alla VII commissione, in sede legislativa, il 3 giugno 2010 con pareri delle commissioni I, V, XI, XII e Questioni regionali.
Esaminato dalla VII commissione, in sede legislativa, ed approvato, con modificazioni, il 9 giugno 2010.

Senato della Repubblica (atto n. 1006-1036-B):
Assegnato alla 7ª commissione (Istruzione pubblica, Beni culturali), in sede deliberante, il 24 giugno 2010 con pareri delle commissioni 1ª, 5ª, 12ª e Questioni regionali.
Esaminato dalla 7ª commissione il 13 luglio 2010; il 15, 22 e 28 settembre 2010 ed approvato il 29 settembre 2010.

Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
Dipartimento per l'Istruzione
Direzione Generale per lo Studente, l'Integrazione, la Partecipazione e la Comunicazione

ALLEGATE AL DECRETO MINISTERIALE 12 LUGLIO 2011

LINEE GUIDA PER IL DIRITTO ALLO STUDIO DEGLI ALUNNI E DEGLI STUDENTI CON DSA

Premessa

La legge 8 ottobre 2010, n. 170, riconosce la dislessia, la disortografia, la disgrafia e la discalculia come Disturbi Specifici di Apprendimento (Dsa), assegnando al sistema nazionale di istruzione e agli atenei il compito di individuare le forme didattiche e le modalità di valutazione più adeguate affinché alunni e studenti con Dsa possano raggiungere il successo formativo.
Per la peculiarità dei Disturbi Specifici di Apprendimento, la Legge apre, in via generale, un ulteriore canale di tutela del diritto allo studio, rivolto specificamente agli alunni con Dsa, diverso da quello previsto dalla legge 104/1992. Infatti, il tipo di intervento per l'esercizio del diritto allo studio previsto dalla Legge si focalizza sulla didattica individualizzata e personalizzata, sugli strumenti compensativi, sulle misure dispensative e su adeguate forme di verifica e valutazione.
A questo riguardo, la promulgazione della legge 170/2010 riporta in primo piano un importante fronte di riflessione culturale e professionale su ciò che oggi si-

gnifica svolgere la funzione docente. Le *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico* sollecitano ancora una volta la scuola – nel contesto di flessibilità e di autonomia avviato dalla legge 59/99 – a porre al centro delle proprie attività e della propria cura la *persona*, sulla base dei principi sanciti dalla legge 53/2003 e dai successivi decreti applicativi: «La definizione e la realizzazione delle strategie educative e didattiche devono sempre tener conto della singolarità e complessità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue aspirazioni, capacità e delle sue fragilità, nelle varie fasi di sviluppo e di formazione».

In tale contesto, si inserisce la legge 170/2010, rivolta ad alunni che necessitano, oltre ai prioritari interventi di didattica individualizzata e personalizzata, anche di specifici strumenti e misure che derogano da alcune prestazioni richieste dalla scuola. Per consentire, pertanto, agli alunni con Dsa di raggiungere gli obiettivi di apprendimento, devono essere riarticolate le modalità didattiche e le strategie di insegnamento sulla base dei bisogni educativi specifici, in tutti gli ordini e gradi di scuola.

Le *Linee guida* presentano alcune indicazioni, elaborate sulla base delle più recenti conoscenze scientifiche, per realizzare interventi didattici individualizzati e personalizzati, nonché per utilizzare gli strumenti compensativi e per applicare le misure dispensative. Esse indicano il livello essenziale delle prestazioni richieste alle istituzioni scolastiche e agli atenei per garantire il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Dsa.

Il documento presenta la descrizione dei Disturbi Specifici di Apprendimento, amplia alcuni concetti pedagogico-didattici ad essi connessi e illustra le modalità di valutazione per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Dsa nelle istituzioni scolastiche e negli atenei. Un capitolo è poi dedicato ai compiti e ai ruoli assunti dai diversi soggetti coinvolti nel processo di inclusione degli alunni e degli studenti con Dsa: uffici scolastici regionali, istituzioni scolastiche (dirigenti, docenti, alunni e studenti), famiglie, atenei. L'ultimo, è dedicato alla formazione.

Sul sito internet del Miur, presso l'indirizzo web http://www.istruzione.it/web/istruzione/dsa, è possibile visionare schede di approfondimento, costantemente aggiornate, relative alla dislessia, alla disortografia e disgrafia, alla discalculia, alla documentazione degli interventi didattici attivati dalla scuola (come per esempio il Piano Didattico Personalizzato) e alle varie questioni inerenti ai Dsa che si porranno con l'evolvere della ricerca scientifica.

1. I 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 ba-

se 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.

1.1 La dislessia

Da un punto di vista clinico, la *dislessia* si manifesta attraverso una minore correttezza e rapidità della lettura a voce alta rispetto a quanto atteso per età anagrafica, classe frequentata, istruzione ricevuta.
Risultano più o meno deficitarie – a seconda del profilo del disturbo in base all'età – la lettura di lettere, di parole e non-parole, di brani. In generale, l'aspetto evolutivo della dislessia può farlo somigliare a un semplice rallentamento del regolare processo di sviluppo. Tale considerazione è utile per l'individuazione di eventuali segnali anticipatori, fin dalla scuola dell'infanzia.

1.2 La disgrafia e la disortografia

Il disturbo specifico di scrittura si definisce *disgrafia* o *disortografia*, a seconda che interessi rispettivamente la grafia o l'ortografia. La disgrafia fa riferimento al controllo degli aspetti grafici, formali, della scrittura manuale, ed è collegata al momento motorio-esecutivo della prestazione; la disortografia riguarda invece l'utilizzo, in fase di scrittura, del codice linguistico in quanto tale.
La disgrafia si manifesta in una minore fluenza e qualità dell'aspetto grafico della scrittura, la disortografia è all'origine di una minore correttezza del testo scritto; entrambi, naturalmente, sono in rapporto all'età anagrafica dell'alunno.
In particolare, la disortografia si può definire come un disordine di codifica del testo scritto, che viene fatto risalire ad un deficit di funzionamento delle componenti centrali del processo di scrittura, responsabili della transcodifica del linguaggio orale nel linguaggio scritto.

1.3 La discalculia

La *discalculia* riguarda l'abilità di calcolo, sia nella componente dell'organizzazione della cognizione numerica (intelligenza numerica basale), sia in quella delle procedure esecutive e del calcolo.
Nel primo ambito, la discalculia interviene sugli elementi basali dell'abilità numerica: il *subitizing* (o riconoscimento immediato di piccole quantità), i meccanismi di quantificazione, la seriazione, la comparazione, le strategie di composizione e scomposizione di quantità, le strategie di calcolo a mente.
Nell'ambito procedurale, invece, la discalculia rende difficoltose le procedure esecutive per lo più implicate nel calcolo scritto: la lettura e scrittura dei numeri, l'incolonnamento, il recupero dei fatti numerici e gli algoritmi del calcolo scritto vero e proprio.

1.4 La comorbilità

Pur interessando abilità diverse, i disturbi sopra descritti possono coesistere in una stessa persona – ciò che tecnicamente si definisce «comorbilità».
Ad esempio, il Disturbo del Calcolo può presentarsi in isolamento o in associazione (più tipicamente) ad altri disturbi specifici.
La comorbilità può essere presente anche tra i Dsa e altri disturbi di sviluppo (disturbi di linguaggio, disturbi di coordinazione motoria, disturbi dell'attenzione) e tra i Dsa e i disturbi emotivi e del comportamento.
In questo caso, il disturbo risultante è superiore alla somma delle singole difficoltà, poiché ognuno dei disturbi implicati nella comorbilità influenza negativamente lo sviluppo delle abilità complessive.

2. OSSERVAZIONE IN CLASSE

I Disturbi Specifici di Apprendimento hanno una componente evolutiva che comporta la loro manifestazione come ritardo e/o atipia del processo di sviluppo, definito sulla base dell'età anagrafica e della media degli alunni o degli studenti presenti nella classe.
Alcune ricerche hanno inoltre evidenziato che ai Dsa si accompagnano stili di apprendimento e altre caratteristiche cognitive specifiche, che è importante riconoscere per la predisposizione di una didattica personalizzata efficace.
Ciò assegna alla capacità di osservazione degli insegnanti un ruolo fondamentale, non solo nei primi segmenti dell'istruzione – scuola dell'infanzia e scuola primaria – per il rico-

noscimento di un potenziale disturbo specifico dell'apprendimento, ma anche in tutto il percorso scolastico, per individuare quelle caratteristiche cognitive su cui puntare per il raggiungimento del successo formativo.

2.1 Osservazione delle prestazioni atipiche

Per individuare un alunno con un potenziale Disturbo Specifico di Apprendimento, non necessariamente si deve ricorrere a strumenti appositi, ma può bastare, almeno in una prima fase, far riferimento all'osservazione delle prestazioni nei vari ambiti di apprendimento interessati dal disturbo: lettura, scrittura, calcolo.
Ad esempio, per ciò che riguarda la scrittura, è possibile osservare la presenza di errori ricorrenti, che possono apparire comuni ed essere frequenti in una fase di apprendimento o in una classe precedente, ma che si presentano a lungo ed in modo non occasionale. Nei ragazzi più grandi è possibile notare l'estrema difficoltà a controllare le regole ortografiche o la punteggiatura.
Per quanto concerne la lettura, possono essere indicativi il permanere di una lettura sillabica ben oltre la metà della prima classe primaria; la tendenza a leggere la stessa parola in modi diversi nel medesimo brano; il perdere frequentemente il segno o la riga.
Quando un docente osserva tali caratteristiche nelle prestazioni scolastiche di un alunno, predispone specifiche attività di recupero e potenziamento. Se, anche a seguito di tali interventi, l'atipia permane, sarà necessario comunicare alla famiglia quanto riscontrato, consigliandola di ricorrere ad uno specialista per accertare la presenza o meno di un disturbo specifico di apprendimento.
È bene precisare che le ricerche in tale ambito rilevano che circa il 20% degli alunni (soprattutto nel primo biennio della scuola primaria), manifestano difficoltà nelle abilità di base coinvolte dai Disturbi Specifici di Apprendimento. Di questo 20%, tuttavia, solo il tre o quattro per cento presenteranno un Dsa. Ciò vuol dire che una prestazione atipica solo in alcuni casi implica un disturbo.

2.2 Osservazione degli stili di apprendimento

Gli individui apprendono in maniera diversa uno dall'altro secondo le modalità e le strategie con cui ciascuno elabora le informazioni. Un insegnamento che tenga conto dello stile di apprendimento dello studente facilita il raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici.
Ciò è significativo per l'argomento in questione, in quanto se la costruzione dell'attività

didattica, sulla base di un determinato stile di apprendimento, favorisce in generale tutti gli alunni, nel caso invece di un alunno con Dsa, fare riferimento nella prassi formativa agli stili di apprendimento e alle diverse strategie che lo caratterizzano, diventa un elemento essenziale e dirimente per il suo successo scolastico.

3. LA DIDATTICA INDIVIDUALIZZATA E PERSONALIZZATA. STRUMENTI COMPENSATIVI E MISURE DISPENSATIVE

La Legge 170/2010 dispone che le istituzioni scolastiche garantiscano «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».
I termini *individualizzata* e *personalizzata* non sono da considerarsi sinonimi. In letteratura, la discussione in merito è molto ampia e articolata. Ai fini di questo documento, è possibile individuare alcune definizioni che, senza essere definitive, possono consentire di ragionare con un vocabolario comune.
È comunque preliminarmente opportuno osservare che la Legge 170/2010 insiste più volte sul tema della didattica individualizzata e personalizzata come strumento di garanzia del diritto allo studio, con ciò lasciando intendere la centralità delle metodologie didattiche, e non solo degli strumenti compensativi e delle misure dispensative, per il raggiungimento del successo formativo degli alunni con Dsa.
«Individualizzato» è l'intervento calibrato sul singolo, anziché sull'intera classe o sul piccolo gruppo, che diviene «personalizzato» quando è rivolto ad un particolare discente.
Più in generale – contestualizzandola nella situazione didattica dell'insegnamento in classe – l'azione formativa individualizzata pone *obiettivi comuni* per tutti i componenti del gruppo-classe, ma è concepita adattando le metodologie in funzione delle caratteristiche individuali dei discenti, con l'obiettivo di assicurare a tutti il conseguimento delle competenze fondamentali del curricolo, comportando quindi attenzione alle differenze individuali in rapporto ad una pluralità di dimensioni.
L'azione formativa personalizzata ha, in più, l'obiettivo di dare a ciascun alunno l'opportunità di sviluppare al meglio le proprie potenzialità e, quindi, può porsi *obiettivi diversi* per ciascun discente, essendo strettamente legata a quella specifica ed unica persona dello studente a cui ci rivolgiamo.

Si possono quindi proporre le seguenti definizioni.
La *didattica individualizzata* consiste nelle attività di recupero individuale che può svolgere l'alunno per potenziare determinate abilità o per acquisire specifiche competenze, an-

che nell'ambito delle strategie compensative e del metodo di studio; tali attività individualizzate possono essere realizzate nelle fasi di lavoro individuale in classe o in momenti ad esse dedicati, secondo tutte le forme di flessibilità del lavoro scolastico consentite dalla normativa vigente.

La *didattica personalizzata*, invece, anche sulla base di quanto indicato nella Legge 53/2003 e nel Decreto legislativo 59/2004, calibra l'offerta didattica, e le modalità relazionali, sulla specificità ed unicità a livello personale dei bisogni educativi che caratterizzano gli alunni della classe, considerando le differenze individuali soprattutto sotto il profilo qualitativo; si può favorire, così, l'accrescimento dei punti di forza di ciascun alunno, lo sviluppo consapevole delle sue «preferenze» e del suo talento. Nel rispetto degli obiettivi generali e specifici di apprendimento, la didattica personalizzata si sostanzia attraverso l'impiego di una varietà di metodologie e strategie didattiche, tali da promuovere le potenzialità e il successo formativo in ogni alunno: l'uso dei mediatori didattici (schemi, mappe concettuali, ecc.), l'attenzione agli stili di apprendimento, la calibrazione degli interventi sulla base dei livelli raggiunti, nell'ottica di promuovere un apprendimento significativo.

La sinergia fra didattica individualizzata e personalizzata determina dunque, per l'alunno e lo studente con Dsa, le condizioni più favorevoli per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

La Legge 170/2010 richiama inoltre le istituzioni scolastiche all'obbligo di garantire «l'introduzione di strumenti compensativi, compresi i mezzi di apprendimento alternativi e le tecnologie informatiche, nonché misure dispensative da alcune prestazioni non essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere».

Gli *strumenti compensativi* sono strumenti didattici e tecnologici che sostituiscono o facilitano la prestazione richiesta nell'abilità deficitaria.

Fra i più noti indichiamo:

– la sintesi vocale, che trasforma un compito di lettura in un compito di ascolto;
– il registratore, che consente all'alunno o allo studente di non scrivere gli appunti della lezione;
– 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;
– la calcolatrice, che facilita le operazioni di calcolo;
– altri strumenti tecnologicamente meno evoluti quali tabelle, formulari, mappe concettuali, ecc.

Tali strumenti sollevano l'alunno o lo studente con Dsa da una prestazione resa difficoltosa dal disturbo, senza peraltro facilitargli il compito dal punto di vista cognitivo. L'utilizzo di tali strumenti non è immediato e i docenti – anche sulla base delle indicazioni del referente di istituto – avranno cura di sostenerne l'uso da parte di alunni e studenti con Dsa.

Le *misure dispensative* sono invece 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 a un alunno con dislessia un lungo brano, in quanto l'esercizio, per via del disturbo, non migliora la sua prestazione nella lettura.
D'altra parte, consentire all'alunno o allo studente con Dsa di usufruire di maggior tempo per lo svolgimento di una prova, o di poter svolgere la stessa su un contenuto comunque disciplinarmente significativo ma ridotto, trova la sua ragion d'essere nel fatto che il disturbo li impegna per più tempo dei propri compagni nella fase di decodifica degli *items* della prova. A questo riguardo, gli studi disponibili in materia consigliano di stimare, tenendo conto degli indici di prestazione dell'allievo, in che misura la specifica difficoltà lo penalizzi di fronte ai compagni e di calibrare di conseguenza un tempo aggiuntivo o la riduzione del materiale di lavoro. In assenza di indici più precisi, una quota del 30% in più appare un ragionevole tempo aggiuntivo.
L'adozione delle misure dispensative, al fine di non creare percorsi immotivatamente facilitati, che non mirano al successo formativo degli alunni e degli studenti con Dsa, dovrà essere sempre valutata sulla base dell'effettiva incidenza del disturbo sulle prestazioni richieste, in modo tale, comunque, da non differenziare, in ordine agli obiettivi, il percorso di apprendimento dell'alunno o dello studente in questione.

3.1 Documentazione dei percorsi didattici

Le attività di recupero individualizzato, le modalità didattiche personalizzate, nonché gli strumenti compensativi e le misure dispensative dovranno essere dalle istituzioni scolastiche esplicitate e formalizzate, al fine di assicurare uno strumento utile alla continuità didattica e alla condivisione con la famiglia delle iniziative intraprese.
A questo riguardo, la scuola predispone, nelle forme ritenute idonee e in tempi che non superino il primo trimestre scolastico, un documento che dovrà contenere almeno le seguenti voci, articolato per le discipline coinvolte dal disturbo:
– dati anagrafici dell'alunno;
– tipologia di disturbo;
– attività didattiche individualizzate;
– attività didattiche personalizzate;
– strumenti compensativi utilizzati;
– misure dispensative adottate;
– forme di verifica e valutazione personalizzate.
Nella predisposizione della documentazione in questione è fondamentale il raccordo con

la famiglia, che può comunicare alla scuola eventuali osservazioni su esperienze sviluppate dallo studente anche autonomamente o attraverso percorsi extrascolastici.
Sulla base di tale documentazione, nei limiti della normativa vigente, vengono predisposte le modalità delle prove e delle verifiche in corso d'anno o a fine Ciclo.
Tale documentazione può acquisire la forma del Piano Didattico Personalizzato.
A titolo esemplificativo, vengono pubblicati sul sito del Miur (http://www.istruzione.it/web/istruzione/dsa) alcuni modelli di Piano Didattico Personalizzato. Nella stessa pagina web dedicata ai Dsa, potranno essere consultati ulteriori modelli, selezionati sulla base delle migliori pratiche realizzate dalle scuole o elaborati in sede scientifica.

▼ 4. UNA DIDATTICA PER GLI ALUNNI CON DSA

Negli ultimi anni abbiamo assistito ad un progressivo incremento in ambito clinico degli studi, delle ricerche e delle attività scientifiche sul tema dei Dsa. Consultando la bibliografia in argomento, si rileva infatti una quantità preponderante di pubblicazioni nei settori della clinica e delle neuroscienze, rispetto a quelli pedagogico-didattici. In tempi più recenti, anche per le dimensioni che ha assunto il fenomeno nelle nostre scuole, oltre che per l'attenzione determinata dagli interventi legislativi in materia, si è manifestato un sempre maggiore interesse per la messa a punto e l'aggiornamento di metodologie didattiche a favore dei bambini con Dsa.
Sulla base di una impostazione tuttora ritenuta valida, la didattica trae orientamento da considerazioni di carattere psicopedagogico. A tale riguardo, può essere utile far riferimento a testi redatti nell'ambito di studi e ricerche che si concentrano sul comportamento manifesto, sulla fenomenologia dei Dsa, senza tralasciare di indagare e di interpretare i modi interiori dell'esperienza. In tale ambito, si cerca di indagare il mondo del bambino dislessico secondo la sua prospettiva, non come osservatori esterni. Si porta il lettore attraverso vari esempi a comprendere come il bambino dislessico non riesce a mettersi da un punto di vista unitario, ciò che provoca una corsa ai punti di riferimento, poiché ad ogni movimento verso il mondo sorge spontaneamente un doppio significato. Un esempio è quello del turista che si trova in Inghilterra dove vi è un sistema di guida diverso e dove si fa fatica a guadagnare nuovi punti di riferimento. E vi è l'esempio di un Paese ancora più insolito dove la barriera del linguaggio è raddoppiata da quella dei significati. Immaginiamo di trovarci in un posto con una lingua totalmente diversa o che non riusciamo a ben comprendere: sentiamo sorgere un senso di profondo disagio perché manca «una comunicazione completa, reale, intima». Ma riusciamo a tranquillizzarci perché il nostro soggiorno avrà termine e, con il rientro a casa, potremo tornare ad esprimerci, a parlare in rapporto allo stesso quadro di riferimento, a trovare uno scam-

bio vero, uno scambio pieno. Pensiamo invece al disagio di questi bambini che non possono tornare a casa, in un mondo dove devono rincorrere punti di riferimento… che rimangono stranieri, soprattutto se noi siamo per loro stranieri, chiudendoci nell'incomprensione.

Da tali indicazioni si può prendere spunto per trarre orientamento nella prassi pedagogico-didattica. Gli insegnanti possono «riappropriarsi» di competenze educativo-didattiche anche nell'ambito dei Dsa, laddove lo spostamento del baricentro in ambito clinico aveva invece portato sempre più a delegare a specialisti esterni funzioni proprie della professione docente o a mutuare la propria attività sul modello degli interventi specialistici, sulla base della consapevolezza della complessità del problema e delle sue implicazioni neurobiologiche.

Ora, la complessità del problema rimane attuale e la validità di un apporto specialistico, ovvero di interventi diagnostici e terapeutici attuati da psicologi, logopedisti e neuropsichiatri in sinergia con il personale della scuola non può che essere confermata; tuttavia – anche in considerazione della presenza sempre più massiccia di alunni con Dsa nelle classi – diviene sempre più necessario fare appello alle competenze psicopedagogiche dei docenti «curricolari» per affrontare il problema, che non può più essere delegato *tout court* a specialisti esterni.

È appena il caso di ricordare che nel profilo professionale del docente sono ricomprese, oltre alle competenze disciplinari, anche competenze psicopedagogiche (Cfr. art. 27 Ccnl). Gli strumenti metodologici per interventi di carattere didattico fanno parte, infatti, dello «strumentario» di base che è patrimonio di conoscenza e di abilità di ciascun docente. Tuttavia, è pur vero che la competenza psicopedagogica, in tal caso, deve poter essere aggiornata e approfondita.

È per questo che il Miur già da anni promuove azioni di formazione sul territorio e, da ultimo, ha sottoscritto un accordo quadro per l'alta formazione in ambito universitario sul tema dei Dsa (si veda il paragrafo 7, sulla formazione). Si tratta di percorsi comuni per quanto riguarda l'approccio psicopedagogico, ma differenziati rispetto agli ordini e gradi di scuola. Vi sono infatti peculiarità dell'azione didattica che vanno attentamente considerate.

In tal senso, la Scuola dell'Infanzia svolge un ruolo di assoluta importanza sia a livello preventivo, sia nella promozione e nell'avvio di un corretto e armonioso sviluppo – del miglior sviluppo possibile – del bambino in tutto il percorso scolare, e non solo. Occorre tuttavia porre attenzione a non precorrere le tappe nell'insegnamento della letto-scrittura, anche sulla scia di dinamiche innestate in ambiente familiare o indotte dall'uso di strumenti multimediali. La Scuola dell'Infanzia, infatti, «esclude impostazioni scolasticistiche che tendono a precocizzare gli apprendimenti formali». Invece, coerentemente con gli orientamenti e le indicazioni che si sono succeduti negli ultimi decenni, la Scuola dell'Infanzia

ha il compito di «rafforzare l'identità personale, l'autonomia e le competenze dei bambini», promuovendo la «maturazione dell'identità personale, […] in una prospettiva che ne integri tutti gli aspetti (biologici, psichici, motori, intellettuali, sociali, morali e religiosi)», mirando a consolidare «le capacità sensoriali, percettive, motorie, sociali, linguistiche ed intellettive del bambino».
Come è noto, la diagnosi di Dsa può essere formulata con certezza alla fine della seconda classe della scuola primaria. Dunque, il disturbo di apprendimento è conclamato quando già il bambino ha superato il periodo di insegnamento della letto-scrittura e dei primi elementi del calcolo. Ma è questo il periodo cruciale e più delicato tanto per il dislessico, che per il disgrafico, il disortografico e il discalculico.
Se, ad esempio, in quella classe si è fatto ricorso a metodologie non adeguate, senza prestare la giusta attenzione alle esigenze formative ed alle 'fragilità' di alcuni alunni, avremo non soltanto perduto un'occasione preziosa per far sviluppare le migliori potenzialità di quel bambino, ma forse avremo anche minato seriamente il suo percorso formativo.
Per questo assume importanza fondamentale che sin dalla scuola dell'infanzia si possa prestare attenzione a possibili Dsa e porre in atto tutti gli interventi conseguenti, ossia – in primis – tutte le strategie didattiche disponibili. Se poi l'osservazione pedagogica o il percorso clinico porteranno a constatare che si è trattato di una mera *difficoltà* di apprendimento anziché di un *disturbo*, sarà meglio per tutti. Si deve infatti sottolineare che le metodologie didattiche adatte per i bambini con Dsa sono valide per ogni bambino, e non viceversa.

4.1 Scuola dell'infanzia

È importante identificare precocemente le possibili difficoltà di apprendimento e riconoscere i segnali di rischio già nella scuola dell'infanzia.
Il bambino che confonde suoni, non completa le frasi, utilizza parole non adeguate al contesto o le sostituisce, omette suoni o parti di parole, sostituisce suoni, lettere (p/b…) e ha un'espressione linguistica inadeguata, va supportato con attività personalizzate all'interno del gruppo.
Il bambino che mostra, a cinque anni, queste difficoltà, può essere goffo, avere poca abilità nella manualità fine, a riconoscere la destra e la sinistra o avere difficoltà in compiti di memoria a breve termine, ad imparare filastrocche, a giocare con le parole.
Questi bambini vanno riconosciuti e supportati adeguatamente: molto si può e si deve fare. Solo in una scuola vissuta come contesto di relazione di apprendimento si può stabilire un rapporto positivo tra bambino ed adulto che ascolta, accoglie, sostiene e propone. In una scuola dove la collaborazione, la sinergia, la condivisione degli stili educativi tra le

insegnanti, tra queste e la famiglia ed a volte con i servizi territoriali funzionano, è più facile andare incontro al bisogno educativo del bambino.
In una scuola che vive nell'ottica dell'inclusione, il lavoro in sezione si svolge in un clima sereno, caldo ed accogliente, con modalità differenziate. Si dovrà privilegiare l'uso di metodologie di carattere operativo su quelle di carattere trasmissivo, dare importanza all'attività psicomotoria, stimolare l'espressione attraverso tutti i linguaggi e favorire una vita di relazione caratterizzata da ritualità e convivialità serena. Importante risulterà la narrazione, l'invenzione di storie, il loro completamento, la loro ricostruzione, senza dimenticare la memorizzazione di filastrocche, poesie e conte, nonché i giochi di manipolazione dei suoni all'interno delle parole.
È bene ricordare che l'uso eccessivo di schede prestampate, a volte decisamente poco originali, smorza la creatività e l'espressività del bambino.
Un'accurata attenzione ai processi di apprendimento dei bambini permette di individuare precocemente eventuali situazioni di difficoltà. È pertanto fondamentale l'osservazione sistematica portata avanti con professionalità dai docenti, che in questo grado scolastico devono tenere monitorate le abilità relative alle capacità percettive, motorie, linguistiche, attentive e mnemoniche. Durante la scuola dell'infanzia è possibile individuare la presenza di situazioni problematiche che possono estrinsecarsi come difficoltà di organizzazione e integrazione spazio-temporale, difficoltà di memorizzazione, lacune percettive, difficoltà di linguaggio verbale.
Un alunno con Dsa potrà venire diagnosticato solo dopo l'ingresso nella scuola primaria, quando le difficoltà eventuali interferiscano in modo significativo con gli obiettivi scolastici o con le attività della vita quotidiana che richiedono capacità formalizzate di lettura, di scrittura e di calcolo. Tuttavia, durante la scuola dell'infanzia l'insegnante potrà osservare l'emergere di difficoltà più globali, ascrivibili ai quadri di Dsa, quali difficoltà grafomotorie, difficoltà di orientamento e integrazione spazio-temporale, difficoltà di coordinazione oculo-manuale e di coordinazione dinamica generale, dominanza laterale non adeguatamente acquisita, difficoltà nella discriminazione e memorizzazione visiva sequenziale, difficoltà di orientamento nel tempo scuola, difficoltà nell'esecuzione autonoma delle attività della giornata, difficoltà ad orientarsi nel tempo prossimale (ieri, oggi, domani). L'insegnante potrà poi evidenziare caratteristiche che accompagnano gli alunni in attività specifiche, come quelle di pregrafismo, dove è possibile notare lentezza nella scrittura, pressione debole o eccessiva esercitata sul foglio, discontinuità nel gesto, ritoccatura del segno già tracciato, direzione del gesto grafico, occupazione dello spazio nel foglio.
Attraverso gli esercizi di grafica, si lavora sulla motricità fine, sulla funzionalità della mano e, contemporaneamente, sull'organizzazione mentale, ovvero sul nesso tra l'assunzione immaginativa di un dato ed il suo tradursi in azione. Il bambino non «copia» le forme, ma le elabora interiormente.

Nel disegnare una forma sul foglio, egli fa riferimento ad un tracciato immaginativo interno frutto di una rappresentazione mentale: la forma grafica, che poi diverrà segno grafico della scrittura, viene costruita mediante una pluralità ed una complessità di atti che portano alla raffigurazione di una immagine mentale. Le esercitazioni su schede prestampate dove compaiono lettere da ricalcare o da completare non giovano all'assunzione di tale compito. La forma grafica deve essere ben percepita e ricreata con la fantasia immaginativa del bambino, meglio se sperimentata attraverso il corpo (per es. fatta tracciare sul pavimento camminando o in aria con le mani; oppure si può tracciare un segno grafico sulla lavagna con la spugna bagnata: una volta asciugata e dissolta, chiedere di disegnare quel segno sul foglio).

Parimenti, la corretta assunzione dello schema motorio determina la coordinazione dei movimenti e l'organizzazione dell'azione sul piano fisico.

Nell'ultimo anno della scuola dell'infanzia, inoltre, la graduale conquista di abilità di simbolizzazione sempre più complesse può consentire ai docenti di proporre attività didattiche quali esercizi in forma ludica mirati allo sviluppo di competenze necessarie ad un successivo approccio alla lingua scritta.

Il linguaggio è il miglior predittore delle difficoltà di lettura, per questo è bene proporre ai bambini esercizi linguistici – ovvero «operazioni meta fonologiche» – sotto forma di giochi.

Le operazioni metafonologiche richieste per scandire e manipolare le parole a livello sillabico sono accessibili a bambini che non hanno ancora avuto un'istruzione formale ed esplicita del codice scritto.

L'operazione metafonologica a livello sillabico (scandire per esempio la parola *cane* in *ca-ne)* consente una fruibilità del linguaggio immediata, in quanto la sillaba ha un legame naturale con la produzione verbale essendo coincidente con la realtà dei singoli atti articolatori (le due sillabe della parola *ca-ne* corrispondono ad altrettanti atti articolatori nell'espressione verbale ed è quindi molto facilmente identificabile).

Queste attività dovrebbero essere proposte all'interno di un clima sereno, tenendo conto di tempi di attenzione rapportati all'età dei bambini e senza togliere spazio alle attività precipuamente ludiche e di esplorazione. Solamente in questo modo diventa possibile garantire la piena partecipazione di tutti i bambini, nel rispetto dei tempi e delle modalità interattive di ciascuno. Al tempo stesso i docenti devono intraprendere insieme agli alunni un percorso di insegnamento-apprendimento all'interno del quale l'osservazione sistematica offra costantemente la possibilità di conoscere, in ogni momento, la situazione socio-affettiva e cognitiva di ciascun alunno.

La graduale conquista delle capacità motorie, percettive, linguistiche, mnemoniche e attentive procede parallelamente al processo di concettualizzazione della lingua scritta che non costituisce un obiettivo della scuola dell'infanzia, ma che nella scuola dell'infanzia de-

ve trovare i necessari prerequisiti. Infatti, la percezione visiva e uditiva, l'orientamento e l'integrazione spazio-temporale, la coordinazione oculo-manuale rappresentano competenze che si intrecciano innanzitutto con una buona disponibilità ad apprendere e con il clima culturale che si respira nella scuola. Solo successivamente si potrà affrontare l'insegnamento-apprendimento della lettoscrittura come sistema simbolico rilevante.

4.1.2 Area del calcolo

Lo sviluppo dell'intelligenza numerica e la prevenzione delle difficoltà di apprendimento del calcolo rappresenta uno degli obiettivi più importanti della scuola dell'infanzia che si dovrebbe realizzare attraverso la collaborazione tra scuola, famiglia e, possibilmente, servizi territoriali.

Tale attività si sostanzia in attività di potenziamento e di screening condotte con appropriati strumenti in grado di identificare i bambini a rischio di Dsa e con attività didattiche volte a potenziare in tutti, ma in particolare modo nei bambini a rischio, i prerequisiti del calcolo che la ricerca scientifica ha individuato da tempo.

Per imparare a calcolare è necessario che il bambino prima sviluppi i processi mentali specifici implicati nella cognizione numerica, nella stima di numerosità e nel conteggio.

È importante che un bambino con i bisogni particolari che esprime essendo a rischio di Dsa, sia posto nelle condizioni di imparare a distinguere tra grandezza di oggetti e numerosità degli stessi e sia avviato all'acquisizione delle parole-numero con la consapevolezza che le qualità percettive degli oggetti (colori, forme, ecc.) possono essere fuorvianti, essendo qualità indipendenti dalla dimensione di numerosità. Attività, quindi, di stima di piccole numerosità (quanti sono…) e di confronto di quantità (di più, di meno, tanti quanti…) devono essere promosse e reiterate fino a quando il bambino riesce a superarle con sicurezza e a colpo d'occhio.

L'acquisizione delle parole-numero dovrà essere accompagnata da numerose attività in grado di integrarne i diversi aspetti: semantici, lessicali e di successione n+1. Infatti, solo un prolungato uso del conteggio in situazioni concrete in cui il numero viene manipolato e rappresentato attraverso i diversi codici (analogico, verbale e arabico, o anche romano) può assicurare l'adeguata rappresentazione mentale dell'idea di numero, complesso concetto astratto da conquistare evolutivamente. In altre parole, il bambino deve imparare ad astrarre il concetto di quantità numerica al di là delle caratteristiche dell'oggetto contato, ad esempio: 3 stelline, 3 quadretti, 3 caramelle o 3 bambole rappresentano sempre la quantità 3, a prescindere dalla dimensione e dalle caratteristiche fisiche degli oggetti presi in considerazione.

Particolare attenzione didattica va posta anche verso la conquista di abilità più complesse, quali quelle sintattiche di composizione del numero (es: tante perle in una collana, tante dita in una mano, tanti bambini in una classe… tanti 1 in un insieme…), di ordinamen-

to di grandezze tra più elementi e di soluzione di piccoli problemi di vita quotidiana utilizzando il conteggio.
È importante che l'attenzione del bambino sia rivolta agli aspetti quantitativi della realtà e che impari a usare il numero come strumento per gestire piccoli problemi legati alla quotidianità, come per esempio predisporre il materiale per un'attività, non in modo approssimato, ma esatto: quanti bambini? Tanti…
Queste situazioni informali e ludiche offrono un approccio al numero e al calcolo basato su piccoli progressi che saranno vissuti come successi e gratificanti, in particolare verso i bambini con difficoltà, se le figure che si prendono cura dell'educazione del bambino li sapranno cogliere e valorizzare.

4.2 Scuola primaria

4.2.1 Disturbo di lettura e di scrittura

All'inizio della scuola primaria la prevenzione delle difficoltà di apprendimento rappresenta uno degli obiettivi più importanti della continuità educativa, che si deve realizzare attraverso uno scambio conoscitivo tra la famiglia, i docenti della scuola dell'infanzia e i docenti della scuola primaria medesima. In questo modo è possibile che questi ultimi ottengano elementi preconoscitivi, che saranno poi integrati nella programmazione delle attività della scuola primaria. Solo da una conoscenza approfondita degli alunni, il team docente potrà programmare le attività educative e didattiche, potrà scegliere i metodi e i materiali e stabilire i tempi più adeguati alle esigenze di tutti gli alunni del gruppo classe.
Spesso nella prima classe della scuola primaria gli insegnanti si lasciano prendere dall'ansia di dover insegnare presto agli alunni a leggere e scrivere, ostacolando, però, in questo modo, processi di apprendimento che dovrebbero essere graduali e personalizzati. Ogni bambino ha la propria storia, la propria personalità, le proprie originali capacità di porsi in relazione con le esperienze, i propri ritmi di apprendimento e stili cognitivi. È importante offrire agli alunni la possibilità di maturare le capacità percettivo-motorie e linguistiche, che costituiscono i prerequisiti per la conquista delle abilità strumentali della letto-scrittura.
Per imparare la corrispondenza biunivoca tra segno e suono di un sistema alfabetico, più che un impegno cognitivo, sono richieste abilità quali la scomposizione e ricomposizione delle parole in suoni e il riconoscimento dei segni ad essi associati. Quindi, per imparare la lettura è importante avere buone capacità di riconoscimento visivo e di analisi di struttura della parola.
I bambini con Dsa hanno in genere buone capacità intellettive, ma hanno limitate capacità di riconoscimento visivo o limitate capacità di analisi fonologica delle parole. A causa di tali limitazioni specifiche hanno notevoli difficoltà nell'acquisizione delle corrispon-

denze tra segni ortografici e suoni, o non riescono a ricostruire la parola partendo dai singoli suoni che la compongono. Ma è importante ricordare che l'acquisizione dei contenuti non è preclusa all'alunno con Dsa e che quindi le sue difficoltà di lettura e scrittura dovrebbero essere compensate da strategie, metodologie e strumenti che non compromettano il suo apprendimento.

Al mostrarsi dei primi segni di difficoltà non si deve procedere aumentando la mole degli esercizi per ottenere dei risultati, ma è necessario effettuare una valutazione accurata che consenta di capire se e quale tipo di didattica e di supporto sarebbero necessari. Per l'alunno con Dsa l'impatto iniziale con la lingua scritta è molto difficile, poiché la semplice lettura di una parola in realtà è la risultante di tante singole attività che devono essere affrontate simultaneamente, che vanno dall'identificazione delle lettere, al riconoscimento del loro valore sonoro, al mantenimento della sequenza di prestazione (vale a dire di un ritmo di letto-scrittura costante e continuativo), alla rappresentazione fonologica delle parole, al coinvolgimento del lessico per il riconoscimento del significato.

È importante che il bambino si senta protagonista di piccoli successi. Sono quindi necessari la flessibilità nelle proposte didattiche, il successo, le gratificazioni, la finalizzazione delle attività, così come la condivisione degli obiettivi educativi e didattici fra tutte le figure che si prendono cura del bambino con Dsa: scuola, famiglia e servizi.

Scendendo nello specifico del metodo di insegnamento-apprendimento della letto-scrittura, è importante sottolineare che la letteratura scientifica più accreditata sconsiglia il metodo globale, essendo dimostrato che ritarda l'acquisizione di una adeguata fluenza e correttezza di lettura.

Per andare incontro al bisogno educativo speciale dell'alunno con Dsa si potrà utilizzare il metodo fono-sillabico, oppure quello puramente sillabico. Si tratta di approcci integrati che possono essere utilizzati in fasi diverse.

La metodologia di approccio che inizia e insiste per un tempo lungo sul lavoro sillabico si fonda sulle seguenti considerazioni.

La possibilità di condurre operazioni metafonologiche analitiche a livello di fonema, cioè di riflettere sulla struttura fonologica di una parola, è legata all'apprendimento del linguaggio scritto e all'istruzione formale che accompagna l'apprendimento di un sistema di scrittura alfabetica.

Le singole lettere sono costruzioni mentali effettuate sul *continuum* del parlato, mentre la sillaba aperta (consonante-vocale) può essere quindi individuata e utilizzata facilmente anche dal bambino della scuola dell'infanzia. Si potranno proporre quindi esercizi di *sintesi sillabica*, ricostruire una parola a partire dalla sequenza delle sue sillabe, pronunciate ad alta voce dall'insegnante; esercizi di riconoscimento di sillaba iniziale, finale, intermedia; si possono formare treni di parole dove la sillaba finale della prima costituisce quella iniziale della seconda; si possono proporre inoltre giochi fonologici

per il riconoscimento e la produzione di rime, oppure tombole e domino con immagini e sillabe da associare.
Si dovrà poi, in un secondo tempo, passare al lavoro di tipo fonologico.
I processi di consapevolezza fonologica vengono acquisiti in modo sequenziale e si strutturano in livelli gerarchici di competenza:

– livello della *parola*: indica la capacità del soggetto di identificare singole parole all'interno della frase;
– livello della *struttura delle sillabe*: indica la capacità del soggetto di identificare parti della parola, le sillabe e la loro struttura [all'inizio sono più facilmente identificabili quelle dalla struttura consonante-vocale (ad esempio *ta-* nella parola *tavolo*), poi quelle dalla struttura vocale-consonante (ad esempio *al-* nella parola *albero*)];
– livello dei *suoni iniziali e finali della parola*: indica la capacità, ad esempio, di riconoscere la rima;
– livello del riconoscimento preciso del *suono iniziale e finale* della parola;
– livello del riconoscimento di *tutti i singoli fonemi* della parola.

È opportuno effettuare attività fonologiche nell'ultimo anno della scuola dell'infanzia e nella prima e nella seconda classe della scuola primaria. Si potrà dedicare ogni giorno una parte dell'attività didattica ad esercizi fonologici all'inizio delle attività o tra un'attività e l'altra, o quando c'è bisogno di recuperare l'attenzione, a classe intera o a piccoli gruppi, con chi mostra di averne bisogno.
Alla scuola primaria, per far acquisire la consapevolezza fonologica, si possono proporre attività come: individuazione del fonema iniziale di parola; si possono proporre quindi parole che iniziano per vocale; individuazione del fonema finale e poi intermedio; analisi fonemica che è analoga al processo di scrittura; fusione fonemica che è analoga al processo di lettura; composizione di parole bisillabe; associazioni grafema/fonema, associando lettere e immagini; conteggio dei fonemi; raggruppamento di immagini il cui nome comincia o finisce con lo stesso suono.
Si potrà iniziare dalle sillabe semplici (consonante-vocale) e scegliere innanzitutto le consonanti continue, utilizzando poi in abbinamento parole e immagini corrispondenti.
L'approccio con il metodo fono-sillabico, adattato alle specificità dell'alunno con Dsa, presenta le seguenti caratteristiche.
Ogni consonante viene illustrata come derivante dalla forma di un particolare oggetto o elemento della natura, l'iniziale della parola che lo denota essendo somigliante a quella lettera, ad es. la Montagna per la *emme*.
Solitamente, nei comuni alfabetieri murali o nei libri di testo, non si ha cura di tale associazione tra il suono, il segno grafico e l'immagine relativa (es. *effe* di fata o *emme* di mela): il nesso è soltanto fonetico, e dunque abbastanza debole: l'associazione mentale non è intuitivamente ovvero immaginativamente ripercorribile.

Sarebbe bene dare al bambino la possibilità di operare intuitivamente, ed anche autonomamente, connessioni interne tra ciò che gli viene presentato e la sua personale assunzione immaginativa. In tal modo, la «sintesi grafica», in cui il disegno viene essenzializzato nella forma della lettera, si imprime come immagine mentale e consente di operare più facilmente il discernimento tra i caratteri grafici, sia nella fase di scrittura che in quella di lettura.

Si privilegia quindi un tipo di percorso che, prendendo spunto da un'immagine esteriore, renda operante intuitivamente il nesso con l'immagine mentale, per favorire poi gradualmente l'assunzione concettuale. Tale metodo si fonda sulla considerazione che il bambino dispone anzitutto di un pensiero immaginativo. Egli non si *rappresenta* astrattamente le cose, non forma ancora concetti astratti, ma se le *raffigura*: quando gli parliamo, spieghiamo e, ancor più, quando raccontiamo qualcosa, suscitiamo nella sua interiorità il sorgere di una immagine mentale.

Sempre facendo appello all'immaginazione, ossia alla rielaborazione interna del bambino, le consonanti vengono presentate secondo affinità grafiche, così da poter evidenziare le differenze. Saranno inizialmente la P e la B; la D e la R; poi la L e la F, la M e la N e così via. Si inizia con quelle che si scrivono da sinistra, si procede con le altre scritte da destra (C G S), lasciando per ultime la Q e l'H.

Se invece l'alunno mostra difficoltà nella consapevolezza fonologica delle lettere, sarà più utile iniziare con i fonemi «continui», cioè quei fonemi che per la loro durata e le loro caratteristiche acustiche risultano più facilmente individuabili, come le consonanti nasali (*m, n*) e le liquide (*l, r*), lasciando ad un secondo momento i suoni labiali ed esplosivi (*b, p*), così come quelli dentali (*d, t*).

Va detto che anche nel metodo fono-sillabico non sempre c'è coerente gradualità nella scelta delle parole esemplificative in relazione alle lettere presentate. Al bambino vengono cioè presentate parole che contengono la lettera e la sillaba che si sta studiando, ma che contengono anche altre lettere ancora sconosciute: si determina così spesso una fusione tra metodo fonico-sillabico e metodo globale, almeno nella prassi. Occorre, invece, porre attenzione ad ordinare le consonanti, e le parole esemplificative utili per il loro riconoscimento e per l'esercizio della lettura, in modo da presentare al bambino soltanto lettere già note (o che lo stanno divenendo in quanto le spieghiamo).

In ogni caso, qualunque metodo si adotti, sarebbe auspicabile iniziare con lo stampato maiuscolo, la forma di scrittura percettivamente più semplice, in quanto essa è articolata su una sola banda spaziale delimitata da due sole linee (scrittura bilineare): tutte le lettere hanno infatti la medesima altezza, iniziando dal rigo superiore e terminando in quello inferiore, mentre lo stampato minuscolo, oltre che il corsivo, sono forme di scrittura articolate su tre bande spaziali, in cui le linee di demarcazione dello spazio sono quattro (scrittura quadrilineare), in quanto vi è una banda centrale delle lettere quali la

a o la *c*, una banda superiore in cui si spingono lettere quali la *l* o la *b*, una banda inferiore occupata da lettere come la *g* o la *q* e risultano pertanto percettivamente molto più complesse.
Si dovrebbe poi evitare di presentare al bambino una medesima lettera espressa graficamente in più caratteri (stampato minuscolo, stampato maiuscolo, corsivo minuscolo, corsivo maiuscolo), ma è opportuno soffermarsi su una soltanto di queste modalità fino a che l'alunno non abbia acquisito una sicura e stabile rappresentazione mentale della forma di quella lettera. L'insegnante si dovrà soffermare per un tempo più lungo sui fonemi più complessi graficamente e dovrà dare indicazioni molto precise per la scrittura, verbalizzando al bambino come si tiene una corretta impugnatura della matita o della penna, dando indicazioni precise sul movimento che la mano deve compiere, sulla direzione da imprimere al gesto, sulle dimensioni delle lettere rispetto allo spazio del foglio o del supporto di scrittura (cartellone, lavagna). Si farà anche attenzione a che il bambino disegni le lettere partendo dall'alto. In questo modo, l'alunno con difficoltà potrà avere modelli di riferimento e parametri precisi.
Si dovrebbe infatti effettuare una parte di lavoro comune alla classe e una parte di didattica individualizzata che risponde ai bisogni specifici dei singoli, dando tempo agli alunni per lavorare individualmente e differenziando i tempi quando ce n'è bisogno. Come si è detto, è importate infatti predisporre un ambiente stimolante e creare un clima sereno e favorevole ad una relazione positiva tra i membri del gruppo classe, tenendo conto dei livelli raggiunti da tutti gli alunni a proposito dei processi di costruzione e concettualizzazione della lingua scritta, per promuovere la ricerca e la scoperta personale, che stanno alla base della motivazione ad apprendere. È importante, quindi, che il docente rispetti i ritmi e gli stili di apprendimento degli alunni e permetta a ciascuno nel gruppo classe di procedere autonomamente all'acquisizione delle competenze di letto-scrittura, dando ampio spazio alle attività di gruppo e assumendo il ruolo di regista, sollecitando, inserendo di volta in volta elementi conoscitivi utili per andare avanti ed evitando di trasmettere ansia.
A questo proposito, molto importante è non richiedere la lettura ad alta voce dell'alunno con Dsa, se non magari di brani su cui possa essersi già esercitato in precedenza. L'acquisizione graduale dei contenuti è senza dubbio più proficua di un'esecuzione frettolosa e scarsamente interiorizzata. Nei confronti degli alunni con Dsa si dovrebbe procedere con attività di rinforzo contestualmente alla proposta di nuovi contenuti e si devono fornire strategie di studio personalizzate, facendo sempre attenzione ad assumere atteggiamenti incoraggianti, evitando di incrementare l'ansia e gratificando anche i minimi risultati degli alunni con difficoltà, che non dovrebbero mai essere allontanati dai compagni e dalle attività del gruppo classe.

4.2.2. ***Area del calcolo***

Fin dall'inizio della scuola primaria, qualora il bambino non abbia ancora sviluppato i prerequisiti specifici, sarà opportuno soffermarsi su questi, in analogia alla scuola dell'infanzia, per poi sviluppare in modo adeguato la comprensione della connessione tra i simboli scritti del numero e la corrispondenza alle relative quantità.

Particolare attenzione sarà posta da un punto di vista didattico alle abilità di conteggio (non solo uno a uno, come nella scuola dell'infanzia, ma anche uno a due, due a due…) anello di congiunzione tra processi dei numeri e del calcolo, che dovranno essere esercitate in diverse condizioni, scolastiche e ludiche (ad esempio, giochi con le carte, con i dadi…).

Fin dall'inizio della scuola primaria è necessario avviare al conteggio e al calcolo a mente, processi necessari all'evoluzione dell'intelligenza numerica.

Più dettagliatamente, la ricerca scientifica ha evidenziato che nella scuola primaria le strategie di potenziamento dell'intelligenza numerica devono riguardare:

– processi di conteggio;
– processi lessicali;
– processi semantici;
– processi sintattici;
– calcolo a mente; calcolo scritto.

Il conteggio *(counting)*, cioè la capacità di rispondere alla domanda «quanti sono?» è fondamentale soprattutto nel primo ciclo. Tale abilità è complessa poiché presuppone l'acquisizione dei principi di corrispondenza uno a uno (ossia che ad ogni elemento che contiamo corrisponde un solo elemento numerico), dell'ordine stabile avanti-indietro – es. 1,2,3,…;…3,2,1 (ossia che l'ordine dei numeri non può variare) e della cardinalità (ossia che l'ultimo numero contato corrisponde alla quantità dell'insieme degli elementi contati).

I *processi lessicali* riguardano la capacità di attribuire il nome ai numeri, si basano su competenze di natura verbale ma anche più generali quali la comprensione della connessione tra i simboli scritti del numero e la corrispondenza alle relative quantità. L'abilità di dire il nome dei numeri è molto precoce ma deve essere associata alla consapevolezza che si tratta della capacità di attribuire un'etichetta verbale alle quantità.

I *processi semantici* riguardano la capacità di comprendere il significato dei numeri attraverso una rappresentazione mentale di tipo quantitativo e con l'obiettivo finale della corrispondenza numero-quantità.

La *sintassi* riguarda le particolari relazioni spaziali tra le cifre che costituiscono i numeri: la posizione delle cifre determina il loro valore all'interno di un sistema organizzato per ordine di grandezze (valore posizionale delle cifre). In altre parole, per il bambino deve essere chiaro che il numero 1 ha un valore differente nel numero 31 e nel numero 13 così come 1/3 o 13 e questa differenza è data dalla posizione di reciprocità nella rappresentazione scritta.

Il *calcolo a mente* è considerato dalla ricerca contemporanea la competenza fondamentale all'evoluzione della cognizione numerica. Esso si basa infatti su strategie di combinazioni di quantità necessarie ai meccanismi di intelligenza numerica. In particolare le strategie più importanti identificate nella letteratura scientifica sono:
– composizione e scomposizione dei numeri in insiemi più semplici;
– raggruppamento;
– arrotondamento alla decina;
– le proprietà delle quattro operazioni;
– il recupero dei fatti aritmetici.
Date queste considerazioni, si raccomanda perciò di usare prevalentemente l'uso di strategie di calcolo a mente nella quotidianità scolastica. Sono infatti auspicabili attività quasi giornaliere, di breve durata, con proposte diverse e giochi che privilegino il calcolo mentale allo scritto, che sarà ovviamente trattato a livello procedurale.
Con i bambini più grandi si deve cercare inoltre di favorire il ragionamento e solo successivamente, tramite l'esercizio, l'automatizzazione.
Il calcolo scritto rappresenta un apprendimento di procedure necessarie per eseguire calcoli molto complessi, che abbisognano di un supporto cartaceo per dare aiuto al nostro sistema di memoria. Quindi, il calcolo scritto ha il compito di automatizzare procedure ed algoritmi e non quello di sviluppare strategie né di potenziare le abilità di intelligenza numerica. Impegnare la gran parte del tempo scolastico nell'esercitazione di tali algoritmi, se da una parte consente un'adeguata acquisizione delle procedure di calcoli complessi, dall'altra rischia di penalizzare l'apprendimento e il consolidamento di strategie più flessibili ed efficaci come quelle del calcolo a mente. Si raccomanda, dunque, un approccio didattico che sappia potenziare entrambi i tipi di calcolo necessari per lo sviluppo di potenzialità cognitive differenti.
Se queste raccomandazioni sono necessarie verso l'intera conduzione della classe, tanto più lo sono verso i bambini con Dsa, il cui profilo cognitivo può essere supportato dalla differenziazione delle proposte didattiche. Ad esempio, il calcolo scritto sarà tanto più difficile quanto più il profilo compromesso riguarderà gli automatismi e i processi di memoria, mentre il calcolo a mente sarà tanto più difficile quanto più il profilo compromesso riguarderà le funzioni di strategia composizionale. Se l'insegnante sa adoperare metodi didattici flessibili e corrispondenti alle qualità cognitive individuali, il potenziamento non resterà disatteso.

4.3 Scuola secondaria di I e di II grado

La scuola secondaria richiede agli studenti la piena padronanza delle competenze strumentali (lettura, scrittura e calcolo), l'adozione di un efficace metodo di studio e prere-

quisiti adeguati all'apprendimento di saperi disciplinari sempre più complessi; elementi, questi, che possono mettere in seria difficoltà l'alunno con Dsa, inducendolo ad atteggiamenti demotivati e rinunciatari. Tali difficoltà possono essere notevolmente contenute e superate individuando opportunamente le strategie e gli strumenti compensativi nonché le misure dispensative.

4.3.1. ***Disturbo di lettura***

Nel caso di studenti con dislessia, la scuola secondaria dovrà mirare a promuovere la capacità di comprensione del testo.

La decodifica, ossia la decifrazione del testo, e la sua comprensione sono processi cognitivi differenti e pertanto devono essere considerati separatamente nell'attività didattica. A questo riguardo possono risultare utili alcune strategie riguardanti le modalità della lettura. È infatti opportuno:

– insistere sul passaggio alla lettura silente piuttosto che a voce alta, in quanto la prima risulta generalmente più veloce e più efficiente;
– insegnare allo studente modalità di lettura che, anche sulla base delle caratteristiche tipografiche e dell'evidenziazione di parole chiave, consenta di cogliere il significato generale del testo, all'interno del quale poi eventualmente avviare una lettura più analitica.

Per uno studente con dislessia, gli strumenti compensativi sono primariamente quelli che possono trasformare un compito di lettura (reso difficoltoso dal disturbo) in un compito di ascolto. A tal fine è necessario fare acquisire allo studente competenze adeguate nell'uso degli strumenti compensativi.

Si può fare qui riferimento:

– alla presenza di una persona che legga gli *items* dei test, le consegne dei compiti, le tracce dei temi o i questionari con risposta a scelta multipla;
– alla sintesi vocale, con i relativi software, anche per la lettura di testi più ampi e per una maggiore autonomia;
– all'utilizzo di libri o vocabolari digitali.

Studiare con la sintesi vocale è cosa diversa che studiare mediante la lettura diretta del libro di testo; sarebbe pertanto utile che i docenti o l'eventuale referente per la dislessia acquisiscano competenze in materia e che i materiali didattici prodotti dai docenti siano in formato digitale.

Si rammenta che l'Azione 6 del Progetto «Nuove Tecnologie e Disabilità» ha finanziato la realizzazione di software di sintesi vocale scaricabili gratuitamente dal sito del Miur.

Per lo studente dislessico è inoltre più appropriata la proposta di nuovi contenuti attraverso il canale orale piuttosto che attraverso lo scritto, consentendo anche la registrazione delle lezioni.

Per facilitare l'apprendimento, soprattutto negli studenti con difficoltà linguistiche, può essere opportuno semplificare il testo di studio, attraverso la riduzione della complessità lessicale e sintattica.
Si raccomanda, inoltre, l'impiego di mappe concettuali, di schemi, e di altri mediatori didattici che possono sia facilitare la comprensione sia supportare la memorizzazione e/o il recupero delle informazioni. A questo riguardo, potrebbe essere utile che le scuole raccolgano e archivino tali mediatori didattici, anche al fine di un loro più veloce e facile utilizzo.
In merito alle misure dispensative, lo studente con dislessia è dispensato:
– dalla lettura a voce alta in classe;
– dalla lettura autonoma di brani la cui lunghezza non sia compatibile con il suo livello di abilità;
– da tutte quelle attività ove la lettura è la prestazione valutata.
In fase di verifica e di valutazione, lo studente con dislessia può usufruire di tempi aggiuntivi per l'espletamento delle prove o, in alternativa e comunque nell'ambito degli obiettivi disciplinari previsti per la classe, di verifiche con minori richieste.
Nella valutazione delle prove orali e in ordine alle modalità di interrogazione si dovrà tenere conto delle capacità lessicali ed espressive proprie dello studente.

*4.3.2. **Disturbo di scrittura***

In merito agli strumenti compensativi, gli studenti con disortografia o disgrafia possono avere necessità di compiere una doppia lettura del testo che hanno scritto: la prima per l'autocorrezione degli errori ortografici, la seconda per la correzione degli aspetti sintattici e di organizzazione complessiva del testo. Di conseguenza, tali studenti avranno bisogno di maggior tempo nella realizzazione dei compiti scritti. In via generale, comunque, la valutazione si soffermerà soprattutto sul contenuto disciplinare piuttosto che sulla forma ortografica e sintattica.
Gli studenti in questione potranno inoltre avvalersi:
– di mappe o di schemi nell'attività di produzione per la costruzione del testo;
– del computer (con correttore ortografico e sintesi vocale per la rilettura) per velocizzare i tempi di scrittura e ottenere testi più corretti;
– del registratore per prendere appunti.

Per quanto concerne le misure dispensative, oltre a tempi più lunghi per le verifiche scritte o a una quantità minore di esercizi, gli alunni con disgrafia e disortografia sono dispensati dalla valutazione della correttezza della scrittura e, anche sulla base della gravità del disturbo, possono accompagnare o integrare la prova scritta con una prova orale attinente ai medesimi contenuti.

*4.3.3. **Area del calcolo***

Riguardo alle difficoltà di apprendimento del calcolo e al loro superamento, non è raro imbattersi in studenti che sono distanti dal livello di conoscenze atteso e che presentano un'impotenza appresa, cioè un vero e proprio blocco ad apprendere sia in senso cognitivo che motivazionale.

Sebbene la ricerca non abbia ancora raggiunto dei risultati consolidati sulle strategie di potenziamento dell'abilità di calcolo, si ritengono utili i seguenti principi guida:

– gestire, anche in contesti collettivi, almeno parte degli interventi in modo individualizzato;
– aiutare, in fase preliminare, l'alunno a superare l'impotenza guidandolo verso l'esperienza della propria competenza;
– analizzare gli errori del singolo alunno per comprendere i processi cognitivi che sottendono all'errore stesso con intervista del soggetto;
– pianificare in modo mirato il potenziamento dei processi cognitivi necessari.

In particolare, l'analisi dell'errore favorisce la gestione dell'insegnamento.

Tuttavia, l'unica classificazione degli errori consolidata nella letteratura scientifica al riguardo si riferisce al calcolo algebrico:

– errori di recupero di fatti algebrici;
– errori di applicazione di formule;
– errori di applicazione di procedure;
– errori di scelta di strategie;
– errori visuospaziali;
– errori di comprensione semantica.

L'analisi dell'errore consente infatti di capire quale confusione cognitiva l'allievo abbia consolidato in memoria e scegliere, dunque, la strategia didattica più efficace per l'eliminazione dell'errore e il consolidamento della competenza.

Riguardo agli strumenti compensativi e alle misure dispensative, valgono i principi generali secondo cui la calcolatrice, la tabella pitagorica, il formulario personalizzato, ecc. sono di supporto ma non di potenziamento, in quanto riducono il carico ma non aumentano le competenze.

4.4 Didattica per le lingue straniere

Poiché la trasparenza linguistica, ossia la corrispondenza fra come una lingua si scrive e come si legge, influisce sul livello di difficoltà di apprendimento della lingua da parte degli studenti con Dsa, è opportuno che la scuola, in sede di orientamento o al momento di individuare quale lingua straniera privilegiare, informi la famiglia sull'opportunità di sce-

gliere – ove possibile – una lingua che ha una trasparenza linguistica maggiore. Analogamente, i docenti di lingue straniere terranno conto, nelle prestazioni attese e nelle modalità di insegnamento, del principio sopra indicato.
In sede di programmazione didattica si dovrà generalmente assegnare maggiore importanza allo sviluppo delle abilità orali rispetto a quelle scritte. Poiché i tempi di lettura dell'alunno con Dsa sono più lunghi, è altresì possibile consegnare il testo scritto qualche giorno prima della lezione, in modo che l'allievo possa concentrarsi a casa sulla decodifica superficiale, lavorando invece in classe insieme ai compagni sulla comprensione dei contenuti.
In merito agli strumenti compensativi, con riguardo alla lettura, gli alunni e gli studenti con Dsa possono usufruire di audio-libri e di sintesi vocale con i programmi associati. La sintesi vocale può essere utilizzata sia in corso d'anno che in sede di esame di Stato.
Relativamente alla scrittura, è possibile l'impiego di strumenti compensativi come il computer con correttore automatico e con dizionario digitale. Anche tali strumenti compensativi possono essere impiegati in corso d'anno e in sede di esame di Stato.
Per quanto concerne le misure dispensative, gli alunni e gli studenti con Dsa possono usufruire:
– di tempi aggiuntivi;
– di una adeguata riduzione del carico di lavoro;
– in caso di disturbo grave e previa verifica della presenza delle condizioni previste all'Art. 6, comma 5 del D.m. 12 luglio 2011, è possibile in corso d'anno dispensare l'alunno dalla valutazione nelle prove scritte e, in sede di esame di Stato, prevedere una prova orale sostitutiva di quella scritta, i cui contenuti e le cui modalità sono stabiliti dalla Commissione d'esame sulla base della documentazione fornita dai Consigli di classe.

Resta fermo che in presenza della dispensa dalla valutazione delle prove scritte, gli studenti con Dsa utilizzeranno comunque il supporto scritto in quanto utile all'apprendimento anche orale delle lingue straniere, soprattutto in età adolescenziale.
In relazione alle forme di valutazione, per quanto riguarda la comprensione (orale o scritta), sarà valorizzata la capacità di cogliere il senso generale del messaggio; in fase di produzione sarà dato più rilievo all'efficacia comunicativa, ossia alla capacità di farsi comprendere in modo chiaro, anche se non del tutto corretto grammaticalmente.
Lo studio delle lingue straniere implica anche l'approfondimento dei caratteri culturali e sociali del popolo che parla la lingua studiata e, con l'avanzare del percorso scolastico, anche degli aspetti letterari. Poiché l'insegnamento di tali aspetti è condotto in lingua materna, saranno in questa sede applicati gli strumenti compensativi e dispensativi impiegati per le altre materie.
Sulla base della gravità del disturbo, nella scuola secondaria i testi letterari in lingua stra-

niera assumono importanza minore per l'alunno con Dsa: considerate le sue possibili difficoltà di memorizzazione, risulta conveniente insistere sul potenziamento del lessico ad alta frequenza piuttosto che focalizzarsi su parole più rare, o di registro colto, come quelle presenti nei testi letterari.
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.

5. LA DIMENSIONE RELAZIONALE

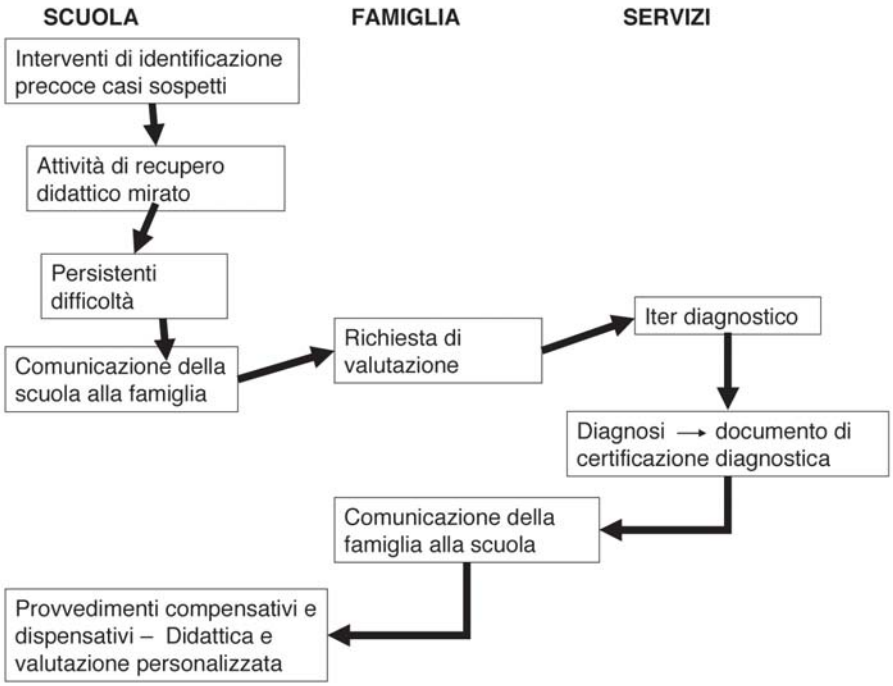
Il successo nell'apprendimento è l'immediato intervento da opporre alla tendenza degli alunni o degli studenti con Dsa a una scarsa percezione di autoefficacia e di autostima. La specificità cognitiva degli alunni e degli studenti con Dsa determina, inoltre, per le conseguenze del disturbo sul piano scolastico, importanti fattori di rischio per quanto concerne la dispersione scolastica dovuta, in questi casi, a ripetute esperienze negative e frustranti durante l'intero iter formativo.
Ogni reale apprendimento acquisito e ogni successo scolastico rinforzano negli alunni e negli studenti con Dsa la percezione propria di poter riuscire nei propri impegni nonostante le difficoltà che impone il disturbo, con evidenti connessi esiti positivi sul tono psicologico complessivo.
Di contro, non realizzare le attività didattiche personalizzate e individualizzate, non utilizzare gli strumenti compensativi, disapplicare le misure dispensative, collocano l'alunno e lo studente in questione in uno stato di immediata inferiorità rispetto alle prestazioni richieste a scuola, e non per assenza di «buona volontà», ma per una problematica che lo trascende oggettivamente: il disturbo specifico di apprendimento.
Analogamente, dispensare l'alunno o lo studente con Dsa da alcune prestazioni, oltre a non avere rilevanza sul piano dell'apprendimento – come la lettura ad alta voce in classe – evita la frustrazione collegata alla dimostrazione della propria difficoltà.
È necessario sottolineare la delicatezza delle problematiche psicologiche che s'innestano nell'alunno o nello studente con Dsa per l'utilizzo degli strumenti compensativi e delle misure dispensative. Infatti, ai compagni di classe gli strumenti compensativi e le misure dispensative possono risultare incomprensibili facilitazioni. A questo riguardo, il coordinatore di classe, sentita la famiglia interessata, può avviare adeguate iniziative per condividere con i compagni di classe le ragioni dell'applicazione degli strumenti e delle misure citate, anche per evitare la stigmatizzazione e le ricadute psicologiche negative.

Resta ferma, infine, la necessità di creare un clima della classe accogliente, praticare una gestione inclusiva della stessa, tenendo conto degli specifici bisogni educativi degli alunni e studenti con Dsa.

6. CHI FA CHE COSA

Con l'intento di semplificare e di riassumere le varie fasi, previste dalla Legge, che vedono coinvolte la scuola, le famiglie e i servizi, si fornisce uno schema di sintesi.

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



6.1 Gli Uffici Scolastici Regionali

Il ruolo strategico di coordinamento e di indirizzo della politica scolastica svolto dagli Uffici Scolastici Regionali (Usr) li chiama direttamente in causa nell'assumere impegni ed attivare specifiche iniziative per garantire il diritto allo studio agli alunni con disturbi specifici di apprendimento.

In un sistema educativo e formativo che investe sulla centralità dell'alunno, sul forte rapporto scuola-famiglia e sull'interazione tra i soggetti – istituzionali e no – del territorio, numerose e differenziate possono essere le iniziative e ampia la gamma degli interventi rientranti nelle politiche a favore degli studenti.
Si ritiene di particolare importanza che l'Usr incentivi e promuova la *messa a sistema* delle diverse azioni attivate dalle singole istituzioni scolastiche, al fine di uniformare comportamenti e procedure tali da assicurare uguali opportunità formative a ciascun alunno, in qualunque realtà scolastica. In altri termini, le politiche dell'Ufficio Scolastico Regionale devono tendere a garantire che l'attenzione e la cura educative non siano rimesse alla volontà dei singoli, ma riconducibili ad una logica di sistema.
A tal fine, ferma restando l'autonomia di ogni singola realtà regionale, si indicano alcune azioni che appare opportuno attivare:

– predisposizione di protocolli deontologici regionali per condividere le procedure e i comportamenti da assumere nei confronti degli alunni con Dsa (dalle strategie per individuare precocemente i segnali di rischio alle modalità di accoglienza, alla predisposizione dei Piani didattici personalizzati, al contratto formativo con la famiglia); costituzione di gruppi di coordinamento costituiti dai referenti provinciali per l'implementazione delle linee di indirizzo emanate a livello regionale;
– stipula di accordi (convenzioni, protocolli, intese) con le associazioni maggiormente rappresentative e con il Ssn;
– organizzazione di attività di formazione diversificate, in base alle specifiche situazioni di contesto e adeguate alle esperienze, competenze, pratiche pregresse presenti in ogni realtà, in modo da far coincidere la risposta formativa all'effettiva domanda di supporto e conoscenza;
– potenziamento dei Centri Territoriali di Supporto per tecnologie e disabilità (Cts) soprattutto incrementando le risorse (sussidi e strumenti tecnologici specifici per i Dsa) e pubblicizzando ulteriormente la loro funzione di punti dimostrativi.

6.2 Il Dirigente scolastico

Il Dirigente scolastico, nella logica dell'autonomia riconosciuta alle istituzioni scolastiche, è il garante delle opportunità formative offerte e dei servizi erogati ed è colui che attiva ogni possibile iniziativa affinché il diritto allo studio di tutti e di ciascuno si realizzi.
Tale azione si concretizza anche mediante la promozione e la cura di una serie di iniziative da attuarsi di concerto con le varie componenti scolastiche, atte a favorire il coordinamento dei vari interventi rispetto alle norme di riferimento.

Sulla base dell'autonoma responsabilità nella gestione delle risorse umane della scuola, il Dirigente scolastico potrà valutare l'opportunità di assegnare docenti curricolari con competenza nei Dsa in classi ove sono presenti alunni con tale tipologia di disturbi.
In particolare, il Dirigente:

1) garantisce il raccordo di tutti i soggetti che operano nella scuola con le realtà territoriali;
2) stimola e promuove ogni utile iniziativa finalizzata a rendere operative le indicazioni condivise con Organi collegiali e famiglie, e precisamente:
   - attiva interventi preventivi;
   - trasmette alla famiglia apposita comunicazione;
   - riceve la diagnosi consegnata dalla famiglia, la acquisisce al protocollo e la condivide con il gruppo docente;
3) promuove attività di formazione/aggiornamento per il conseguimento di competenze specifiche diffuse;
4) promuove e valorizza progetti mirati, individuando e rimuovendo ostacoli, nonché assicurando il coordinamento delle azioni (tempi, modalità, finanziamenti);
5) definisce, su proposta del Collegio dei Docenti, le idonee modalità di documentazione dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati di alunni e studenti con Dsa e ne coordina l'elaborazione e le modalità di revisione, anche – se necessario – facendo riferimento ai già richiamati modelli esemplificativi pubblicati sul sito del Miur (http://www.istruzione.it/web/istruzione/dsa);
6) gestisce le risorse umane e strumentali;
7) promuove l'intensificazione dei rapporti tra i docenti e le famiglie di alunni e studenti con Dsa, favorendone le condizioni e prevedendo idonee modalità di riconoscimento dell'impegno dei docenti, come specificato al successivo paragrafo 6.5;
8) attiva il monitoraggio relativo a tutte le azioni messe in atto, al fine di favorire la riproduzione di buone pratiche e procedure od apportare eventuali modifiche.

Per la realizzazione degli obiettivi previsti e programmati, il Dirigente scolastico potrà avvalersi della collaborazione di un docente (referente o funzione strumentale) con compiti di informazione, consulenza e coordinamento.
I Dirigenti scolastici potranno farsi promotori di iniziative rivolte alle famiglie di alunni e studenti con Dsa, promuovendo e organizzando, presso le istituzioni scolastiche – anche con l'ausilio dell'Amministrazione centrale e degli Uu.Ss.Rr. – seminari e brevi corsi informativi.

6.3 Il Referente di Istituto

Le funzioni del «referente» sono, in sintesi, riferibili all'ambito della sensibilizzazione ed approfondimento delle tematiche, nonché del supporto ai colleghi direttamente coinvolti nell'applicazione didattica delle proposte.
Il referente che avrà acquisito una formazione adeguata e specifica sulle tematiche, a seguito di corsi formalizzati o in base a percorsi di formazione personali e/o alla propria pratica esperienziale/didattica, diventa punto di riferimento all'interno della scuola ed, in particolare, assume, nei confronti del Collegio dei docenti, le seguenti funzioni:
– fornisce informazioni circa le disposizioni normative vigenti;
– fornisce indicazioni di base su strumenti compensativi e misure dispensative al fine di realizzare un intervento didattico il più possibile adeguato e personalizzato;
– collabora, ove richiesto, alla elaborazione di strategie volte al superamento dei problemi nella classe con alunni con Dsa;
– offre supporto ai colleghi riguardo a specifici materiali didattici e di valutazione;
– cura la dotazione bibliografica e di sussidi all'interno dell'Istituto;
– diffonde e pubblicizza le iniziative di formazione specifica o di aggiornamento;
– fornisce informazioni riguardo alle Associazioni/Enti/Istituzioni/Università ai quali poter fare riferimento per le tematiche in oggetto;
– fornisce informazioni riguardo a siti o piattaforme on line per la condivisione di buone pratiche in tema di Dsa;
– funge da mediatore tra colleghi, famiglie, studenti (se maggiorenni), operatori dei servizi sanitari, Ee.Ll. ed agenzie formative accreditate nel territorio;
– informa eventuali supplenti in servizio nelle classi con alunni con Dsa.
Il Referente d'Istituto avrà in ogni caso cura di promuovere lo sviluppo delle competenze dei colleghi docenti, ponendo altresì attenzione a che non si determini alcun meccanismo di «delega» né alcuna forma di deresponsabilizzazione, ma operando per sostenere la «presa in carico» dell'alunno e dello studente con Dsa da parte dell'insegnante di classe.
La nomina del referente di Istituto per la problematica connessa ai Disturbi Specifici di Apprendimento non costituisce un formale obbligo istituzionale ma è demandata alla autonomia progettuale delle singole scuole. Esse operano scelte mirate anche in ragione dei bisogni emergenti nel proprio concreto contesto operativo, nella prospettiva di garantire a ciascun alunno le migliori condizioni possibili, in termini didattici ed organizzativi, per il pieno successo formativo.
Laddove se ne ravvisi l'utilità, per la migliore funzionalità ed efficacia dell'azione formativa, la nomina potrà essere anche formalizzata, così come avviene per numerose altre figure di sistema (funzioni strumentali) di supporto alla progettualità scolastica.

6.4 I Docenti

La eventuale presenza all'interno dell'Istituto scolastico di un docente *esperto*, con compiti di referente, non deve sollevare il Collegio dei docenti ed i Consigli di classe interessati dall'impegno educativo di condividere le scelte.
Risulta, infatti, indispensabile che sia l'intera comunità educante a possedere gli strumenti di conoscenza e competenza, affinché tutti siano corresponsabili del progetto formativo elaborato e realizzato per gli alunni con Dsa.
In particolare, ogni docente, per sé e collegialmente:

– durante le prime fasi degli apprendimenti scolastici cura con attenzione l'acquisizione dei prerequisiti fondamentali e la stabilizzazione delle prime abilità relative alla scrittura, alla lettura e al calcolo, ponendo contestualmente attenzione ai segnali di rischio in un'ottica di prevenzione ed ai fini di una segnalazione;
– mette in atto strategie di recupero;
– segnala alla famiglia la persistenza delle difficoltà nonostante gli interventi di recupero posti in essere;
– prende visione della certificazione diagnostica rilasciata dagli organismi preposti;
– procede, in collaborazione dei colleghi della classe, alla documentazione dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati previsti;
– attua strategie educativo-didattiche di potenziamento e di aiuto compensativo;
– adotta misure dispensative;
– attua modalità di verifica e valutazione adeguate e coerenti;
– realizza incontri di continuità con i colleghi del precedente e successivo ordine o grado di scuola al fine di condividere i percorsi educativi e didattici effettuati dagli alunni, in particolare quelli con Dsa, e per non disperdere il lavoro svolto.

6.5 La Famiglia

La famiglia che si avvede per prima delle difficoltà del proprio figlio o della propria figlia, ne informa la scuola, sollecitandola ad un periodo di osservazione.
Essa è altrimenti, in ogni caso, informata dalla scuola delle persistenti difficoltà del proprio figlio o figlia.
La famiglia:

– provvede, di propria iniziativa o su segnalazione del pediatra – di libera scelta o della scuola – a far valutare l'alunno o lo studente secondo le modalità previste dall'Art. 3 della Legge 170/2010;
– consegna alla scuola la diagnosi di cui all'art. 3 della Legge 170/2010;

– condivide le linee elaborate nella documentazione dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati ed è chiamata a formalizzare con la scuola un patto educativo/formativo che preveda l'autorizzazione a tutti i docenti del Consiglio di Classe nel rispetto della privacy e della riservatezza del caso – ad applicare ogni strumento compensativo e le strategie dispensative ritenute idonee, previste dalla normativa vigente, tenuto conto delle risorse disponibili;
– sostiene la motivazione e l'impegno dell'alunno o studente nel lavoro scolastico e domestico;
– verifica regolarmente lo svolgimento dei compiti assegnati;
– verifica che vengano portati a scuola i materiali richiesti;
– incoraggia l'acquisizione di un sempre maggiore grado di autonomia nella gestione dei tempi di studio, dell'impegno scolastico e delle relazioni con i docenti;
– considera non soltanto il significato valutativo, ma anche formativo delle singole discipline.

Particolare importanza riveste, nel contesto finora analizzato, il rapporto con le famiglie degli alunni con Dsa. Esse, in particolare nel primo periodo di approccio dei figli con la scuola primaria, sono poste di fronte a incertezza recata per lo più da difficoltà inattese, che rischiano di compromettere il sereno svolgimento dell'iter scolastico da parte dei loro figli. Necessitano pertanto di essere opportunamente guidate alla conoscenza del problema non solo in ordine ai possibili sviluppi dell'esperienza scolastica, ma anche informate con professionalità e costanza sulle strategie didattiche che di volta in volta la scuola progetta per un apprendimento quanto più possibile sereno e inclusivo, sulle verifiche e sui risultati attesi e ottenuti, su possibili ricalibrature dei percorsi posti in essere.
Sulla scorta di tali necessità, le istituzioni scolastiche cureranno di predisporre incontri con le famiglie coinvolte a cadenza mensile o bimestrale, a seconda delle opportunità e delle singole situazioni in esame, affinché l'operato dei docenti risulti conosciuto, condiviso e, ove necessario, coordinato con l'azione educativa della famiglia stessa.
Dovendosi necessariamente prevedere un'intensificazione dell'impegno dei docenti, i Dirigenti scolastici avranno cura di prevedere idonee modalità di riconoscimento di tali forme di flessibilità professionale, da ricomprendere nelle materie di pertinenza della Contrattazione integrativa di Istituto di cui all'art. 6, comma 2, lettera *l)* del vigente Ccnl - Comparto Scuola.

6.6 Gli Studenti

Gli studenti e le studentesse, con le necessarie differenziazioni in relazione all'età, sono i primi protagonisti di tutte le azioni che devono essere messe in campo qualora si presenti una situazione di Dsa. Essi, pertanto, hanno diritto:

– ad una chiara informazione riguardo alla diversa modalità di apprendimento ed alle strategie che possono aiutarli ad ottenere il massimo dalle loro potenzialità;
– a ricevere una didattica individualizzata/personalizzata, nonché all'adozione di adeguati strumenti compensativi e misure dispensative.

Hanno il dovere di porre adeguato impegno nel lavoro scolastico.
Ove l'età e la maturità lo consentano, suggeriscono ai docenti le strategie di apprendimento che hanno maturato autonomamente.

6.7. Gli Atenei

Nonostante nel corso dell'età evolutiva si verifichino processi di compensazione funzionale che migliorano notevolmente le prestazioni dei ragazzi con Dsa, il substrato biologico non scompare e può condizionare in maniera significativa le attività accademiche, richiedendo un impegno personale supplementare e strategie adeguate per aggirare le difficoltà. Con il miglioramento dei supporti didattici durante la scolarizzazione, sempre più studenti con Dsa ora possono proseguire con successo gli studi universitari. Studenti con Dsa, sono presenti in tutti i corsi universitari: se adeguatamente supportati, possono raggiungere con ottimi risultati il traguardo dei titoli accademici, realizzando le proprie potenzialità cognitive. In questo processo di crescita, anche l'università, in accordo con le finalità della legge, dovrà svolgere un ruolo importante, trovando soluzioni all'interno delle metodologie didattiche e di valutazione e favorendo l'uso di strategie e risorse, in particolare attraverso le nuove tecnologie.
L'art. 5, comma 4, della Legge 170/2010 prevede che «agli studenti con Dsa sono garantite, durante il percorso di istruzione e di formazione scolastica e universitaria, adeguate forme di verifica e di valutazione, anche per quanto concerne gli esami di Stato e di ammissione all'università nonché gli esami universitari».
Il successo formativo può assicurare alla nostra società l'apporto creativo e professionale di persone dotate di normale intelligenza e a volte anche di talenti spiccati.
Preliminare all'applicazione del disposto sopra citato è l'acquisizione, da parte dell'Ateneo, della diagnosi di cui all'art 3 della Legge 170/2010.

È importante rilevare che molti studenti con Dsa – probabilmente più della metà dei casi – arrivano all'università senza aver ricevuto una diagnosi in precedenza.
Si pone, pertanto, anche nell'ambito universitario, la necessità di *interventi idonei ad individuare i casi sospetti di Dsa negli studenti* (art. 3.3) come per tutti gli altri gradi di scuola. Al riguardo vi sono già state, presso vari Atenei, delle esperienze di utilizzo di strumenti di screening sotto forma di questionari specifici, il cui esito non è comunque una diagnosi

ma solo l'evidenziazione di una difficoltà. La diagnosi deve essere effettuata dal Servizio Sanitario Nazionale, da specialisti o strutture accreditate, se previste dalle regioni.
Le diagnosi risalenti all'età evolutiva possono essere ritenute valide, sempreché non superino i tre anni dalla data di rilascio, considerato che i Dsa sono condizioni che tendono a permanere per l'intero arco di vita.
La presentazione della certificazione diagnostica, al momento dell'iscrizione, permette di accedere anche ai **test di ammissione** con le seguenti modalità:
– la concessione di tempi aggiuntivi, rispetto a quelli stabiliti per la generalità degli studenti, ritenuti congrui dall'Ateneo in relazione alla tipologia di prova e comunque non superiori al 30% in più;
– la concessione di un tempo aggiuntivo fino a un massimo del 30% in più rispetto a quello definito per le prove di ammissione ai corsi di laurea e di laurea magistrale programmati a livello nazionale o dalle università ai sensi dell'art. 4 della legge 2 agosto 1999 n. 264;
– in caso di particolare gravità certificata del Dsa, gli Atenei – nella loro autonomia possono valutare ulteriori misure atte a garantire pari opportunità nell'espletamento delle prove stesse.
Le diagnosi presentate successivamente all'iscrizione permettono di poter fruire degli *appositi provvedimenti dispensativi e compensativi di flessibilità didattica,* secondo quanto stabilito dall'art. 5, comma 1.
In particolare, per quanto attiene alle **misure dispensative**, ci si riferisce a:
– privilegiare verifiche orali piuttosto che scritte, tenendo conto anche del profilo individuale di abilità;
– prevedere nelle prove scritte l'eventuale riduzione quantitativa, ma non qualitativa, nel caso non si riesca a concedere tempo supplementare;
– considerare nella valutazione i contenuti piuttosto che la forma e l'ortografia.
Per quanto attiene agli **strumenti compensativi**, si ritiene altresì che gli Atenei debbano consentire agli studenti con diagnosi di Dsa di poter utilizzare le facilitazioni e gli strumenti eventualmente già in uso durante il percorso scolastico, quali, per esempio:
– registrazione delle lezioni;
– utilizzo di testi in formato digitale;
– programmi di sintesi vocale;
– altri strumenti tecnologici di facilitazione nella fase di studio e di esame.
Per quanto attiene alle forme di verifica e di valutazione, con riferimento agli **esami universitari**, si applicano le misure dispensative e gli strumenti compensativi già sopra descritti (prove orali invece che scritte; uso di personal computer con correttore ortografico e sintesi vocale; tempo supplementare fino a un massimo del 30% in più oppure riduzione quantitativa; valutazione dei contenuti più che della forma).

Peraltro, gli Atenei debbono prevedere servizi specifici per i Dsa, di nuova attivazione o nell'ambito di quelli già preesistenti di tutorato e/o disabilità, che pongano in essere tutte le azioni necessarie a garantire l'accoglienza, il tutorato, la mediazione con l'organizzazione didattica e il monitoraggio dell'efficacia delle prassi adottate.
Nell'ambito di tali servizi potranno essere previsti:
– utilizzo di tutor specializzati;
– consulenza per l'organizzazione delle attività di studio;
– forme di studio alternative come, per es., la costituzione di gruppi di studio fra studenti dislessici e no;
– lezioni ed esercizi on line sul sito dell'università.

7. LA FORMAZIONE

La formazione degli insegnanti e dei Dirigenti scolastici è un elemento fondamentale per la corretta applicazione della Legge 170/2010 e per il raggiungimento delle sue finalità. Al riguardo, si pone in primo piano il tema della formazione in servizio.
Un principio generale è che la competenza sui Dsa dovrà permeare il corpo docente di ogni classe, in modo che la gestione e la programmazione di passi significativi (per es. il Pdp) non sia delegata a qualcuno dei docenti, ma scaturisca da una partecipazione integrale del consiglio di classe.
A tal fine, gli Uffici Scolastici Regionali attivano gli interventi di formazione realizzando sinergie con i servizi sanitari territoriali, le università, gli enti, gli istituti di ricerca e le agenzie di formazione, individuando le esigenze formative specifiche, differenziate anche per ordini e gradi di scuola e tenendo conto di priorità dettate anche dalle precedenti attività formative svolte sul territorio.
Le istituzioni scolastiche, anche collegate in rete, possono organizzare opportuni percorsi di formazione mirati allo sviluppo professionale di competenze specifiche in materia.
L'insegnante referente per i Dsa può svolgere un ruolo importante di raccordo e di continuità riguardo all'aggiornamento professionale per i colleghi.

7.1 I contenuti della formazione

Legge 170/2010 e caratteristiche delle diverse tipologie di Dsa.
La conoscenza della Legge consente di avere consapevolezza del percorso completo di gestione dei Dsa all'interno della scuola; i vari momenti di tale percorso e i processi conseguenti devono essere ben chiari al fine di assicurarne l'applicazione. La Legge e le disposi-

zioni attuative, contenute nel Dm 12 luglio 2011, riassumono e superano tutti i provvedimenti e note ministeriali precedentemente emanati riguardo ai Dsa.
Risulta inoltre opportuno conoscere le caratteristiche dei singoli disturbi di apprendimento, anche da un punto di vista medico-sanitario e psicologico, sia perché tali caratteristiche giustificano gli specifici interventi previsti dalla Legge, sia perché ciò consente di costruire un linguaggio comune fra mondo scolastico e mondo dei servizi di diagnosi e di trattamento.

Principali strumenti che la scuola può utilizzare per l'individuazione precoce del rischio di Dsa.

L'individuazione tempestiva permette la messa in atto di provvedimenti didattici, abilitativi e di supporto che possono modificare notevolmente il percorso scolastico e il destino personale di alunni e studenti con Dsa. Il maggior interesse è rivolto alla scuola dell'infanzia e alla scuola primaria, nelle quali è necessaria una maggior e più diffusa conoscenza degli indicatori di rischio e una impostazione del lavoro didattico orientata alla prevenzione. L'attività di identificazione si deve esplicare comunque in tutti gli ordini e gradi di scuola; infatti, sappiamo che tuttora molti ragazzi con Dsa sfuggono alla individuazione nei primi anni di scuola, mentre manifestano in maniera più evidente le loro difficoltà allorché aumenta il carico di studio, cioè durante la scuola secondaria e all'università.

Strategie educativo-didattiche di potenziamento e di aiuto compensativo.

È necessario che i docenti acquisiscano chiare e complete conoscenze in merito agli strumenti compensativi e alle misure dispensative, con riferimento alla disciplina di loro competenza, al fine di effettuare scelte consapevoli ed appropriate.
Inoltre, gli insegnanti devono essere in grado di utilizzare le nuove tecnologie e realizzare una integrazione tra queste e le metodologie didattiche per l'apprendimento, dato che le ricerche dimostrano che ambienti didattici supportati dall'uso delle nuove tecnologie risultano maggiormente efficaci.

Gestione della classe con alunni con Dsa.

I docenti devono porre attenzione alle ricadute psicologiche delle scelte educative e didattiche, ricordando che nell'apprendimento un ruolo di grande rilievo è rappresentato dagli aspetti emotivi, motivazionali e relazionali. La formazione, in tale ambito, ha l'obiettivo di sviluppare competenze per creare ambienti di apprendimento capaci di sviluppare autostima, stile di attribuzione positivo, senso di autoefficacia negli alunni e negli studenti con Dsa.

Forme adeguate di verifica e di valutazione.
La valutazione deve concretizzarsi in una prassi che espliciti concretamente le modalità di differenziazione a seconda della disciplina e del tipo di compito, discriminando fra ciò che è espressione diretta del disturbo e ciò che esprime l'impegno dell'allievo e le conoscenze effettivamente acquisite.

Indicazioni ed esercitazioni concernenti le misure educative e didattiche di cui all'art. 4.
La concreta applicazione delle misure didattiche e valutative personalizzate richiede un allenamento pratico, da attuare già in fase di formazione mediante attività laboratoriali. È auspicabile che ogni docente ne acquisisca la competenza, perlomeno per le discipline di propria pertinenza, onde evitare meccanismi di delega.

Forme di orientamento e di accompagnamento per il prosieguo degli studi.
È necessario che vengano superate le visioni semplicistiche dettate da pregiudizi datati per cui i ragazzi con Dsa sarebbero destinati a percorsi formativi di basso livello; la costruzione di nuovi percorsi per orientare le scelte degli studenti con Dsa non può che scaturire da un bilancio a livello personale non solo delle aree di forza e di debolezza, ma anche della motivazione e delle scelte personali e delle opportunità disponibili, mettendo in campo l'intuizione delle potenzialità emergenti.

Esperienze di studi di caso di alunni con Dsa,
per implementare buone pratiche didattiche
La migliore efficacia formativa si raggiunge probabilmente con lo studio di casi concreti, dei problemi e del percorso svolto, delle criticità verificatesi in corso e delle possibili soluzioni.
Attività di formazione specifiche devono essere rivolte anche ai dirigenti scolastici, mirate agli aspetti di competenza: aspetti normativi, organizzativi e gestionali.

7.2 Corso di perfezionamento e Master in «Didattica e psicopedagogia per i Disturbi Specifici di Apprendimento»

Il Ministero, in accordo con la Conferenza nazionale permanente dei Presidi di Scienze della Formazione (Cnpsf), promuove percorsi di alta formazione attraverso l'attivazione, presso le Facoltà di Scienze della Formazione, di Corsi di Perfezionamento – o Master universitari – in «Didattica e psicopedagogia per i Disturbi Specifici di Apprendimento», rivolti a dirigenti scolastici e a docenti delle scuole di ogni ordine e grado, a partire dall'A.A. 2011/2012.

Il Corso di Perfezionamento e Aggiornamento professionale, ex art. 6 comma 2 lettera c – L. 341/90 – o il Master – ha durata annuale, con relativa acquisizione di 60 Cfu (Crediti Formativi Universitari).

Al fine di realizzare un'offerta formativa flessibile, che si adatti ai diversi bisogni formativi del personale della scuola, i corsi sono articolati in tre moduli, ciascuno equivalente a 20 Cfu, corrispondenti rispettivamente ad un livello «base», «intermedio» e «avanzato», che possono essere frequentati anche singolarmente.

L'articolazione generale prevede almeno ¼ dei Cfu dedicati a esperienze dirette, applicative delle cognizioni teoriche apprese, svolte a scuola, con certificazione delle attività da parte del Dirigente scolastico, o di tirocinio con tutor presso centri specializzati e scuole selezionate.

Le Facoltà erogano attività didattiche e formative utilizzando innovative metodologie e tecnologie e-learning. Fino ad un massimo del 50%, l'attività didattica dei corsi può essere svolta per via telematica.

È ammesso a frequentare i corsi di Perfezionamento il personale della scuola che ne faccia richiesta secondo le modalità stabilite nelle singole convenzioni regionali, per un totale massimo di 100 posti in ciascuna università. Le singole Facoltà di Scienze della Formazione riconoscono i percorsi di studio universitari pregressi ovvero ulteriori esperienze formative, debitamente documentati dall'interessato, nel rispetto della normativa vigente, nella struttura accademica preposta.

Al termine dei corsi è rilasciata ai frequentanti, secondo le modalità di legge, idonea attestazione con indicazione dei crediti formativi riconoscibili in ambito universitario.

Per l'attivazione dei corsi presso le sedi universitarie, sono stipulate apposite convenzioni tra gli Uffici Scolastici Regionali e le singole università (32 su tutto il territorio nazionale) ed il costo dei corsi è coperto, anche in quota parte, dal Miur, attraverso gli Uffici Scolastici Regionali, in quanto destinatari dei fondi *ex lege* 170/2010 per la formazione di docenti e dirigenti scolastici sui Disturbi Specifici di Apprendimento. Tali fondi possono essere incrementati con altre risorse rese disponibili dagli stessi Uffici Scolastici Regionali, dal Miur o da altre Istituzioni o Enti.

Le singole università, nel predisporre il piano orario delle lezioni, tengono conto delle esigenze di servizio del personale della scuola partecipante ai corsi.

Per l'aggiornamento scientifico del piano strutturale e contenutistico dei corsi è costituito, con decreto ministeriale, un apposito Comitato Tecnico, con compiti di coordinamento e monitoraggio. Al fine di valorizzare e documentare l'attività scientifica e didattica dei corsi universitari in «*Didattica e psicopedagogia per i Disturbi Specifici di Apprendimento*» nonché di promuovere con i docenti responsabili degli insegnamenti eventuali programmi di ricerca, il Comitato Tecnico è affiancato da un Comitato Scientifico, composto da docenti, esperti e studiosi provenienti dal mondo della scuola, della ricerca e dell'università.

7.3 Il progetto «Nuove Tecnologie e Disabilità» e il progetto «A scuola di dislessia»

La proposta di perfezionamento e aggiornamento professionale in ambito universitario amplia la formazione sui Dsa attivata dal Ministero, a partire dall'anno 2005, e attuata dagli Uffici Scolastici Regionali anche nell'ambito dell'azione 7 prevista dal Progetto interministeriale «Nuove Tecnologie e Disabilità», cofinanziato dal Dipartimento per l'Innovazione Tecnologica della Presidenza del Consiglio dei Ministri e dal Ministero della Pubblica Istruzione, specificamente dedicata alla dislessia.
È inoltre stato avviato un ulteriore piano nazionale di formazione previsto nell'ambito del progetto «A scuola di dislessia» di cui al protocollo d'Intesa Miur-Aid-Fti, visionabile sul sito internet del Miur, nella pagina web dedicata ai Dsa.

7.4 I Cts – Centri Territoriali di Supporto

I 96 Centri Territoriali di Supporto, dislocati su tutto il territorio nazionale, rappresentano strutture di supporto istituite con le azioni 4 e 5 del progetto «Nuove Tecnologie e Disabilità».
Tali Centri sono collocati presso scuole polo, i cui recapiti sono reperibili sul sito internet del Miur all'indirizzo http://archivio.pubblica.istruzione.it/dgstudente/disabilita/ntd/azione4_5.shtml#cts. Vi operano tre docenti, esperti sia nelle nuove tecnologie a favore delle disabilità e dei Disturbi specifici di apprendimento sia su supporti software e hardware, oltre che sull'impiego di strumenti compensativi.
Gli Uffici Scolastici Regionali possono adeguatamente promuovere e incentivare l'azione dei Cts a favore delle scuole, al fine di rispondere adeguatamente ai bisogni reali provenienti dal territorio. Il Ministero stanzia annualmente fondi per il potenziamento ed il funzionamento di tali Centri, da quest'anno con l'intento preciso di orientarne parte delle azioni proprio nell'ambito dei Dsa.
Inoltre, possono essere incentivate forme di coordinamento fra i Cts su base regionale ed interregionale per aggiornare modelli e metodologie didattiche utilizzate a favore degli studenti con Dsa, al fine di diffondere buone pratiche con elevati margini di efficacia.
Per tali finalità, è opportuno prevedere adeguate e cicliche forme di aggiornamento a favore degli operatori che agiscono nei singoli Centri Territoriali di Supporto.

7.5 Supporto informativo alla formazione dei docenti e dei dirigenti scolastici

La conoscenza specifica sui Dsa si può acquisire con una formazione protratta e approfondita, che può avvalersi di molte modalità, ivi comprese quelle rese disponibili dalle nuove tecnologie e da Internet.

A tal fine, il Ministero attiva una specifica sezione del proprio sito Internet (all'interno della pagina web più volte richiamata: http://www.istruzione.it/web/istruzione/dsa) per la divulgazione di contributi scientifici, didattici, organizzativi, metodologici predisposti sia dal mondo scientifico sia dagli Uffici Scolastici Regionali in relazione all'impegno di ricerca e di elaborazione dei docenti e delle scuole.
I materiali pubblicati possono supportare l'evoluzione culturale generale in tema di Dsa e sono liberamente fruibili.

f.to IL MINISTRO

Certificazione dei Dsa – nota 2011

RegioneLombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale Sanità
U.O. Governo dei servizi sanitari territoriali e politiche di appropriatezza e controllo

Piazza Città di Lombardia, 1
20124 Milano
tel 02 6765 3061
fax 02 3936097
www.regione.lombardia.it

Data 05.07.2011

Protocollo H1.2011.0020307

Al Direttore Generale
della Direzione Famiglia,
Conciliazione, Integrazione e
Solidarietà Sociale

Al Direttore Generale
della Direzione Istruzione,
Formazione, Lavoro

Ai Direttori Generali
delle Aziende Ospedaliere
delle ASL
delle Fondazioni IRCCS di diritto pubblico

Ai Legali Rappresentanti
degli IRCCS di diritto privato

Al Direttore
dell'Ufficio Scolastico Regionale

LORO SEDI

Oggetto: **Certificazione di Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA)**

Al fine di rispondere ad alcune richieste di chiarimento in merito all'oggetto pervenute a questa Direzione Generale e facendo seguito a quanto previsto dalla:

- Legge Nazionale 8 ottobre 2010 n. 170 "N*uove norme in materia di Disturbi Specifici di Apprendimento in ambito scolastico*", che all'Art. 3 prevede che *"la diagnosi dei DSA è effettuata nell'ambito dei trattamenti specialistici già assicurati dal servizio sanitario nazionale a legislazione vigente ed è comunicata dalla famiglia alla scuola di appartenenza dello studente. Le regioni nel cui territorio non sia possibile effettuare la diagnosi nell'ambito dei trattamenti specialistici erogati dal SSN possono prevedere, nei limiti delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, che la medesima diagnosi sia effettuata da specialisti o strutture accreditate"*
- Legge Regionale 2 febbraio 2010 n. 4 "*Disposizioni in favore dei soggetti con Disturbi Specifici di Apprendimento*", che a sua volta già prevedeva l'"*identificazione di centri di riferimento per la diagnosi e il trattamento dei soggetti con DSA presso le UONPIA delle strutture pubbliche e private accreditate"*

si precisa che la diagnosi di DSA può essere effettuata:

- dalle UONPIA delle strutture pubbliche e private accreditate
- in alternativa da operatori di altre strutture specialistiche che abbiano in carico gli utenti

In entrambi i casi, essa deve avvenire secondo i criteri previsti dalle Linee di Indirizzo regionali per la NPIA (DGR 6860/2008) e dalla *Consensus Conference* nazionale per i DSA del 2007.

Per la diagnosi di disturbo specifico dell'apprendimento sono quindi necessari:
- la presenza di un'equipe multiprofessionale con competenze specifiche, che includa il neuropsichiatria infantile, lo psicologo e il terapista del linguaggio
- l'utilizzo per la valutazione della testistica validata e standardizzata indicata dalla *Consensus Conference*, esplorando le necessarie componenti cognitive, psicologiche, neurologiche, sensoriali e neuropsicologiche

Il percorso diagnostico deve comprendere la restituzione ai genitori di una relazione clinica chiara e dettagliata, redatta secondo quanto indicato nel documento di intesa PARCC del 2011 per i DSA, che includa: la codifica diagnostica secondo la classificazione ICD-10, il percorso di valutazione effettuato, le indicazioni di intervento e i riferimenti relativi alla presa in carico.
Alla relazione deve essere allegata l'indicazione dei test effettuati e dei punteggi conseguiti.

Perché la certificazione di DSA possa essere considerata valida per i benefici di legge, essa deve evidenziare chiaramente che la diagnosi è avvenuta secondo quanto sopra indicato, nonché indicare esplicitamente la presenza dei parametri di riferimento essenziali per la diagnosi di DSA (*Consensus Conference* del 2007) ovvero:
- per la dislessia:
  - parametro di velocità di lettura di parole, non parole, brano (valore espresso in sillabe/sec) [Prestazione inferiore a –2D.S.]
  - parametro di correttezza di lettura di parole, non parole, brano [Prestazione inferiore al 5° percentile]
- per la disortografia:
  - parametro di correttezza alla scrittura di parole, non parole, frasi omofone o brano [Prestazione inferiore al 5° percentile]
- per la disgrafia:
  - parametro di fluenza di scrittura [Prestazione inferiore –2 D.S.] e analisi qualitativa della postura, impugnatura e caratteristiche del segno grafico
- per la discalculia:
  - parametro di correttezza e velocità delle componenti di cognizione numerica, procedure esecutive e abilità di calcolo [Prestazione inferiore –2 D.S. dalla fine della 3^ Scuola primaria di 1°grado]

In caso di dubbio, l'ente che riceve la certificazione può richiedere un parere alla UONPIA territoriale di riferimento.

Il Dirigente
Luca Merlino

Referente: Graziella Civenti Tel. 02/6765.3129

Certificazione dei Dsa – nota 2012

RegioneLombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale Sanità
U.O. Governo dei servizi sanitari territoriali e politiche di appropriatezza e controllo

Piazza Città di Lombardia, 1
20124 Milano
tel 02 6765 3061
fax 02 3936097
www.regione.lombardia.it

Data 21.11.2012

Protocollo H1.2012.0033445

Al Direttore Generale
della Direzione Famiglia
Conciliazione, Integrazione
e Solidarietà Sociale

Al Direttore Generale
della Direzione Istruzione,
Formazione, Lavoro

Ai Direttori Generali
delle Aziende Ospedaliere
delle ASL
delle Fondazioni IRCCS di diritto pubblico

Ai Legali Rappresentanti
degli IRCCS di diritto privato

Al Direttore
dell'Ufficio Scolastico Regionale

LORO SEDI

Oggetto: **Certificazione di Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA)**

Facendo seguito alla nota di pari oggetto del 05.07.2011 (prot. H12011.0020307) e agli esiti dell'applicazione delle direttive in essa contenute, si ritiene opportuno, al fine di rendere omogenee le procedure di valutazione, trasmettere l'allegato modulo per la certificazione dei disturbi specifici dell'apprendimento predisposto da un Gruppo di Approfondimento Tecnico regionale in cui sono stati rappresentati i diversi soggetti convolti (figure professionali sanitarie, direzione scolastica regionale, associazioni).

Prossimamente verranno fornite ulteriori indicazioni circa i soggetti autorizzati alla certificazione.

Fino ad allora resteranno in vigore le attuali disposizioni che prevedono, tra l'altro, che la certificazione venga redatta e firmata dai tre diversi professionisti (neuropsichiatra infantile, psicologo, logopedista) indifferentemente pubblici e/o privati.

Rimanendo a disposizione per gli eventuali chiarimenti che si rendessero necessari, si porgono cordiali saluti.

Il Dirigente
Luca Merlino

All.

Referente: Graziella Civenti Tel. 02/6765.3129

NOME E COGNOME _____

NATO A _____ IL _____

RESIDENTE A _____ IN VIA _____

RECAPITO TELEFONICO _____

CLASSE _____ SCUOLA _____

DIAGNOSI MULTIASSIALE E RELATIVI CODICI ICD-10
[diagnosi principali ed eventuali comorbilità, specificando il livello di gravità dei disturbi]

In base alla valutazione clinica ed ai test effettuati ed elencati in allegato e secondo quanto previsto dalle Consensus nazionali sui DSA, è presente (segnare quali):

Dislessia
- ☐ velocità di lettura di parole, non parole e brano significativamente inferiore alla norma
- ☐ correttezza di lettura di parole, non parole e brano significativamente inferiore alla norma

Disortografia
- ☐ correttezza di scrittura di parole, non parole, frasi omofone e brano significativamente inferiori alla norma

Disgrafia
- ☐ fluenza di scrittura significativamente inferiore alla norma; analisi qualitativa della postura, impugnatura e caratteristiche del segno grafico significativamente diverse dalla norma

Discalculia
- ☐ procedure esecutive e abilità di calcolo significativamente inferiori alla norma

Elementi significativi aggiuntivi:

Referente del caso_____

Operatori componenti l'equipe multi-professionale:

Neuropsichiatra infantile	Psicologo	Logopedista
Nome		
Tel	Tel	Tel
Firma		

La presente diagnosi è valida fino al termine del percorso scolastico.

Per la validità della certificazione di DSA, è obbligatoria la compilazione completa della prima pagina e dei punti A, B, D, E, F secondo quanto indicato nella comunicazione regionale del 5 luglio 2011 prot. H1 2011.0020307

A. BREVI NOTE ANAMNESTICHE
(con particolare attenzione al motivo di invio e ai sintomi che lo hanno determinato, alla familiarità per DSA o DSL alla presenza o meno di pregressi o attuali disturbi dello sviluppo linguistico, alla lingua parlata in famiglia).

B. PERCORSO DI VALUTAZIONE DI BASE

B1. Valutazione neurologica
Oltre all'esame neurologico di base per escludere eventuali deficit neurologici focali e sensoriali (visivi e uditivi), particolare attenzione verrà dedicata alla valutazione della motilità oculare estrinseca (fissazione e inseguimento visivo) delle competenze motorie globali e fini, della lateralità (occhio, mano, piede) del controllo posturale (equilibrio, atteggiamento posturale nella scrittura), della coordinazione e delle abilità prassiche

B2. Livello cognitivo

B3. Abilità scolastiche: lettura, scrittura, calcolo. Comprensione del testo, espressione scritta, soluzione di problemi aritmetici, metodo di studio.
(Descrizione delle abilità di decifrazione della lettura nei parametri rapidità e correttezza, specificare se il soggetto utilizza prevalentemente la via fonologica o lessicale, utilizzo funzionale della lettura in compiti di comprensione di testi narrativi e /o descrittivi. Descrizione delle competenze ortografiche in compiti di scrittura dettata e di scrittura spontanea, specificare se gli errori commessi sono a carico dell'ortografia fonologica, non fonologica o fonetica. Grafia. Competenze nei compiti di transcodifica numerica, recupero fatti aritmetici calcolo orale e scritto).

B4. Osservazioni in merito al comportamento comunicativo spontaneo del soggetto: consapevolezza del problema, eloquio spontaneo

C. EVENTUALI APPROFONDIMENTI *(da effettuare a discrezione del clinico)*

C1. Esami clinico-strumentali specialistici della vista e/o dell'udito

C2. Competenze linguistiche
(livello fonologico e metafonologico, lessicale e morfo-sintattico in comprensione e produzione).

C3. Competenze mnestiche, attentive visuo-spaziali
(Sintesi del funzionamento della memoria a breve termine verbale, delle capacità attentive, delle competenze percettive, visuo-spaziali e visuo-costruttive).

C4. Area affettivo-relazionale e comportamentale
(autostima, motivazione, competenze relazionali, con i pari/gli adulti).

D. PROPOSTE PER L'INTERVENTO, da condividere con la persona, la famiglia e la scuola.
(Esplicitare chiaramente, includendo strumenti, tempi previsti, ruoli e responsabilità, indici di efficacia. Ad es: ciclo di trattamento riabilitativo associato ad intervento da parte dei famigliari in ambito domiciliare; colloqui con insegnanti, educatori, altri operatori; tempi e modi delle verifiche, ecc).

E. STRUMENTI COMPENSATIVI E MISURE DISPENSATIVE SUGGERITI

strumenti compensativi:
(ad esempio: tabelle e formulari,; computer con videoscrittura, correttore ortografico, sintesi vocale e cuffie per l'ascolto; audiolibri e libri digitali; mappe concettuali, schemi, liste di nomi e date che riguardano le materie curriculari; carte geografiche; linea dei numeri, tavola pitagorica, calcolatrice; dizionari digitali, adattamento delle verifiche (scelta multipla, cloze, prove in comprensione ecc); riduzione della quantità e/o aumento del tempo).

modalità dispensative:
(ad esempio: dispensa dalla copiatura dalla lavagna; dalla lettura ad alta voce; dalla scrittura in corsivo e stampato minuscolo; dallo studio mnemonico (tabelle forme verbali e grammaticali); dalla trascrizione di compiti e appunti, dalle interrogazioni non programmate; dalla memorizzazione di date e nomi, dalla gestione autonoma del diario. Valutare la quantità e qualità dei compiti assegnati a casa. Richiesta di dispensa dalle prove scritte di lingua straniera).

F. INDICAZIONI OPERATIVE PER LA STESURA DEL PDP DA PARTE DELLA SCUOLA

G. EVENTUALI NOTE

La valutazione funzionale e le indicazioni d'intervento (B2, B3, C, D, E ed F) sono da aggiornare, da parte dell'operatore referente:

- ☐ Al termine dell'anno scolastico ……
- ☐ Al termine della scuola primaria
- ☐ Al termine della scuola secondaria di primo grado
- ☐ Al termine degli studi

ALLEGATO: elenco test effettuati e relativi punteggi (grezzi e standardizzati)

NotiziarioInca
Quaderni di Medicina Legale del Lavoro

Valutazione medico-legale della dislessia in soggetti in età evolutiva: aspetti applicativi pratici nell'ambito della tutela dell'invalido civile

Francesco Consigliere, Andrea Verzeletti

Summary

Evalutation of dislexia in subjects of developmenting age: practical application aspects in the field of invalid care.
The Authors, after describing developmental dyslexia in short, underline the most relevant aspects that this disease can produce in minors in relation to life quality and permanent impairment and in order to obtain the legal benefits provided by the Italian law.
The Authors suggest an empirical method to evaluate the subjects suffering from this disease considering both the minors attending the school and those who are already working.

Riassunto

Gli Autori, dopo un breve inquadramento nosografico relativo alla dislessia in età evolutiva, prendono in considerazione i principali aspetti che tale affezione può comportare nell'ambito della tutela dell'invalido civile con particolare riferimento all'indennità di frequenza, alla definizione della condizione di handicap nonché al beneficio del collocamento mirato.
Gli Autori hanno elaborato inoltre una concreta proposta valutativa per i minori affetti da tale patologia.

Keywords: *dyslexia, impairement, handicap, evaluation, minors.*
Parole chiave: *dislessia, invalidità civile, handicap, valutazione, minorenne.*

Introduzione

Talvolta, in tema di tutela dell'invalido civile, il medico valutatore si trova ad affrontare situazioni cliniche di difficile inquadramento nell'ambito della previsione tabellare di legge e, pur ricorrendo ai classici criteri medico-legali dell'analogia e dell'equivalenza, peraltro espressamente indicati dalla norma vigente, in assenza di precisi indirizzi operativi risulta difficile limitare il peso della soggettività nella valutazione. È possibile pertanto, in tali situazioni più che in altre, che si realizzino episodi di palese incongruità valutativa tra casi consimili con le innegabili e sostanziali sperequazioni che sottendono e le inevitabili ripercussioni in termini di «immagine» dell'istituto della invalidità civile.
In particolare, dalla pratica quotidiana, è emersa un'oggettiva difficoltà nell'inquadramento, e quindi nella relativa valutazione, di un disturbo caratteristico di soggetti in età scolare quale la dislessia.
La problematica risulta complessa in relazione tanto all'affidabilità nella diagnosi del disturbo, che talvolta può sottendere altre e ben più gravi patologie, quanto in relazione alla valutazione prognostica ed alla effettiva e concreta ripercussione dell'affezione sulla validità del soggetto.
La dislessia che colpisca soggetti in età evolutiva è un'affezione poco conosciuta, ma di indubbio rilievo per le implicazioni sociali che può sottendere. Recentemente è stata inoltre oggetto di una proposta di legge presentata alla Camera dei Deputati mirante a definire alcune disposizioni in favore di soggetti con difficoltà specifiche di apprendimento. Proprio a riprova dell'attualità del problema, delle implicazioni sociali ad esso direttamente sottese, nonché dell'interesse del Legislatore per tale fattispecie di disturbo, si ritiene opportuno riportare integralmente la relazione a detta proposta di legge[1].

Inquadramento nosografico

Al fine di poter considerare quegli aspetti del disturbo che devono essere attentamente indagati in sede valutativa per garantire equità nel giudizio conclusivo, risulta imprescindibile e basilare riferire di alcuni aspetti generali relativi alla dislessia.
Bisogna innanzitutto premettere come la dislessia venga distinta in «evolutiva» quando insorga in età pediatrica ed in assenza di eventi patologici a cui poterla ricondurre, ed in «acquisita» quando invece sia conseguente ad una lesione cerebrale identificabile (Stella, 1999).
La dislessia, definita dal Dsm IV come «Disturbo della lettura», viene inserita dallo

stesso nell'ambito dei «Disturbi dell'apprendimento» che comprendono, oltre alla dislessia, anche il «Disturbo del calcolo», il «Disturbo dell'espressione scritta» ed il «Disturbo dell'apprendimento non altrimenti specificato» (*Manuale diagnostico statistico dei disturbi mentali*, 1997). Gli elementi che secondo il Dsm IV guidano la diagnosi della patologia consistono in un livello di capacità di lettura sostanzialmente al di sotto di quanto atteso considerando l'età del soggetto, il grado di intelligenza ed il tipo di istruzione. Tale affezione interferisce inoltre in modo significativo con l'apprendimento scolastico o con le attività della vita quotidiana che richiedono capacità di lettura e, qualora si associ un deficit sensoriale, le difficoltà nella lettura sono sproporzionatamente maggiori rispetto al deficit stesso. La compromissione della capacità della lettura riguarda diversi aspetti: precisione, velocità e comprensione di quanto letto. Nel contesto dell'Icd-10 i disturbi dell'apprendimento vengono inseriti nell'ambito dei disturbi dello sviluppo psicologico con il termine di «Disturbi Specifici delle Abilità Scolastiche» che comprendono i «Disturbi di lettura», di «Compitazione», delle «Abilità Aritmetiche» ed i cosiddetti disturbi «Misti» (*Decima revisione della classificazione internazionale delle sindromi e dei disturbi psichici e comportamentali*, 1992). L'Icdh-II definisce inoltre le funzioni mentali specifiche del linguaggio che comprendono, tra le altre, le funzioni relative al recepire e decodificare il linguaggio verbale, scritto o in altre forme e di cui la dislessia ne rappresenterebbe un disturbo (*Oms, Classificazione internazionale del funzionamento e delle disabilità*, 1999).

I dati sulla prevalenza del disturbo nella popolazione italiana sono abbastanza eterogenei sia a causa dei diversi criteri di inclusione e degli strumenti impiegati per la diagnosi, sia perché molti studi sono centrati sulla prevalenza dei «Disturbi dell'Apprendimento» senza un'attenta distinzione dei disturbi specifici che li definiscono. Si tratta comunque di un'affezione di non raro riscontro tanto che i valori di prevalenza in Italia variano dallo 0,88% al 10% (Stella, 1999; Cassini *et al.*, 1984; Coscarella, 2001). L'eziologia del disturbo non è ad oggi completamente nota, anche se è indubbio che esiste una notevole componente genetica in quanto è stato dimostrato come la probabilità che si manifesti sia molto maggiore in bambini i cui parenti in primo grado soffrono della stessa affezione o, in generale, di un Disturbo dell'Apprendimento (Pennington, 1990; Grigorenko, 2001). Si ritiene che esistano delle vere e proprie forme di dislessia geneticamente trasmesse ed altre di carattere familiare le cui modalità di trasmissione non sono ad oggi completamente chiarite. Alcuni Autori ipotizzano un coinvolgimento del sistema endocrino nella genesi della patologia, con particolare riferimento ad un'alterazione nel metabolismo del testosterone (Ginger *et al.*, 1991). Secondo altri Autori sarebbero implicati, almeno in alcuni casi, delle vere e proprie anomalie anatomiche a livello cerebrale, rappresentate principalmente da disordini strutturali di tipo ectopico o da microgiria focale soprattutto a carico dell'emisfero sinistro

(Galaburda *et al.*, 1993). La dislessia è un problema della lettura e gli studi su tale affezione si focalizzano sui processi che permettono il riconoscimento e la decodifica della parola scritta in unità fonologiche che conducono all'identificazione della parola. Nel bambino dislessico esiste una difficoltà a fissare le corrispondenze grafema-fonema, a velocizzare tale processo e quindi a passare alla fase di decodifica di unità morfologiche. Il bambino che non riesce ad apprendere il meccanismo di conversione grafema-fonema o, se appreso, non riesce ad applicarlo in maniera automatica, non è in grado di leggere in maniera efficiente la parole nuove e quindi non è in grado di costruirsi quel lessico ortografico che rende corretta la lettura. In questo contesto alcuni Autori parlano di «dislessia disfonologica» ed il disturbo si concretizzerebbe in una lettura frettolosa, nel tentativo di leggere le parole utilizzando minimi indizi, nella pronuncia di parole senza senso e con ridotta capacità di autocorrezione (Torgesen *et al.*, 1994; Boder, 1973). Altri Autori, al contrario, sottolineano l'importanza del sistema visivo nei processi di lettura, in particolare nella capacità di analizzare gli stimoli in movimento, nella memoria visiva, nell'analisi sequenziale ed un deficit di tali capacità sarebbe alla base della dislessia definita «disedeietica». In questo caso il bambino affetto compie generalmente errori rappresentati dall'inversione di sillabe e lettere, è un lettore lento ma accurato che tende a sillabare tutte le parole come se le vedesse per la prima volta (Boder, 1973). Per tali motivi la dislessia disedeietica viene generalmente diagnosticata più tardivamente rispetto alla disfonetica, solitamente al termine delle scuole elementari ovvero all'inizio delle scuole superiori quando il carico scolastico aumenta (*Gior. Neuropsich. Età Evol.*, 2004). È inoltre ben nota in clinica l'associazione più o meno rilevante con gli altri disturbi dell'apprendimento (disortografia e discalculia), soprattutto nei primi anni di scolarizzazione e questo lascerebbe presupporre che tali deficit siano la conseguenza di una peculiare organizzazione neurofisiologica, neurobiochimica o immunoneuroendocrina, piuttosto che di un deficit settoriale di una specifica funzione. Altrettanto nota in clinica è l'associazione con altri disturbi, quali soprattutto i disturbi dell'attenzione ed iperattività (Adhd), anche se non è del tutto chiarito il reale rapporto causa-effetto tra i due fattori. In relazione poi al legame tra Qi e dislessia, gli studi al riguardo non sono concordi, ma si ritiene, in linea generale, che il Qi abbia un valore prognostico positivo: tanto più alto il Qi tanto migliori risultano essere le possibilità di recupero del bambino.

Da un punto di vista diagnostico la dislessia non sottende in linea generale problematiche particolarmente rilevanti (Stella, 1999; *Gior. Neuropsich. Età Evol.*, 2004). Innanzitutto è necessario premettere che si tratta di un disturbo tipico dei bambini in età scolare e che si manifesta generalmente all'inizio della frequentazione scolastica. Infatti si ritiene che la diagnosi di dislessia possa essere correttamente posta solamente alla fine della seconda classe elementare, anche se si ammette la possibilità che già in prima ele-

mentare si riescano a cogliere alcuni indicatori di «rischio» quali soprattutto la discrepanza tra le competenze cognitive generali e l'apprendimento della lettura. Talvolta, soprattutto in bambini che presentano un quoziente intellettivo (Qi) elevato, può rendersi evidente solamente dopo qualche anno dall'inizio della scuole elementari. Per la diagnosi è innanzitutto indispensabile un'accurata anamnesi familiare e fisiologica al fine di valutare le condizioni sociali, la storia educativa e l'assenza di patologie neurologiche maggiori. L'esame obiettivo generale dovrà comprendere la misurazione della circonferenza cranica, la valutazione dell'accrescimento staturo-ponderale e, se del caso, si dovrà procedere ad una visita oculistica per l'esame dell'acuità visiva e per la ricerca di eventuali disturbi della coordinazione binoculare, nonché ad una visita Orl per l'esame dell'udito e per rilevare eventuali ipertrofie adenotonsillari associate ad uno stato infettivo cronico o ad un disturbo respiratorio con conseguente alterazione del sonno. In casi per i quali si sospetti la presenza di una patologia sistemica (diabete, anemia, grave asma ecc.) potrebbe essere utile una valutazione pediatrica. L'esame obiettivo neurologico dovrà essere accurato e mirato ad evidenziare la presenza di eventuali deficit quali la spasticità, le discinesie, l'atassia, aspetti disartrici ecc. Si ritiene inoltre indispensabile la valutazione dell'intelligenza generale con l'uso di almeno un test psicometrico ed in relazione alle caratteristiche del caso specifico si potranno impiegare test integrativi finalizzati alla valutazione delle competenze percettive visu spaziali, visu motorie, grafo-spaziali, alla valutazione dell'efficienza della memoria visiva ed uditiva, delle capacità di attenzione, delle abilità motorie, della dominanza laterale, delle competenze linguistiche, della capacità di pianificazione e dei prerequisiti della lettura. Sempre in casi selezionati si esaminerà poi l'organizzazione emotivo-relazionale del soggetto mediante uso di tecniche proiettive o di scale di valutazione di disturbi psico-patologici specifici. Ancora, qualora vi sia il sospetto di una lesione cerebrale, la valutazione diagnostica potrà essere integrata da un esame Eeg ovvero da una Rmn, ovvero ancora dalla valutazione di alcuni potenziali evocati. Per quanto riguarda le prove di lettura, i principali parametri che guidano nell'identificazione e nella diagnosi del disturbo sono rappresentati dalla velocità e dalla correttezza. In particolare la velocità viene misurata come il tempo necessario per la lettura di brani, parole o sillabe; l'accuratezza viene misurata come numero di errori di lettura. La diagnosi di dislessia viene posta quando i valori di velocità e/o accuratezza nella lettura siano al di sotto di almeno due deviazioni standard rispetto alle prestazioni dei lettori della stessa età, oppure quando risultino essere tipiche di soggetti di almeno due anni inferiori rispetto all'età cronologica. La gravità è invece generalmente commisurata alla distanza dei valori di velocità/accuratezza nella lettura dalla media prevista per l'età del soggetto (Stella, 1999).

Si è detto che la diagnosi di dislessia evolutiva può essere posta con certezza alla fine della seconda classe elementare, ma appare fuor di dubbio che anche in età prescolare

il bambino possa presentare dei deficit prodromici alla piena manifestazione del disturbo. In tal caso fondamentale risulterà il corretto inquadramento clinico, segnatamente neuropsichiatrico, al fine di definire il disturbo ed avere indicazioni sulle modalità di evoluzione dello stesso, evitando di incorrere nel facile rischio di attribuire eventuali deficit ad una entità nosologica più o meno definita piuttosto che, ad esempio, ad un fisiologico ritardo nei processi maturativi del bambino. Gli approcci terapeutici alla dislessia sono molteplici e differenti ed in linea generale si ritiene che non esista un unico schema riabilitativo applicabile ad ogni soggetto dislessico. Bisogna inoltre ricordare che, a tutt'oggi, non esistono prove scientifiche validate sull'efficacia dei diversi interventi logopedici. I principali trattamenti impiegati in clinica si ispirano a modelli neuropsicologici, psicopedagogici, ovvero a modelli psicolinguistici (Conte, 1989; Bakker, 1985; Lovett *et al.*, 1988).

Si ritiene inoltre che la rieducazione specialistica, al contrario di quanto può accadere per le forme acquisite, non possa essere protratta fino alla scomparsa delle difficoltà, in quanto tale obiettivo viene raggiunto solo nelle forme lievi. In generale il trattamento deve essere condotto da operatori specializzati nel corso della frequenza della scuola elementare ovvero della scuola media per quei casi in cui la diagnosi venga posta tardivamente. Il trattamento riabilitativo dovrà essere intensivo nei primi tre anni di scuola e ad esso si faranno poi seguire delle supervisioni periodiche introducendo l'uso di strumenti compensativi quali ad esempio libri parlanti, calcolatrici, registratori, computer ovvero strumenti dispensativi quali ad esempio misure scolastiche di riduzione dell'impegno (Stella, 1997). Inoltre il programma riabilitativo dovrebbe prevedere un sostegno concreto ai genitori ed una puntuale informazione agli insegnanti, al fine di renderli consapevoli della realtà del problema e di istruirli in modo da garantire al bambino un aiuto adeguato (Marchesi, 1989). Da un punto di vista prognostico, è necessario distinguere una prognosi relativa al disturbo ed una prognosi psico-sociale le quali risultano indipendenti: un soggetto può migliorare notevolmente in relazione al disturbo ma mantenere rilevanti difficoltà di adattamento, così come può accadere che il disturbo permanga in tutta la sua gravità ma il soggetto riesca a raggiungere un adattamento psico-sociale adeguato (Conte, 1989). I principali fattori prognostici favorevoli sono: un quoziente di lettura (Ql) superiore a 75, uno scarto tra età cronologica ed età di lettura inferiore a due anni, diagnosi alla fine della seconda classe elementare, un buon livello di Qi, un tempestivo ed appropriato trattamento riabilitativo, un disturbo di grado lieve, l'assenza di comorbilità psichiatrica (Conte, 1989). Un altro fattore importante a fini prognostici è rappresentato dal grado di compromissione della rapidità di lettura che secondo alcuni Autori dovrebbe essere il parametro principale per valutare l'efficacia dell'intervento riabilitativo e che dovrà essere attentamente monitorato nel tempo ed a opportuni intervalli (Stella, 1999). In partico-

lare, considerando le variazioni di velocità e mettendole in relazione con gli interventi svolti nel rispettivo periodo, si potrà stabilire quando potrà essere considerato concluso l'iter riabilitativo e lasciare gli ulteriori possibili sviluppi alla normale attività di studio del soggetto.

▼ Aspetti valutativi in tema di invalidità civile

Dal breve inquadramento nosografico sulla dislessia evolutiva, emerge come tale affezione si manifesti allorquando il bambino inizia la frequentazione scolastica, obbligatoria, secondo il nostro ordinamento, a partire dal sesto anno di vita. Proprio per tale motivo la previsione normativa alla quale si deve necessariamente far riferimento in tema di tutela dell'invalido civile è la legge cardine che disciplina ancor oggi l'invalidità civile (legge n. 118 del 1971). All'articolo 2 di tale legge si definiscono quali invalidi civili i cittadini che *«se minori di anni 18,* […] *abbiano difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni proprie della loro età»*. Alla luce del disposto legislativo, si tratterà di valutare se l'affezione oggetto delle presenti riflessioni possa di per se stessa comportare una condizione tale da soddisfare la previsione di legge. Ricordiamo che i benefici previsti dalla normativa vigente consistono tanto in previdenze economiche quanto in una serie di agevolazioni di carattere fiscale e per l'accesso alle prestazioni erogate dal Servizio Sanitario Nazionale.

Il problema centrale risulta quindi la valutazione della dislessia nei riflessi che questa comporta sui *«compiti e le funzioni»* propri dell'età del soggetto che, come sottolineato da Scorretti, *«sono parte integrante del processo evolutivo-maturativo della crescita, della strutturazione della personalità, dell'acquisizione di un ruolo sociale»* (Martini, 1999). Concretamente andranno considerati quali compiti e funzioni proprie dell'età il gioco, l'apprendimento linguistico e scolastico, le attività sportive e ricreative, la possibilità di relazione con i coetanei. Il giudizio medico-legale non potrà quindi che essere comparativo tra il minore presunto invalido ed il coetaneo in buona salute, andando ad indagare le sostanziali differenze imputabili alla documentata menomazione.

Dal momento che la dislessia evolutiva si manifesta generalmente all'inizio della frequentazione scolastica, saranno oggetto di valutazione i minori di età superiore ai sei anni. Seguendo i suggerimenti proposti da Martini e Scorretti sulla metodologia generale per l'accertamento dell'invalidità sul minore, si ritiene necessario distinguere due fasce d'età: minore di età compresa tra 6 e 15 anni e minore di età superiore a 15 anni (Martini, 1999).

Per quanto riguarda i minori nella fascia di età compresa tra i 6 ed i 15 anni, che corrispondono ai minori sottoposti all'obbligo ex lege della frequentazione scolastica, si

dovrà valutare quanto effettivamente la menomazione certificata incida sui *«compiti e funzioni proprie della loro età»* rispetto ai coetanei. La dislessia è un disturbo della lettura ed è chiaro come l'acquisizione di un'efficiente capacità di lettura rientri a pieno titolo tra i «compiti» e le «funzioni» proprie del minore in età scolare. Nel momento quindi in cui il minore richieda il beneficio previsto per legge, se la richiesta risulta supportata da una adeguata documentazione sanitaria attestante la realtà del disturbo e la sua gravità, il giudizio medico-legale non potrà che essere indirizzato verso il riconoscimento dello stato di invalidità. In merito poi al problema relativo alla gravità del deficit, occorre considerare come la norma vigente parli di minori che *«abbiano difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni proprie della loro età»* senza alcun riferimento all'entità della difficoltà, ovvero alla gravità del disturbo responsabile della difficoltà stessa. È peraltro chiaro, sempre riferendosi alla norma di legge, che il disturbo deve essere comunque di grado tale da determinare «difficoltà persistenti» ed essere dotato di un'«efficienza causale» nel determinismo della difficoltà. La possibilità di determinare la «gravità» del disturbo non potrà che discendere da un'attenta valutazione e critica integrazione di dati anamnestici e sanitari. In particolare imprescindibili risulteranno il corretto inquadramento diagnostico specialistico, nonché eventuali elementi circostanziali relativi soprattutto all'ambiente scolastico. Fondamentale risulterà altresì la valutazione dell'inserimento o meno del minore nell'ambito di un programma riabilitativo e le caratteristiche più o meno intensive dello stesso.

Per quanto riguarda la valutazione prognostica, alla luce dei miglioramenti che concretamente si possono ottenere mediante adeguati interventi riabilitativi, che, ricordiamo, risultano tanto più efficaci quanto più precocemente intrapresi, si dovranno fissare opportuni termini di revisione che saranno tanto più ravvicinati quanto meno rilevante sarà la gravità del disturbo. È utile osservare in proposito come la legge parli, opportunamente, di difficoltà *«persistenti»* e no, come previsto per accedere ad altri benefici di legge, *«permanenti»*, sottolineando in tal modo la necessità di non riferirsi ad un criterio basato su una proiezione prognostica di stabilizzazione ed inemendabilità anche alla luce del naturale sviluppo proprio dei soggetti in età evolutiva.

Per i minori di età compresa tra i 15 e 18 anni che frequentano ancora la scuola ovvero sono già inseriti nel mondo del lavoro, si ritiene che possano essere valide le considerazioni generali espresse poco sopra: ammissibilità del riconoscimento a fronte di adeguata documentazione sanitaria e di positivi dati anamnestico-clinici, soprattutto per le forme medio-gravi. Nella fascia di età che stiamo esaminando, peraltro, si condivide il suggerimento di Martini e Scorretti laddove affermano che *«la percentualizzazione della minorazione può essere opportuna e, in tale circostanza, è riconducibile alle stesse caratteristiche valutative utilizzate per il soggetto adulto, associata alla dichirazione della sussistenza o meno delle difficoltà persistenti»* (Martini, 1999). Per tali minori si

tratterà pertanto di esprimere un «doppio» giudizio: da un lato la valutazione della concreta ed attuale sussistenza dei presupposti per la concessione dell'indennità di frequenza e, dall'altro una valutazione che tenga conto dell'incidenza della menomazione su una, potremmo dire, «ultragenerica» attitudine lavorativa. I due giudizi potranno essere «qualitativamente» e «quantitativamente» molto diversi tra loro: la stessa minorazione può effettivamente essere tale da creare difficoltà persistenti al minore nello svolgere le normali attività proprie della sua età, ma non essere in realtà tale da incidere in maniera preponderante sulla sua capacità lavorativa, oltretutto ancora indifferenziata. In relazione all'evoluzione del disturbo in questa classe di minori, bisogna ricordare che il trattamento riabilitativo è tanto più utile quanto più precocemente viene iniziato e, in linea generale, risulta essere di scarsa efficacia allorquando il minore abbia raggiunto e superato l'età della scuola dell'obbligo. Questo aspetto non esclude che il minore necessiti comunque di determinati presidi (libri parlanti, computer, registratori ecc.) a carattere compensativo sulla menomazione. La non emendabilità del deficit attraverso programmi rieducativi pertanto non si può ritenere causa di non riconoscimento della situazione di invalidità. Un ultimo aspetto deve esser considerato: per questi minori esiste una «revisione» obbligatoria, rappresentata dal compimento del 18° anno di età, momento nel quale viene a cessare la validità del presupposto normativo che ha permesso il riconoscimento dell'invalidità e subentra, ex art. 2 Legge 118/71, la necessità di fare riferimento, per i cittadini maggiorenni, alla compromissione della *«capacità lavorativa»*. È alla luce di questi elementi che riteniamo comunque utile la percentualizzazione dell'invalidità per questi soggetti, in modo tale da potere, al raggiungimento della maggiore età avere un punto di riferimento dal quale far partire la valutazione. In termini concreti, la valutazione percentuale, secondo disposto legislativo (Dm 05/02/92), dovrà fare riferimento ai valori previsti per le menomazioni tabellate e, in presenza di voci non ricomprese, attraverso il criterio dell'analogia e dell'equivalenza, inferire il valore relativo al caso concreto. Le tabelle di legge non contengono nessuna voce che faccia riferimento alla dislessia. È pertanto necessario, utilizzando i sopraccitati criteri dell'analogia e dell'equivalenza, ricercare tra le menomazioni espressamente previste dalle tabelle vigenti quali possano concretamente essere utilizzate come parametro di riferimento per la valutazione del minore dislessico. Si ritiene che una prima menomazione a cui accostare la dislessia sia l'afasia. Le tabelle prevedono per l'«afasia lieve» una valutazione del 21-30%, per l'«afasia media» 61-70% e per l'«afasia grave» 91-100%. Un altro riferimento tabellare che potrebbe essere utile considerare, sempre alla luce del criterio analogico, è rappresentato dall'«insufficienza mentale lieve» per la quale è previsto un valore del 41-50%. Riteniamo che per i casi di dislessia evolutiva pura, vale a dire non associata ad altri disturbi (che peraltro nella pratica quotidiana sono di osservazione comune), la valutazione relativa ai casi

più gravi non possa che attestarsi intorno al 40%, vale a dire nell'intervallo compreso tra l'«afasia lieve» e quella «media». Operativamente sarebbe possibile prospettare tre fasce valutative in funzione della gravità del disturbo: dislessia lieve, media e grave alle quali potrebbe rispettivamente corrispondere una valutazione *«fino a 10%»*, *«11-20%»* e *«21-40%»*. Per la valutazione finale si dovrà inoltre tenere in debito conto della gravità del deficit e, dal momento che il problema della percentualizzazione interessa soggetti di età superiore ai 15 anni, si tratterà di valutare che genere di formazione abbiano ricevuto nel loro percorso scolastico, qualora concluso, e che genere di competenze abbiano acquisito nell'ambito di un'eventuale attività professionale intrapresa. Questo al fine di modulare il giudizio, renderlo equo e consono alla realtà del caso concreto.

Si è detto che il disturbo interessa i bambini a partire dall'età scolare (tanto che la diagnosi può essere posta con certezza alla fine della seconda classe elementare), ma è altrettanto vero, come precedentemente sottolineato, che il bambino può manifestare dei sintomi prodromici, specialmente relativi a difficoltà nella comunicazione, già prima di iniziare la frequentazione scolastica. In tal caso il problema valutativo medico-legale diventa certamente più difficoltoso e dovrebbe comunque sempre essere sostenuto da un'adeguata e completa documentazione specialistica che inquadri e definisca nel dettaglio i disturbi rilevati nel bambino. La possibilità di riconoscere lo status di invalidità, pur se oggettivamente difficile, non può essere esclusa a priori, anche se in tali casi sarebbe opportuna una scadenza revisionale a tempi ravvicinati, in attesa di una definizione e chiarificazione del quadro clinico.

▼ Il riconoscimento dell'handicap

Si tratta ora di considerare se sussistano per il soggetto dislessico gli estremi per il riconoscimento della condizione di handicap secondo quanto previsto dalla Legge 104/92. All'art. 1 della citata norma si definisce persona handicappata il soggetto che *«presenta una minorazione fisica, psichica o sensoriale, stabilizzata o progressiva, che è causa di difficoltà di apprendimento, di relazione o di integrazione lavorativa e tale da determinare un processo di svantaggio sociale o di emarginazione»*. Gli elementi salienti che permettono la definizione della persona con handicap sono pertanto:

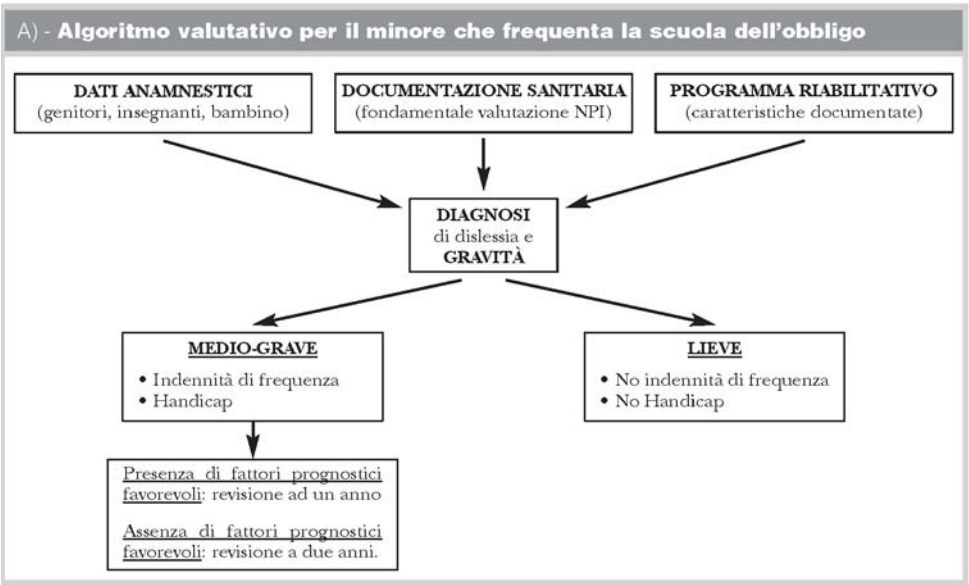
– la documentata realtà della minorazione;
– il fatto che la minorazione causi difficoltà di apprendimento, di relazione o di integrazione lavorativa;
– il fatto che gli effetti della minorazione siano di entità tale da determinare un processo di svantaggio sociale o di emarginazione.

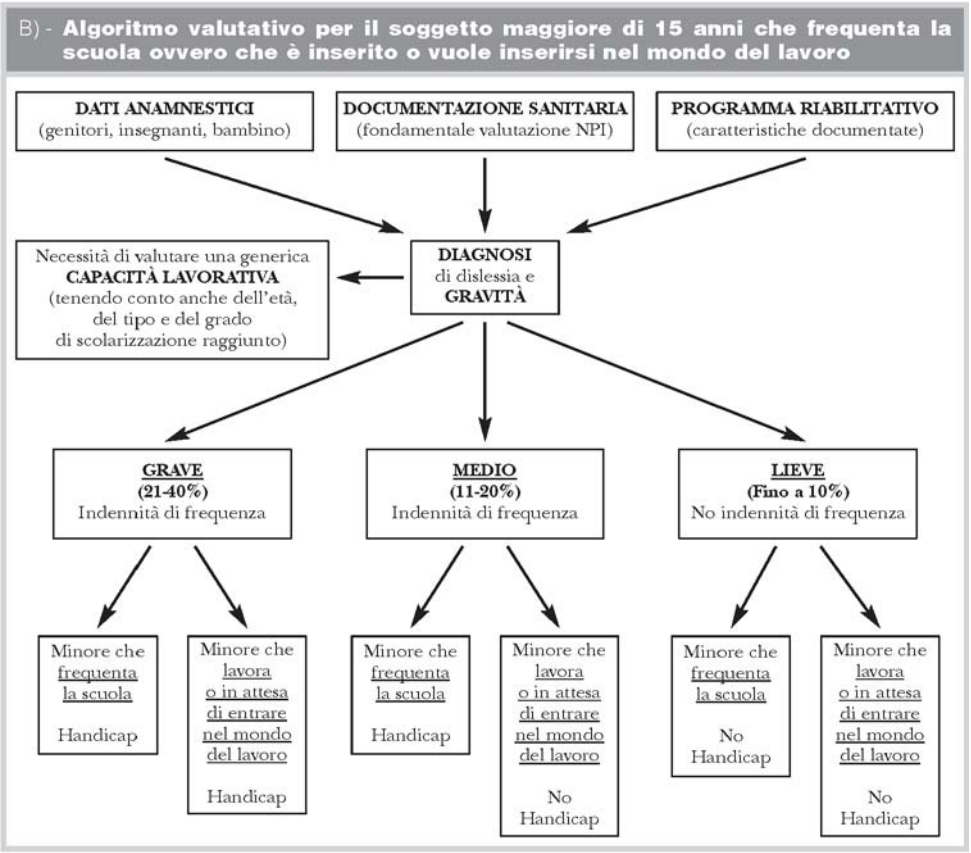
Esaminiamo compiutamente questi aspetti che definiscono la persona handicappata alla luce del disturbo di cui ci stiamo occupando, vale a dire la dislessia. Il primo problema sarà valutare se effettivamente questo disturbo dell'apprendimento sia tale da determinare difficoltà di apprendimento, di relazione o di integrazione lavorativa. Orbene, alla luce delle caratteristiche intrinseche proprie della dislessia, inserita non casualmente tra i «disturbi dell'Apprendimento», appare fuor di dubbio che tale disturbo sia di per se stesso in grado di determinare una oggettiva difficoltà di apprendimento. Infatti il corretto sviluppo dei processi mentali vede proprio in un'adeguata e sufficiente capacità nella lettura uno dei principali strumenti di crescita e maturazione. Altrettanto logico appare come tale difficoltà nell'apprendimento possa essere produttiva per il minore di una concreta situazione di svantaggio sociale o di emarginazione. La prima condizione si realizza in quanto la capacità nella lettura è prerequisito basilare per una completa e valida integrazione sociale; la condizione di emarginazione potrebbe invece derivare dal fatto che i minori con tale disturbo possono essere considerati soggetti «minorati», «diversi» rispetto ai coetanei e quindi da questi emarginati. Tali aspetti, difficoltà di apprendimento da un lato e svantaggio sociale dall'altro, possono interessare tanto il minore in età scolastica quanto il minore che ha ormai assolto i propri doveri relativi all'istruzione obbligatoria ed è già inserito nel mondo del lavoro. Indubbiamente il parametro principale che dovrà guidare la valutazione per il riconoscimento dello status di persona handicappata sarà rappresentato dalla gravità del disturbo: solo un deficit medio-grave potrà essere concretamente responsabile di quella situazione di difficoltà nell'apprendimento e di conseguente svantaggio sociale o di emarginazione tale da soddisfare il disposto legislativo. Si ritiene peraltro che tale valutazione debba essere più «largheggiante» per i soggetti che frequentano la scuola ed al contrario più «restrittiva» per i minori ormai dedicati ad un'attività lavorativa. Infatti è indubbio, per l'importanza che la lettura ha nel mondo scolastico, che una compromissione di tale capacità, pur in presenza di deficit anche solo di grado lieve-medio, possa essere produttiva di una reale e concreta situazione di svantaggio sociale e, soprattutto, di emarginazione per il minore.

▼ Il beneficio del collocamento mirato

La valutazione del minore dislessico se da un lato sottende come problema principale la possibilità di accordare il beneficio rappresentato dall'indennità di frequenza, dall'altro, per soggetti che hanno terminato il corso di studi obbligatorio, si potrebbe presentare il problema del riconoscimento della sussistenza dei presupposti per inserire il minore stesso nelle liste per il collocamento mirato dei disabili. Orbene, secondo la

norma vigente (legge 68/99) tale beneficio viene concesso, tra le altre, alle *«persone in età lavorativa affette da minorazioni fisiche, psichiche o sensoriali ed ai portatori di handicap intellettivo che comportino una riduzione della capacità lavorativa superiore al 45%»*. Dal momento che la previsione legislativa prevede un esplicito riferimento percentuale minimo alla riduzione della capacità lavorativa (45%), è anche per questo motivo che in minori di età compresa tra 15 e 18 anni è opportuna quella «doppia valutazione» di cui sopra si è accennato relativa all'incidenza del disturbo da un lato sui compiti e le funzioni proprie dell'età del minore e, dall'altro, su di una ultragenerica capacità lavorativa. Riferendosi alla proposta valutativa sopra esposta, ben difficilmente, in presenza del solo disturbo «dislessia», si riuscirà a raggiungere una valutazione tattile da consentire al minore l'accesso al beneficio di legge. In linea generale quindi si ritiene non sussistano i presupposti per concedere l'inserimento nelle liste per il collocamento mirato del soggetto dislessico. È bene comunque ricordare come sovente il disturbo si associ ad altre patologie, siano esse coesistenti o, più spesso, concorrenti, permettendo in tal caso, alla luce di una valutazione complessiva, di raggiungere il minimo previsto per legge e garantire quindi al minore invalido il diritto al beneficio.





Bibliografia

Boder E., *Developmental Dyslexia: a diagnostic approach based on three typical reading-spelling patterns.* Dev Ment Child Neurology, 15: 663-87, 1973.

Cassini A., Ciampalini L., Lis A., *La dislessia in Italia. Età Evolutiva*, 18: 66-83, 1984.

Coscarella C., *Epidemiologia dei deficit specifici di apprendimento nel territorio dell'Isola d'Elba*. Psich Infanzia Adol, 68:7-15, 2001.

DSM-IV-TR, *Manuale diagnostico statistico dei disturbi mentali. Text Revision*. Masson, Milano, 1997.

Galaburda A.M., Livingstone M.S., *Evidence for a magnocellular defect in developmental dyslexia*. Ann N Y Acad Science, 682: 70-82, 1993.

Ginger J.W., Pennington B.F., Defries J.C., *Risk for reading disability as a function of parental history in three family studies*. Read Writing, 3: 205-17, 1991.

Grigorenko E.L., *Developmental Dyslexia: an up-date on genes, brains and environment.* J. Child Psychology and Psychiatry, 42: 91-125, 2001.

ICD-10, *Decima revisione della classificazione internazionale delle sindromi e dei disturbi psichici e comportamentali.* Masson, Milano, 1992.

ICDH-II, *Classificazione internazionale del funzionamento e delle disabilità.* Oms, 1999.

Linee Guida per i Disturbi Specifici di Apprendimento. Gior. Neuropsich. Età Evol., 24 (suppl.1): 179-97, 2004.

Marchesi M., Saccomanni L., *Sinopsi e linee guida*. Giorn. Neuropsich. Età Evol., 19:126-29, 1989.

Martini M., Scorretti C., *L'invalidità civile*. SBM Ed., 1999.

Pennington B.F., *Annotation: the genetic of dyslexia.* J. Child Psychol Psychiatry 31: 193-201, 1990.

Stella G., *Servizi specialistici e scuola di fronte ai problemi di apprendimento. Quale interazione?* I Care, 22:110-13, 1997.

Stella G. *Dislessia evolutiva.* Gior. Neuropsich. Età Evol., 19:39-52, 1999.

Torgesen J.K., Wagner R.K., *Rashotte CA. Longitudinal studies of phonological processing and reading.* J. Learn Disabil, 27: 276-86, 1994.

Conte R., Humphreyes R., *Repeated readings using audioadapted material enhances oral reading in children with reading difficulties.* J. Comm Dis, 922:65-79, 1989.

Bakker D.J., Vinke J., *Effects of specific hemispheric stimulation on brain activity and reading in dyslexic. J Clin Exp Neuropsyc*. 1: 505-25, 1985.

Lovett M.W., Ransby M.J., Barron R.W., *Treatment, subtype and word type effects in dyslexic children's response to remediation*. Brain Lang, 34: 328-49, 1988.

Nota

[1] Relazione introduttiva alla proposta di legge n. 5066 presentata alla Camera dei Deputati in data 16 giugno 2004 *«Disposizioni in favore dei soggetti con difficoltà specifiche di apprendimento»*: «La presente proposta di legge tende a riconoscere la dislessia, la disgrafia e la discalculia come "difficoltà specifiche di apprendimento" (Dsa) e cerca di individuare un percorso che assicuri una normativa che permetta di affrontare il problema sia sul versante della scuola sia su quello del Servizio Sanitario Nazionale. I disturbi dell'apprendimento intervengono in modo significativo nella crescita e nello sviluppo della persona. La dislessia, la disgrafia e la discalculia possono sussistere separatamente o insieme e, sebbene costituiscano una disabilità, non sono in alcun modo assimilabili all'handicap. Purtroppo in Italia la dislessia è ancora poco conosciuta benché si calcoli che interessi in media 1.500.000 persone. La dislessia è una difficoltà che riguarda la capacità di leggere e di scrivere in modo corretto. I bambini con dislessia sono intelligenti, non hanno problemi visivi ed uditivi ma non apprendono a leggere in modo sufficientemente corretto e fluido: le loro prestazioni nella lettura risultano nel complesso molto al di sotto del livello che ci si aspetterebbe in base all'età, alla classe frequentata e al livello intellettivo. La lettura può essere piuttosto veloce, ma presentare numerosi errori (omissioni di parole o parti di parola, confusioni, inversioni, sostituzioni di parti

di parola o di intere parole), oppure può essere nel complesso sufficientemente corretta, ma molto lenta. Il dislessico può fare confusione per quanto riguarda i rapporti spaziali e temporali (destra/sinistra; ieri/domani; mesi/giorni) e può avere difficoltà ad esprimere verbalmente ciò che pensa. Sulla base del tipo di errori e dei tempi di lettura esistono sottoclassificazioni dei vari tipi di dislessia. Spesso alla dislessia sono associate ulteriori difficoltà quali la disortografia, la disgrafia, e, a volte, lievi difficoltà nel linguaggio orale e nel calcolo. La "dislessia evolutiva" è un disturbo che si manifesta nel momento in cui il bambino impara a leggere e a scrivere. Il problema è presente anche precedentemente, ma è difficile evidenziarlo prima dell'insegnamento formale della lingua scritta. La dislessia evolutiva non è una malattia ma una modalità diversa di funzionamento delle competenze cognitive del soggetto. Il bambino dislessico, infatti, riesce a leggere e a scrivere solo impegnando al massimo le proprie energie, non potendolo fare in maniera automatica come naturalmente avviene per gli altri coetanei, anche se finisce con lo stancarsi rapidamente, con il commettere errori, con il rimanere indietro e con il non imparare. Il problema, pur risultando palese in seconda e terza elementare, persiste anche negli anni successivi al primo ciclo didattico, tanto da causare, nel bambino che legge, lentezza ed errori che rischiano di ostacolargli la comprensione del testo. Gli stessi compiti scritti richiedono un forte dispendio di tempo. Il bambino viene frequentemente rimproverato e accusato di agire in modo stupido o di essere pigro e sbadato, immaturo e di non impegnarsi abbastanza. Le conseguenze più gravi si riscontrano sugli stessi ragazzi che, sebbene abbiano un quoziente di intelligenza nella media o sopra la media, si sentono stupidi, hanno una bassa stima di se stessi e spesso finiscono con l'avere problemi anche di carattere psicologico; questa, però, è piuttosto una conseguenza e non la causa della dislessia. Tuttavia questi bambini sono intelligenti e, di solito, vivaci e creativi. Non essendo possibile guarire la dislessia, in quanto non si possono cambiare le modalità di base del funzionamento cerebrale, è solo possibile intervenire per aiutare il ragazzo a leggere e scrivere meglio. La rieducazione del dislessico è possibile attraverso una riabilitazione mirata, specializzata e, soprattutto, tempestiva. La riabilitazione deve essere basata su una valutazione specialistica di ogni singolo bambino. Non tutti i dislessici, infatti, sono uguali: ognuno presenta un profilo individuale di difficoltà e non tutti hanno bisogno delle stesse risposte. I servizi specializzati sono ancora pochissimi e l'effetto più evidente di questa situazione è la conoscenza ancora molto parziale che si ha del fenomeno. La legge n. 104 del 1992 tutela bene le situazioni di handicap ma non le Dsa. Nel 2002 l'Associazione italiana dislessia (Aid) è stata audita dal Senato della Repubblica e dalla Camera dei Deputati riguardo al disegno di legge delega della riforma della scuola; in quella occasione l'Aid aveva proposto alcune modifiche al disegno di legge per favorire i ragazzi dislessici. Diversi parlamentari hanno sostenuto tali modifiche anche se, poi, il disegno di legge è stato approvato (legge n. 53 del 2003) senza alcun emendamento. Nella seduta del 18 febbraio 2003 il Governo ha accolto tre ordini del giorno presentati alla Camera dei Deputati: 9/3387/27 – Ercole, Bianchi, Clerici; 9/3387/49 – Fratta Pasini, Zanettin, Alberto Giorgetti.

Un caso di contenzioso (Atp)

TRIBUNALE DI M. - SEZIONE LAVORO E PREVIDENZA R.G. ANNO 2012
RELAZIONE DI CONSULENZA MEDICO-LEGALE RELATIVA
ALL'ACCERTAMENTO PREVENTIVO NELLA CAUSA XX / INPS

La presente relazione di consulenza ottempera all'incarico affidato al sottoscritto, dall'Ill.mo Giudice del Tribunale di M., al fine di rispondere al seguente quesito: «Esaminati gli atti e i documenti, visitato e sottoposto ai necessari accertamenti il periziando, dica il Ctu se il medesimo sia minore di anni 18 con difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni della propria età. Dica altresì il Ctu se il ricorrente presenti una minorazione fisica, psichica o sensoriale integrante le condizioni previste dall'art. 3, co. 3, L. 104/92. Il Ctu specifichi la data di decorrenza delle condizioni sanitarie legittimanti la pretesa fatta valere (sin dalla data della domanda amministrativa ovvero da data successiva)».

… … …

Nel giorno e nell'ora stabiliti si è presentato il minore, nato a X il 14/09/2003 e residente a X. Il minore era accompagnato dal padre. All'atto della visita erano presenti la dott.ssa XX Ct di Parte Attrice e il dott. XX Ct di Parte Convenuta. Dopo aver esaminato gli atti, il sottoscritto ha provveduto ad eseguire l'esame clinico al termine del quale ha espresso diagnosi e giudizio.

Esame degli atti

Il ricorrente in data 21/07/2011 ha avanzato alla Commissione Medica di Prima Istanza della Asl territorialmente competente domanda per il riconoscimento dello stato di invalido civile e di handicap.
La Commissione Medica, nella seduta del 14/09/2011, non ha riconosciuto al minore la condizione di invalido, il diritto a percepire l'indennità di frequenza e lo stato di handicap.
Avverso tale provvedimento il ricorrente chiede il riconoscimento giudiziale del diritto all'indennità di frequenza e il riconoscimento dello stato di handicap.

Negli atti di causa si è presa visione della seguente documentazione:

1) relazione clinica Osp. del 20/06/2011: «Sintesi diagnostica. Disturbo specifico di apprendimento: letto-scrittura calcolo e disgrafia. Il disturbo della lettura (Dislessia) si presenta di grado più severo. XX necessita di tempi molto lunghi nella lettura di un brano, con notevole dispendio di energia, per cui al termine risulta molto stanco. Nella scrittura, risulta ancora lento in quanto concentrato molto sulla correttezza. La comprensione del testo in autonomia è legata all'utilizzo di molte strategie, ma risulta sempre molto lento. Migliora molto se il testo viene letto dall'adulto. Al Dsa si associa un disturbo della sfera emozionale, verosimilmente secondario al disturbo primario, legato alla scarsa autostima e scarsa tolleranza alle frustrazioni».
2) Verbale Commissione di Prima Istanza Asl del 14/09/2011: «Dislessia. Non invalido».
3) Commissione medico-legale ai sensi della legge 104: «La Commissione riunita in data 14/09/2011 certifica che non sussistono le condizioni di cui all'art. 3 comma 1 e comma 3».
4) Relazione Osp. relativa al minore del 08/02/2012: «Conclusioni: Disgrafia di grado medio-severo. Presente difficoltà nelle componenti specifiche motorie: Deficit della Qualità motoria conseguente ad una difficoltà di anticipazione e modulazione del movimento e controllo del segno grafico, il quale risulta inadeguato all'età, irregolare, non automatizzato, con ricadute su alcune attività specifiche della vita quotidiana».
5) Relazione di parere medico-legale di parte del 14/04/2012: «XX presenta un disturbo dell'apprendimento associato a disturbo della sfera emozionale. […] nell'allegata relazione clinica […] risulta […] importante sofferenza emotiva in buona parte legata agli insuccessi scolastici». Un test specifico […] ha obiettivato trattasi di disgrafia di grado medio-severo. […] si ritiene che nel caso specifico debba essere riconosciuta l'indennità di frequenza, nonché lo stato di handicap, […]».

Esame del periziando

ANAMNESI

Non vengono riferiti in famiglia casi diagnosticati di disturbo dell'apprendimento.
Il minore è nato prematuro di 2 settimane. Lo sviluppo psicofisico è stato regolare, così come l'acquisizione del linguaggio, del cammino e delle competenze relazionali.
In assenza di deficit sensoriali visivi e uditivi il piccolo, già dalla prima elementare ha mostrato delle difficoltà nella lettura e nella scrittura. La diagnosi di dislessia, disgrafia e discalculia è stata posta nel corso della seconda elementare. Il bambino attualmente frequenta la quarta classe elementare. Il Qit è nella norma (=98) e, come tipicamente avviene in questi bambini, vi è una forte discrepanza fra il Qiv (=108) e il Qip (=89). Il padre riferisce che il minore si è sottoposto da dicembre 2011 a maggio 2012 a logotera-

pia. Viene altresì riferito dal padre che il bambino è stato seguito da novembre 2011 fino a giugno 2012 presso la Uonpia di zona. L'ambiente scolastico viene riferito accogliente e sensibile al problema di apprendimento di XX. Per il prossimo anno il minore avrà a disposizione gli audiolibri e l'ausilio del computer. Anche per lo studio della matematica e per il calcolo ha strumenti compensativi.
Non vengono riferite altre patologie rilevanti ai fini della presente valutazione.

ESAME OBIETTIVO

Il piccolo si è presentato all'osservazione peritale accompagnato dal padre, curato nell'aspetto esteriore, disinibito e partecipe. L'eloquio, spontaneo, era fluido. Ha manifestato un comportamento adeguato al contesto e una mimica espressiva. Il pensiero era adeguato alla sua età.
L'esame obiettivo neurologico indifferente.
Invitato a leggere una favola il piccolo esaminando ha mostrato segni di inquietudine ma incoraggiato dal padre ha iniziato la lettura, con lentezza e compiendo diversi errori. La scrittura era rigida e lenta ma senza errori. Difficoltoso il calcolo, anche se è stato in grado di compiere operazioni molto elementari.
Stato di nutrizione buono.

- Cute: normotrofica e normoelastica.
- Muscolatura: normotrofica e normotonica.
- Occhi: normoindovati e con regolare motilità estrinseca.
- Torace: normoespansibile con gli atti del respiro. F.v.t. normotrasmesso. Plessimetricamente suono chiaro polmonare. All'auscultazione Mv fisiologico.
- Apparato cardiovascolare: toni cardiaci ritmici, pause libere.
- Addome: trattabile alla palpazione superficiale e profonda. Non si apprezzano masse né pulsazioni abnormi.
- Organi ipocondriaci: nei limiti.

Diagnosi

DISTURBO SPECIFICO DELL'APPRENDIMENTO: LETTO-SCRITTURA, CALCOLO E DISGRAFIA

Considerazioni medico-legali

Il primo aspetto della valutazione medico-legale riguarda il riconoscimento in capo al minore della condizione di invalido civile. Secondo l'art. 2 della L. 118/71 si definiscono quali invalidi civili i cittadini che «se minori di anni 18 […] abbiano difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni proprie della loro età».

Nel caso di specie occorre pertanto valutare i riflessi che il disturbo dell'apprendimento di cui è affetto il minore ha sui compiti e le funzioni che sono proprie della sua età. Avendo il piccolo un'età di 9 anni, andranno considerati quali compiti e funzioni proprie della sua età il gioco, l'apprendimento linguistico e scolastico, le attività sportive e ricreative, le possibilità di relazione con i coetanei. Il giudizio medico-legale non potrà quindi che essere comparativo tra il minore presunto invalido ed il coetaneo in buona salute, andando ad indagare le sostanziali differenze imputabili al disturbo di apprendimento posto in diagnosi.

Seguendo i suggerimenti proposti da Martini e Scorretti sulla metodologia generale per l'accertamento dell'invalidità del minore, si ritiene necessario distinguere due fasce d'età: minore di età compresa fra 6 e 15 anni e minori di età superiore ai 15 anni.

Poiché durante la prima fascia di età non vi è alcuna possibilità di impegno lavorativo, in quanto è in adempimento l'obbligo scolastico, risulterebbe metodologicamente incoerente una percentualizzazione del grado di invalidità ricorrendo ai criteri applicativi tabellari degli adulti. Per la fascia di età del minore si dovrà valutare quanto il disturbo dell'apprendimento di cui è affetto incida sui «compiti e le funzioni proprie della sua età» rispetto ai coetanei.

La dislessia, la discalculia e disgrafia di cui è affetto il minore è ben documentata agli atti e ne viene valutata anche la gravità (medio-severa). È altrettanto chiaro che l'acquisizione di una efficiente capacità di lettura e di scrittura rientri a pieno titolo tra i «compiti» e le «funzioni» proprie del minore in età scolare. Nel caso specifico, pertanto, il giudizio medico-legale non potrà che essere indirizzato verso il riconoscimento dello stato di invalido civile e del conseguente godimento delle previdenze economiche (indennità di frequenza) e delle agevolazioni di carattere fiscale e di accesso al Ssn.

È altresì necessario sottolineare come la norma vigente parli di minori che «abbiano difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni proprie delle loro età» senza alcun riferimento all'entità delle difficoltà, ovvero alla gravità del disturbo responsabile della difficoltà stessa. È peraltro chiaro che il disturbo deve essere comunque di grado tale da determinare «difficoltà persistenti» ed essere dotato di una «efficienza causale» nel determinismo della difficoltà. Nel caso del minore oggetto di valutazione non vi sono dubbi che la dislessia, la disgrafia e la discalculia di cui è affetto presenta una efficienza causale nella persistente difficoltà di apprendimento, che condiziona marcatamente il processo evolutivo-maturativo, della strutturazione della personalità e dell'acquisizione del ruolo sociale.

Riguardo all'aspetto prognostico è utile osservare come la legge parli di difficoltà «persistenti» e non, come previsto per accedere ad altri benefici di legge, «permanenti», sottolineando in tal modo la necessità di non riferirsi ad un criterio basato su una proiezione prognostica di stabilizzazione ed inemendabilità, anche alla luce del naturale sviluppo

proprio dei soggetti in età evolutiva. Poiché gli interventi riabilitativi possono determinare miglioramento concretamente prevedibile, si ritiene opportuna una revisione a 4 anni dalla domanda amministrativa (luglio 2015).

Il secondo aspetto della valutazione medico-legale relativo al minore riguarda l'handicap che, in base alle definizioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, è «la situazione di svantaggio conseguente ad una menomazione o ad una disabilità che in un soggetto limita o impedisce l'adempimento del ruolo normale per tale soggetto in relazione all'età, al sesso e a fattori socioculturali». Ciò significa che l'handicap non è qualcosa di intrinseco alla malattia o al deficit, ma è una situazione di svantaggio che deriva dalla relazione di una persona disabile con l'ambiente esterno. Nella Legge 104/92 (art. 3, comma 1) si definisce infatti come persona con handicap «colui che presenta una minorazione fisica, psichica o sensoriale, stabilizzata o progressiva, che è causa di difficoltà di apprendimento, di relazione o di integrazione lavorativa e tale da determinare un processo di svantaggio sociale e di emarginazione».

È evidente che l'accertamento dello stato di handicap si basa su criteri di carattere medico-sociale ed è pertanto una valutazione di tipo diverso da quella fatta per l'invalidità civile che, invece, si basa su criteri esclusivamente medico-legali.

Nel caso del minore XX, pertanto, dobbiamo procedere valutando l'impatto che le patologie poste in diagnosi hanno sull'apprendimento e sull'integrazione sociale. Il disturbo della letto-scrittura, la discalculia e la disgrafia non a caso sono stati inseriti nell'ambito dei «disturbi dell'apprendimento» e pertanto appare fuor di dubbio che tale disturbo sia di per sé stesso in grado di determinare una oggettiva difficoltà di apprendimento. Come documentano gli atti di causa il disturbo di cui è affetto il piccolo è di grado medio-severo. Tale disturbo dell'apprendimento può influire significativamente sulla crescita e sulla maturazione ed essere produttivo per il minore di una concreta situazione di svantaggio sociale o di emarginazione. Come indicato da Consigliere e Verzelletti «la prima condizione si realizza in quanto la capacità nella lettura è prerequisito basilare per una completa e valida integrazione sociale; la condizione di emarginazione potrebbe invece derivare dal fatto che i minori con tale disturbo possono essere considerati minorati, diversi rispetto ai coetanei e quindi da questi emarginati». Non vi sono dubbi che, considerato il grado medio-savero del disturbo di cui è affetto il minore, sussistono i requisiti di cui all'art. 3 comma 1 della L. 104/92. È altrettanto evidente che invece mancano i requisiti per l'handicap con connotati di gravità. Per il riconoscimento della connotazione di gravità, occorre dimostrare che la ridotta autonomia personale, correlata all'età, rende necessario un intervento assistenziale permanente, continuativo e globale sulla sfera individuale o in quella relazionale. Ciò non è genericamente prevedibile nei disturbi della letto-scrittura, né se ne ravvisa la sussistenza nello specifico caso oggetto di valutazione.

Il disturbo dell'apprendimento posto in diagnosi era già sussistente alla data della domanda amministrativa, ragion per cui non vi sono motivi scientificamente plausibili da ritenere la condizione allora sussistente diversa di quella attuale: sia la condizione di invalido civile che quella di handicap erano sussistenti alla data della domanda amministrativa.

Conclusioni

Il minore è affetto da Disturbo dell'Apprendimento: letto-scrittura, discalculia e disgrafia di grado medio severo. Il suddetto Disturbo determina la condizione di minore invalido civile con diritto a percepire l'indennità di frequenza e uno stato di handicap senza connotati di gravità. I suddetti requisiti, sia per l'invalidità civile del minore che per lo stato di handicap, erano sussistenti alla data della domanda amministrativa (luglio 2011). Vista l'emendabilità del Disturbo si ritiene necessaria un revisione a 4 anni dalla domanda amministrativa (luglio 2015).

03/11/2012

Il Consulente Tecnico

Azienda Ospedaliera di
Desio e Vimercate

Ospedali di:
Carate B. - Giussano
Desio - Seregno
Vimercate

DIPARTIMENTO MATERNO – INFANTILE

U.O.S Neuropsichiatria Infanzia e Adolescenza
Dirigente Responsabile Dr.ssa Rossella Ganzarolli
P.O. di Vimercate – Sede di Usmate
Via Roma, 85 – tel. 039/6654954

Usmate, 12 settembre 2012

Esito test BDE (Batteria Discalculia Evolutiva)

Somministrata la B.D.E. in due incontri (5- 6 settembre c.a.).
si presenta loquace e collaborativo, anche se dopo breve tempo manifesta già sintomi di stanchezza.

Dal test (di cui si allega fotocopia frontespizio) si evidenziano grosse difficoltà nel conteggio all'indietro, nell'abilità di transcodifica, nelle abilità di recupero dei fatti numerici, di calcolo a mente e scritto (non conosce la procedura del riporto).
I punteggi di alcune prove risentono della lentezza esecutiva.

Quoziente Numerico:<50°
Quoziente di Calcolo:<50°
Quoziente Totale:<50°.

Diego sta già attuando delle sue strategie per compensare il disturbo, con notevole sforzo e tempo e facilità all'errore, pur se la strategia ha una sua logica.
Si sottolinea l'importante fatica nella lettura dei numeri (3) e nel conteggio all'indietro (2).

Conclusioni:

Si conferma Disturbo Specifico delle abilità numeriche e aritmetiche (Discalculia) di entità grave.

Si consiglia l'utilizzo degli strumenti compensativi e terapia riabilitativa specifica.

La Logopedista

La Neuropsichiatra Infantile

20871 Vimercate (MB)
Via Santi Cosma e Damiano, 10
Tel: 039.66541
Fax: 039.6654629
C.F. e P.IVA 02733390963

Sistema Sanitario Regione Lombardia

5 e 6 SETTEMBRE 2012

BATTERIA PER LA DISCALCULIA EVOLUTIVA (BDE)

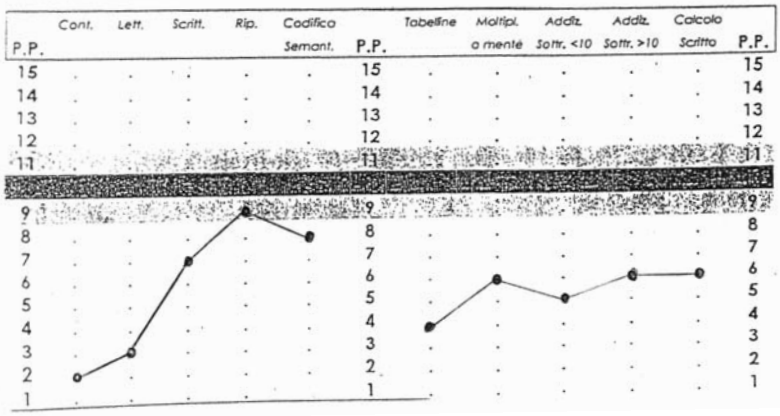
A. BIANCARDI - C. NICOLETTI

FOGLIO ESAMINATORE

NOME

ETÀ

CLASSE IV ª - inizio -

DATA 5/9/12

SUBTEST	PUNTEGGIO PONDERATO
CONTEGGIO	2
LETTURA	3
SCRITTURA	7
RIPETIZIONE	9
CODIFICA SEM.	8
QUOZIENTE NUMERICO	29 QN <50
TABELLINE	4
MOLTIPL. A MENTE	6
ADD./SOTTR.<10	5
ADD./SOTTR.>10	6
CALC. SCRITTO	6
QUOZIENTE DI CALCOLO	27 QC <50
QUOZIENTE DI NUMERO E CALCOLO	56 QNC <50