

## I DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Questo termine definisce una serie di disabilità, relativamente frequenti nel corso dello sviluppo del bambino, riconducibili a origine neurobiologica, prevalentemente costituzionale, che riguardano la acquisizione delle abilità scolastiche, intese come strumenti che consentono di acquisire la conoscenza formale proposta attraverso i processi di scolarizzazione. Esse sono singolarmente conosciute e definite come: dislessia, disgrafia, disortografia e discalculia.

Ciascuno di questi disturbi riguarda funzioni e abilità diverse: linguaggio, abilità motorie, lettura, scrittura e calcolo, ma la caratteristica comune a tutte è la specificità del deficit, cioè il fatto che è riconducibile a domini coerenti e riconoscibili e indipendenti rispetto al livello cognitivo del soggetto. Il termine "specifico" sta ad indicare che la disabilità si manifesta in un soggetto che non presenta patologie neurologiche (come ad esempio l'epilessia), né difetti sensoriali (ipoacusia o ipovisione), che ha un'intelligenza adeguata e non evidenzia particolari condizioni di svantaggio culturale.

È molto importante riconoscere che molti bambini presentano deficit co-occorrenti, cioè in varie aree cognitive, come ad esempio la lettura, la scrittura e il calcolo. Queste osservazioni di comorbidità (cioè di compresenza) non tolgono nulla alla definizione operativa di specificità dei singoli disturbi, dato che le caratteristiche cognitive dei soggetti sono abbastanza diverse dalle caratteristiche cognitive associate ad altri deficit come il ritardo mentale o il deficit di attenzione. (si veda Lyon, Fletcher e Barnes 2003).

I disturbi specifici di apprendimento si caratterizzano per un ritardo consistente nella acquisizione delle diverse funzioni (linguaggio verbale, lettura, scrittura o capacità di calcolo), e per la loro successiva realizzazione faticosa e inaccurata. Per esempio, per quanto riguarda lo sviluppo della letto-scrittura, il bambino inizia leggere e/o a scrivere dopo tempi di esposizione scolastica molto più lunghi, oppure, inizia per tempo, ma legge le parole in modo sbagliato, oppure commette errori di ortografia per un tempo molto lungo (alcuni anni) e nonostante vengano adottati interventi educativi o riabilitativi per correggerlo.

Le basi neurobiologiche dei disturbi specifici di apprendimento oggi sono universalmente riconosciute. Per la dislessia, il più conosciuto fra questi disturbi, l'origine neurobiologica era già sospettata oltre un secolo fa. Nel lontano 1891, il

neurologo francese Dejerine (Dejerine, 1891) suggerì che le difficoltà di lettura definite da Hinshelwood come "cecità per la lettura", fossero riferibili a lesioni anatomiche presenti nella regione posteriore sinistra del cervello che svolge un ruolo critico per la lettura.

Una decisiva svolta nella conoscenza delle basi patogenetiche della dislessia è arrivata con l'avvento delle neuroimmagini, in particolare le neuroimmagini dinamiche come la PET o la Risonanza magnetica funzionale. Questi strumenti sono in grado di mostrare le variazioni di attivazione delle aree cerebrali in conseguenza di determinati compiti e quindi consentono di evidenziare le differenze di funzionamento di zone della corteccia del cervello dei dislessici.

Ancor prima tuttavia dell'avvento di questi strumenti, il neurologo americano Albert Galaburda aveva scoperto, attraverso l'esame autoptico condotto sui cervelli di soggetti che in vita avevano sofferto di difficoltà di lettura, l'esistenza di piccole alterazioni delle aree cerebrali coinvolte nell'elaborazione del linguaggio. Galaburda ha descritto alcune piccole esfoliazioni del tessuto corticale e successivamente ha dimostrato come queste minuscole variazioni del substrato neuronale potessero essere considerate responsabili di deficit funzionali come la dislessia.

Gli studi di risonanza magnetica funzionale e di microbiologia hanno ulteriormente precisato la natura di queste piccole alterazioni che determinano sottili ma significative modificazioni dell'attività delle cellule neuronali di alcune aree cerebrali e finiscono per influenzare in modo determinante funzioni complesse e delicate come il linguaggio, la lettura e la scrittura.

Le ricerche di genetica molecolare hanno apportato ulteriori elementi per definire la natura di queste piccole alterazioni, che in realtà non sono di origine lesionale ma sono espressione di caratteristiche genetiche particolari. Peraltro gli studi sulle popolazioni affette e in particolare sui gemelli hanno avuto già indicato i caratteri genetici come probabili veicoli di trasmissione del disturbo. (Bishop 1993)

Prima dell'avvento delle tecniche di neuroimmagine le ipotesi sulla natura della dislessia erano basate sull'osservazione della presenza più o meno ricorrente di elementi quale l'impaccio motorio, o il mancinismo, oppure sulla mancata comparsa di alcune fasi di transizione evolutiva come la marcia quadrupedica.

Queste osservazioni avevano originato ipotesi su un legame causativo tra sviluppo della coordinazione motoria o definizione della specializzazione emisferica e dislessia evolutiva, ipotesi che hanno a lungo influenzato l'approccio riabilitativo e che anche

oggi, nonostante non vi siano mai state dimostrazioni chiare a sostegno, mantengono una loro diffusione.

La natura neurobiologica dei disturbi specifici dello sviluppo è in genere misconosciuta sia all'opinione pubblica, che all'ambito medico non specialistico e nel mondo della scuola. In particolare i disturbi specifici di apprendimento vengono considerati espressione di ritardi di sviluppo, o caratteristiche "caratteriali" o relazionali e comunicative (il bambino è pigro non ha voglia di impegnarsi), piuttosto che espressione di alterazioni di sistemi neurali dedicati alla comprensione e alla produzione del linguaggio. La conseguenza diretta di questo errore di interpretazione influenza lo sviluppo del bambino che viene in genere colpevolizzato per la mancanza di impegno e che comunque non riceve gli aiuti essenziali per l'acquisizione di altre abilità, come ad esempio la letto-scrittura. Spesso i disturbi di apprendimento sono preceduti da disturbi di linguaggio, che determinano una catena di insuccessi e di frustrazioni nel campo dell'apprendimento scolastico. Studi recenti (Torgesen, 2000) hanno dimostrato come molti bambini, identificati come a rischio per insuccesso negli apprendimenti scolastici a causa di un disturbo specifico di linguaggio, se ricevevano un adeguato intervento educativo, riuscivano a ridurre significativamente le iniziali difficoltà di acquisizione della letto-scrittura. Lo stesso autore ha riportato che interventi precoci efficaci riuscivano a ridurre l'incidenza attesa di insuccessi nell'acquisizione della lettura dal 18% della popolazione scolastica ad una percentuale compresa tra l'1,4% e il 5,4%.

Anche se i disturbi specifici di apprendimento riguardano domini ben distinti e riconoscibili ( lettura, scrittura e calcolo), oggi vi è un forte consenso fra gli studiosi di questo campo sul fatto che la difficoltà centrale di molti di questi disturbi e, di conseguenza la loro relativa interdipendenza e co-occorrenza, sia il riflesso di un deficit entro il sistema linguistico (Ramus et al 2003). Il linguaggio possiede una caratteristica generativa che consente a chi lo usa di creare un numero pressoché indefinito di parole e di enunciati, combinando insieme un piccolo numero di segmenti fonologici, i fonemi, chiamati convenzionalmente consonanti e vocali, che sono i costituenti naturali della specializzazione biologica per il linguaggio. Queste unità, fondamentali anche per la successiva trascrizione alfabetica del codice scritto, vengono estratte dal bambino dal parlato continuo che gli viene rivolto attraverso importanti operazioni di segmentazione temporale dello stimolo uditivo verbale e di categorizzazione dei suoni. La difficoltà nel compiere queste operazioni di segmentazione e di categorizzazione che il neonato fa sin dai primi mesi di vita e per

le quali siamo geneticamente predisposti, determina il ritardo nella comparsa della lallazione canonica e successivamente delle singole parole (Stella, 2002). Il legame tra la ritardata o alterata comparsa del linguaggio verbale e le successive difficoltà di lettura e di scrittura risiede nel fatto che i bambini che hanno difficoltà nel combinare correttamente i suoni per comporre le parole, avranno quasi certamente difficoltà nella scomposizione delle parole nelle corrispondenti unità linguistiche. Per leggere e per scrivere, un bambino deve scoprire che le parole nella loro forma verbale possono essere divise in fonemi e che le lettere di una parola scritta rappresentano questi suoni. Come hanno mostrato numerosi studi, questa consapevolezza si sviluppa molto tardi anche nei parlanti competenti e solo sulla base di un'istruzione specifica che viene data a scuola. I risultati condotti su popolazioni ampie e ben studiate con disabilità di letto-scrittura confermano che un deficit nel sistema fonologico costituisce il correlato più stabile e specifico, ponendo un legame forte tra sviluppo del linguaggio e sviluppo della letto-scrittura e conseguentemente confermando una certa interdipendenza causale fra disturbi del linguaggio e dislessia.

#### QUANTI SONO I BAMBINI CON DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO?

La prevalenza dei disturbi specifici di apprendimento non è stata omogeneamente descritta nella letteratura scientifica, né si può facilmente ricavare sommando fra loro le percentuali di prevalenza dei singoli disturbi, dato che spesso si tratta di evoluzione e cambiamento di espressività dello stesso deficit in epoche diverse.

In ogni caso, in età evolutiva, è sempre necessario definire l'età in cui viene condotta l'indagine sulla popolazione in quanto le differenze di sviluppo possono incidere in misura sostanziosa sui dati epidemiologici.

**Per quanto riguarda la prevalenza dei DSA esistono diverse stime che dipendono in parte dai criteri di selezione utilizzati. Inoltre, per quanto riguarda i disturbi di lettura e di scrittura, la prevalenza sulla popolazione totale dipende anche dalla complessità del sistema ortografico. Mentre per quanto riguarda disturbi del linguaggio e discalculia le stime riportate dalla letteratura internazionale possono essere considerate valide anche per i bambini italiani, per dislessia e disortografia è necessario far riferimento a ricerche condotte su popolazioni italiane. Le stime più prudenti (Stella, 2004) indicano che una percentuale compresa fra il 2 e il 2,5% della popolazione italiana presenta disturbi di lettura non attribuibili a scarso esercizio o a disturbi neurologici e sensoriali. Questa percentuale riguarda il totale della popolazione e può variare in modo sensibile considerando età diverse. Nella**

**fascia scolare elementare, vengono riportate percentuali prossime al 5%, mentre al termine della scolarità obbligatoria, la percentuale tende a scendere.**

## **LA DISLESSIA EVOLUTIVA**

La dislessia è una disabilità specifica dell'apprendimento di origine neurobiologica. Essa è caratterizzata dalla difficoltà ad effettuare una lettura accurata e/o fluente e da abilità scadenti nella scrittura e nella decodifica. Queste difficoltà tipicamente derivano da un deficit nella componente fonologica del linguaggio che è spesso inattesa rispetto alle altre abilità cognitive e alla garanzia di un'adeguata istruzione scolastica. Conseguenze secondarie possono includere problemi di comprensione nella lettura e una ridotta pratica della lettura che può impedire la crescita del vocabolario e della conoscenza generale.

I soggetti con DE incontrerebbero difficoltà sia in compiti di codifica fonologica (appunto la lettura e la scrittura) sia di recupero dell'informazione codificata in memoria (il significato delle singole parole). Il disturbo si manifesterebbe anche nell'utilizzo stesso dei codici fonologici per mantenere l'informazione verbale nella memoria di lavoro, e i soggetti con De non raggiungerebbero un grado di consapevolezza sufficiente per ciò che concerne la struttura fonologica della parola. E' facile comprendere come queste insufficienze possano interferire nell'apprendimento e nell'automatizzazione dei processi di lettura, ed è facile ritenere che il riconoscimento lento ed impreciso di una parola scritta, unito ad un deficit di tipo linguistico a livello lessicale potrebbero spiegare gli ostacoli che affrontano i dislessici nel comprendere testi scritti. Inoltre, è molto frequente che il linguaggio sia interessato da alcuni deficit anche in quei casi in cui non è presente un pregresso disturbo di linguaggio.

La dislessia cambia forma con la scolarizzazione: mentre all'inizio il bambino spesso non è in grado di leggere la singola parola, successivamente, dopo qualche anno la sua lettura appare molto lenta e a volte scorretta.

La correttezza della conversione del grafema in fonema tende comunque a migliorare in misura molto consistente, soprattutto nei sistemi ortografici regolari come l'italiano, per cui la lettura del dislessica alla scuola media è abbastanza corretta, ma in genere molto lenta. La lentezza nei processi di decodifica, che in genere vengono automatizzati e risultano molto facili e rapidi, costituisce dunque la principale

caratteristica della dislessia nei bambini di scuola media secondaria, di primo e di secondo grado.

L'evoluzione dei disturbi specifici di apprendimento è in genere favorevole per la maggior parte dei soggetti. Almeno il 70% dei bambini con disturbi del linguaggio o con dislessia, disortografia e discalculia, tende a compensare il disturbo nell'arco dell'età evolutiva e raggiunge un livello sufficiente per l'adattamento sociale e lavorativo. L'ampiezza dell'arco temporale richiesto per trovare i meccanismi di compenso comporta tuttavia significativi problemi in ambito scolastico e conseguenze di natura psicopatologica determinate dalle ripetute frustrazioni sperimentate a scuola. Fra i bambini con dislessia l'insuccesso scolastico e l'abbandono degli studi è molto più frequente di quanto accade nella media della popolazione. La scelta del percorso formativo dopo la fase obbligatoria è spesso condizionata dalla presenza di questi disturbi. (Stella e Gallo 2005)

Anche il rischio di devianza e disturbi psichiatrici è molto più elevato fra soggetti che in età evolutiva hanno presentato disturbi dello sviluppo. Per ridurre al minimo queste conseguenze è molto importante la diagnosi precoce che consente di avviare precocemente percorsi riabilitativi e di attuare in ambito scolastico strategie di insegnamento e modalità di apprendimento adatte a ridurre il deficit funzionale fin dai primi anni di scolarizzazione. In ogni caso, trattandosi di disturbi di natura neurobiologica, è importante considerare che il loro recupero richiede un tempo lungo e che, anche quando vengono introdotte misure terapeutiche e riabilitative adeguate, i risultati attesi sono la riduzione delle conseguenze funzionali del deficit e non la scomparsa repentina delle difficoltà.

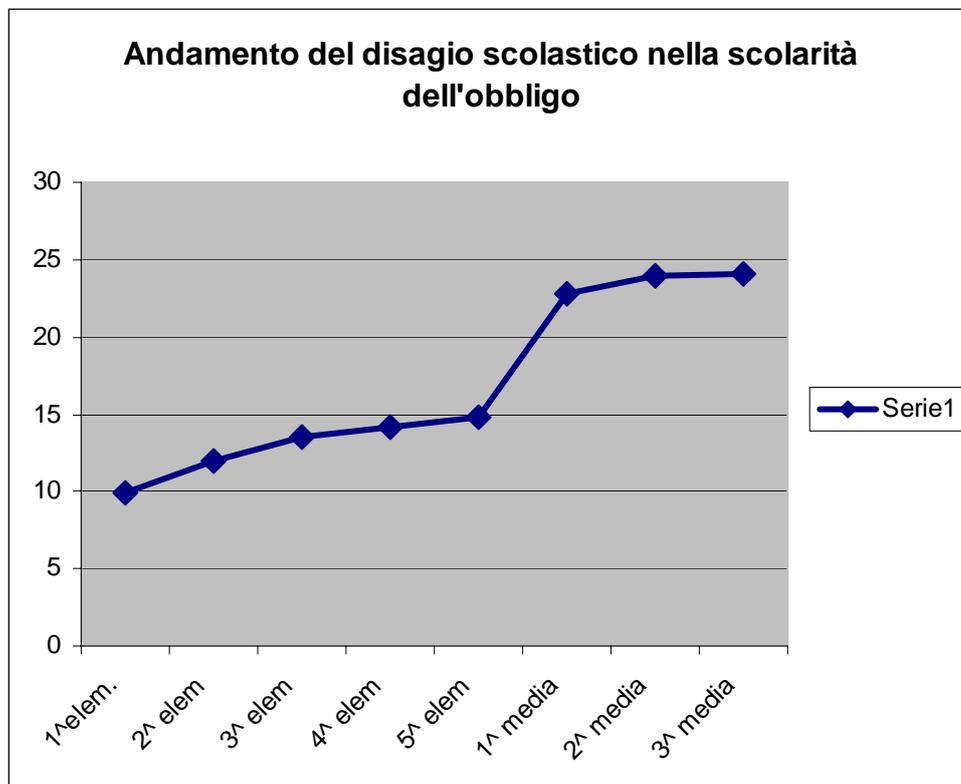
### **Difficoltà scolastiche e Disturbi specifici dell'apprendimento**

Le dimensioni del disagio scolastico sono da molti anni oggetto delle valutazioni più disparate e divergenti. Ciò in conseguenza del fatto che ciascuna ricerca effettuata per esaminarlo coglie aspetti diversi del problema.

Nel 1991 il Provveditorato di Modena ha promosso una ricerca su un intero Distretto scolastico attraverso un questionario rivolto agli insegnanti delle scuole elementari e medie inferiori. Lo scopo era quello di conoscere direttamente dagli insegnanti quanti bambini della loro classe presentavano difficoltà scolastiche tali da richiedere un aiuto esterno. In totale i bambini coinvolti indirettamente in questo studio erano circa 8000.

La fig.1 mostra la variazione dell'incidenza in percentuale dei bambini che, secondo il parere degli insegnanti, avrebbero difficoltà sensibili dell'apprendimento.

Fig. 1



Come si può osservare, il disagio scolastico sembra essere un fenomeno in costante crescita parallelamente al progredire del grado di scolarizzazione.

La dimensione del fenomeno rilevata dagli insegnanti modenesi non si discosta dai dati che presentano altre ricerche condotte su bambini italiani, nè da quelle riportate in ricerche condotte in altri paesi europei

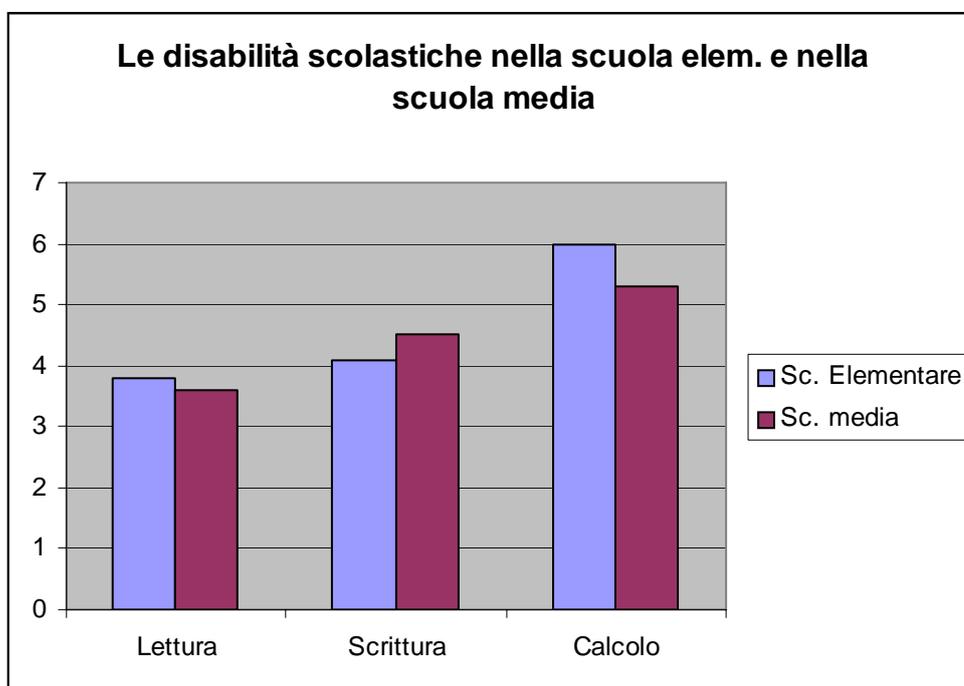
D'altro canto è necessario cercare di capire almeno alcuni aspetti del problema: per esempio quanti di questi bambini incontrano difficoltà scolastiche a causa di problemi specifici di apprendimento, intesi come problemi endogeni di natura costituzionale che hanno origine e che si esprimono indipendentemente dal contesto scolastico?

Una generica e indistinta individuazione del disagio scolastico può impressionare per le dimensioni del fenomeno, ma non è utile nemmeno agli insegnanti in quanto non consente di trovare rimedi validi per i vari problemi.

Dopo aver raccolto l'opinione degli insegnanti, il gruppo di lavoro del Provveditorato di Modena ha proposto a 2000 bambini facenti parte di quel campione (800 di 4<sup>a</sup> elementare e 1200 di 2<sup>a</sup> media) una serie di prove oggettive, somministrate collettivamente, con il proposito di ottenere informazioni dirette sulla loro competenza ortografica, sulla capacità di lettura e sulle capacità di calcolo.

I risultati sono riportati nella figura n.2

Fig.2 I dati sulla disabilità scolastica



Come si può osservare, i dati che, sulla base di prove aventi alcuni caratteri di oggettività, (cioè identiche per tutti gli appartenenti a ciascuna classe, proposte con i medesimi criteri, con lo stesso tempo per la loro effettuazione e corrette secondo modalità non discrezionali) sono stati rilevati si prestano ad almeno due considerazioni.

1) le percentuali dei bambini con difficoltà nelle varie prove sono molto più ridotte di quelle rilevate attraverso i questionari degli insegnanti. In questo caso le soglie di difficoltà sono state ottenute con criteri statistici che considerano la distribuzione normale delle prestazioni da parte della popolazione indagata per

ciascuna delle diverse attività proposte. La bassa percentuale rilevata conferma che il disagio scolastico evidenziato dagli insegnanti non coincide con vere e proprie difficoltà nelle abilità specifiche, ma esprime problemi di natura diversa che possono provocare ricadute anche nelle prestazioni scolastiche ma spesso sono di natura completamente diversa.

2) Vi è una buona coerenza delle percentuali nelle due fasce d'età prese in esame. A differenza di quanto emerso dell'indagine condotta attraverso i questionari, non si assiste all'incremento delle difficoltà nel corso del tempo in nessuno degli ambiti indagati. Ciò significa che il dato che è stato rilevato con questo strumento identifica difficoltà che potrebbero essere indipendenti sia dal contesto scolastico, che dalla fase di sviluppo e quindi dal livello di competenza raggiunto dagli scolari. Verosimilmente queste prove evidenziano i cosiddetti disturbi specifici dell'apprendimento, cioè proprio i problemi di cui ci occupiamo in questo volume. La situazione messa in evidenza dalla ricerca condotta dal Provveditorato di Modena consente dunque di distinguere almeno due gruppi di soggetti fra i bambini che manifestano disagio scolastico:

a) coloro che incontrano difficoltà scolastiche in quanto portatori di una disabilità specifica di apprendimento di natura endogena;

b) coloro che presentano difficoltà scolastiche senza che vi siano evidenze per condizioni endogene che giustificano queste difficoltà. In questo caso le difficoltà sono probabilmente riconducibili a cause ambientali, cioè a fattori che riguardano l'ambiente educativo e relazionale o quello scolastico in cui il bambino vive.

Nel primo caso si tratta di problemi che sussistono indipendentemente dalla volontà del bambino, o dall'atteggiamento educativo dei genitori, mentre nel secondo caso i problemi nascono principalmente da aspetti ambientali e da questioni motivazionali a volte imputabili più alla famiglia o al contesto scolastico che al bambino.

L'importanza di questa distinzione appare evidente nella sua ricaduta operativa.

Infatti, mentre per i bambini con disturbo specifico dell'apprendimento gli interventi devono essere rivolti al soggetto nel tentativo di ridurre le conseguenze funzionali del deficit e devono tener conto delle sue condizioni di partenza, nel caso dei bambini con difficoltà scolastiche è necessario operare sull'ambiente per rimuovere, ove possibile, gli elementi che determinano le condizioni di difficoltà.

Già da queste prime schematiche distinzioni appare chiaro come i bambini che mostrano difficoltà a scuola non possano essere trattati come un fenomeno unico, ma

come sia importante cercare di capire da dove nasce il problema evitando di trarre facili conclusioni che colpevolizzano di volta in volta la famiglia, o la scuola, o il singolo scolaro.

L'insegnante deve dunque essere in grado di capire, in un tempo ragionevolmente breve, se ha davanti un bambino con difficoltà specifiche di apprendimento, o se invece il suo scolaro ha problemi scolastici che derivano principalmente da fattori ambientali.

E' compito dell'insegnante formulare una prima ipotesi sulla natura delle difficoltà scolastiche e indirizzare la famiglia verso le necessarie verifiche in sede specialistica. Questa decisione richiede un'osservazione non condizionata dai pregiudizi che spesso anticipano le conclusioni ricavabili con un'analisi sistematica della situazione dell'alunno.

Prima di scegliere gli strumenti per valutare le capacità del bambino, è importante interrogarsi sui preconcetti più ricorrenti che possono condizionare il proprio atteggiamento verso il bambino con disturbi specifici di apprendimento.

Il bambino-problema è considerato un ostacolo alla realizzazione del programma didattico?

La standardizzazione dell'insegnamento e l'applicazione del metodo è prioritaria rispetto alla flessibilità di un approccio individuale?

L'imparzialità della valutazione costituisce una dimensione irrinunciabile per misurare i risultati scolastici?

### **Quali misure possono essere adottate per identificare i bambini a rischio di Dislessia?**

Innanzitutto, l'osservazione del bambino che evidenzia qualche difficoltà inattesa nell'acquisizione della letto-scrittura deve essere condotta con verifiche appropriate, sistematiche e periodiche. Non basta sentir leggere il bambino per una volta, e non si può valutare la capacità di lettura con qualsiasi testo o lista di parole.

Vi sono fattori linguistici che influenzano in misura molto consistente la possibilità di leggere e riconoscere una parola. La frequenza d'uso di una parola nel lessico infantile e il suo valore d'immagine (cioè il grado di concretezza) sono molto importanti, per cui, a parità di lunghezza e di complessità ortografica, è nettamente più facile leggere

una parola frequente e facilmente immaginabile come **cane**, rispetto alla parola poco frequente e molto astratta **pena**. Anche se entrambe sono costituite da quattro lettere, la scarsa rappresentabilità della parola pena nel lessico dei bambini, ne rende difficile il riconoscimento.

Un altro fattore importante è la lunghezza della parola. E' molto più facile leggere la parola **cane**, piuttosto che la parola **albero**, a causa del maggior numero di lettere da leggere e da convertire in suoni. Inoltre è tanto più difficile ricostruire una parola attraverso la fusione di suoni singoli disposti in sequenza, tanto maggiore è il numero di suoni da considerare. Entrambe le parole sono ad alta frequenza e ad alta immaginabilità, per cui la differenza di difficoltà deriva unicamente dalla quantità di lettere da esaminare e di suoni da fondere.

Un altro elemento che interferisce con la facilità di leggere una parola è la complessità ortografica. La parole **matita**, è più facile da leggere della parola **strada**. Pur avendo lo stesso numero di lettere costituenti, la parola strada accosta una serie di suoni più difficili da pronunciare insieme rispetto alla parola matita. Nella parola matita, l'alternanza di consonante e vocale è regolare e questo facilita certamente la ricostruzione della parola per via sillabica. Anche se la parola strada è composta da due sole sillabe, la sua ricostruzione attraverso la lettura richiede ad un principiante maggior impegno, poiché la formazione di una sillaba complessa è certamente più laboriosa, rispetto alla sillaba semplice (detta anche sillaba piana).

Ovviamente questi fattori di complessità possono anche comparire tutti insieme, amplificando in tal modo gli effetti che abbiamo appena descritto.

Così **mano**, sarà di gran lunga più facile da leggere delle parole **accordo**, oppure **azzardo**, proprio perché breve, ad alta frequenza, alto valore d'immagine e bassa complessità ortografica.

Per fare un bilancio accurato delle difficoltà di lettura del bambino bisogna saper graduare le difficoltà e questa gradazione deve essere considerata anche quando si attribuisce al bambino il cosiddetto compito.

Un bambino che ha difficoltà di acquisizione della lettura si eserciterà più facilmente e con maggiore profitto se deve leggere parole semplici, brevi, frequenti e immaginabili, piuttosto che parole complesse e sconosciute. Nel primo caso potrà infatti appoggiarsi sulle sue conoscenze lessicali per compensare le difficoltà di decifrazione o di fusione dei suoni, mentre nel secondo caso troverà ulteriori ostacoli.

E' importante ricordare che, se il metodo di insegnamento non ha alcun effetto sull'origine della dislessia, il tipo di proposte che vengono fatte ai bambini possono facilitare l'acquisizione, oppure complicarla ulteriormente.

Molto spesso gli insegnanti cercano strumenti sofisticati di facilitazione, o sollecitano interventi specialistici, trascurando le facilitazioni più comuni e al tempo stesso più importanti ed efficaci in quanto coinvolgono i processi di base e vengono introdotte nell'attività quotidiana.

La severità di un deficit non dipende solo dalla gravità specifica di un disturbo, ma anche dall'impatto con gli stimoli che vengono proposti.

Abbiamo già detto che il disturbo motorio lieve acquista gravità quando il portatore è costretto a muoversi in un ambiente difficile, come una salita ripida o un edificio senza ascensori o scivoli. Analogo discorso dev'essere fatto per l'ambiente didattico che un dislessico trova in classe, in particolare per le difficoltà linguistiche che gli vengono proposte. I fattori di complessità linguistica hanno per i dislessici lo stesso effetto delle barriere architettoniche per il disabile motorio: La rimozione di queste difficoltà non risolve i suoi problemi, ma agevola il raggiungimento dell'autonomia.

Attenzione al carattere utilizzato

Un altro fattore di complessità è costituito dall'impiego di diversi tipi di carattere per rappresentare le lettere. E' consuetudine della maggior parte degli insegnanti presentare contemporaneamente tutti i caratteri in cui può comparire una lettera. La maggior parte dei bambini non incontra difficoltà ad apprendere corrispondenze multiple, ma i dislessici, che hanno bisogno di grande stabilità per imparare le corrispondenze tra i segni e i suoni, incontrano molti ostacoli dalla presentazione simultanea di caratteri diversi usati per rappresentare graficamente lo stesso suono. Del resto questo tipo di scelta contraddice un principio fondamentale dei processi di acquisizione: una competenza è tanto più facile da apprendere quanto maggiore univocità vi è tra le corrispondenze. Il bambino inizialmente impara la una solo parola per denominare un oggetto e solo successivamente ne scopre i sinonimi. Insegnare contemporaneamente i quattro modi per scrivere la a o la b corrispondere a insegnare contemporaneamente ad un bambino le parole e i loro sinonimi.

I dislessici, a causa delle difficoltà sopra brevemente accennate, non sono in grado di apprendere il corsivo e riescono invece ad utilizzare con più facilità lo stampato maiuscolo in quanto più stabile e più facile da discriminare dal punto di vista percettivo. Andare incontro alle loro difficoltà significa consentire loro di utilizzare il

carattere più facile e congeniale invece che insistere sulla necessità di un adeguamento al metodo, o comunque alle esigenze dell'insegnante.

L'obiezione più comune che viene rivolta a questa piccola variante didattica che abbiamo preso ad esempio, è che il bambino, leggendo o scrivendo in stampato maiuscolo si sente diverso dagli altri. Forse che non si sentirà diverso dagli altri quando, dopo qualche mese, constaterà che i compagni scrivono e leggono speditamente mentre egli arranca producendo sgorbi incomprensibili anche a se stesso?

Il problema della diversità è un falso problema che a volte nasconde la difficoltà dell'insegnante ad adottare strategie di insegnamento diverse all'interno della classe.

In sintesi, l'insegnante non ha nessuna responsabilità nella comparsa della dislessia, ha invece un ruolo molto importante per identificare e aiutare i bambini con difficoltà di apprendimento. L'insegnante con il suo metodo non può causare la dislessia, ma può aggravarne gli effetti, esattamente allo stesso modo in cui le difficoltà ambientali non causano i danni neuromotori, ma ne aggravano le conseguenze.

Conoscendo la natura di questi disturbi e il loro modo di manifestarsi può aiutare i bambini e i loro genitori a intraprendere il prima possibile una strada di approfondimento specialistico che è la premessa fondamentale per un buon approccio rieducativo e didattico.

Può adottare fin da subito, quando ancora ha un sospetto di trovarsi di fronte un bambino con disturbi di apprendimento, modalità didattiche specifiche per ridurre l'impatto del problema e per facilitare il recupero, ma deve essere essenzialmente disponibile ad adottare un approccio non convenzionale, utilizzando strumenti specifici e modalità di valutazione più flessibili.

### **Cosa può fare l'insegnante una volta terminata la fase di acquisizione?**

Il compito dell'insegnante cambia molto a seconda della fase in cui opera con gli allievi.

Mentre all'inizio della scuola elementare la maestra deve confrontarsi con bambini di cui non conosce le caratteristiche, negli anni successivi si trova ad insegnare a bambini che mostrano in modo a volte molto evidente le differenze di abilità.

Nella prima fase il compito dell'insegnante è quello di identificare e di facilitare l'acquisizione, ma in un'epoca successiva questo atteggiamento dev'essere abbandonato per lasciare il posto ad altri tipi di intervento.

Non si può continuare a proporre esercizi di lettura ad un bambino di 5<sup>^</sup> elementare, o continuare a chiedere aiuto alla logopedista perché il bambino legge stentatamente. Il lavoro di rieducazione logopedica ha un suo periodo sensibile, chiamato anche finestra evolutiva, in cui ha la massima efficacia, che poi tende rapidamente a ridursi fino a scomparire. Tale lavoro va fatto nelle prime fasi di acquisizione, ma successivamente deve essere interrotto, anche se il bambino dislessico non ha raggiunto il livello degli altri, poiché non apporta benefici specifici e costituisce un inutile aggravio di lavoro.

La disabilità di lettura, dopo un primo periodo in cui si giova della rieducazione specialistica, dev'essere affrontata con un approccio più educativo, che accompagna gli sforzi dell'allievo con strumenti compensativi, cioè con supporti tecnologici che semplificano l'attività svolgendo una serie di operazioni automatiche che il soggetto dislessico ha difficoltà a svolgere.

Per esempio, la lettura ad alta voce di un testo è in realtà un processo automatico di transcodifica, cioè di trasformazione di codici, che oggi può essere svolto facilmente da un computer. Ovviamente questi programmi, che si avvalgono di sintesi vocale, non sono in grado di comprendere ciò che leggono, tuttavia trasformano un compito di lettura in un compito di ascolto. Questa trasformazione è di grande utilità per il dislessico che così può ascoltare un testo, ripetendo l'operazione tutte le volte che gli è necessario, così come accade ad un lettore che rilegge fino a quando ritiene di aver capito imparato ciò che gli serviva.

Analoga facilitazione è costituita dall'impiego della videoscrittura che produce due effetti vantaggiosi per il dislessico: da un lato lo assiste segnalandogli gli errori e dall'altro gli consente di rileggere il testo da lui stesso prodotto. Quest'ultima esperienza, che per un normolettore sembra scontata in quanto connessa con l'attività di produzione del testo scritto, è invece preclusa al dislessico che in genere non è in grado di rileggere nemmeno le parole scritte con la propria grafia.

Le facilitazioni informatiche innalzano notevolmente il livello di autonomia del bambino dislessico e gli consentono per esempio di studiare come gli altri, acquisendo le informazioni per via orale invece che per via scritta senza dover necessariamente dipendere da un lettore. Oppure gli consentono di eseguire le prove di verifica che

vengono proposte per iscritto e che generano tante difficoltà in chi deve non solo leggere le domande, ma anche le risposte a scelta multipla.

In genere la scuola è refrattaria all'impiego di questi strumenti.

Al di là di un dichiarato entusiasmo, o anche solo gradimento per il ruolo dell'informatica nei processi di apprendimento, gli insegnanti sono contrari al computer sul banco e, al massimo lo delimitano all'uso sporadico nell'aula informatica. Il dislessico tuttavia non ha bisogno dell'informatica saltuariamente, ma deve disporre come strumento stabile di impiego, come una protesi per un disabile motorio. Vi immaginate un sordo che utilizza le protesi a giorni alterni? oppure un paraplegico che potesse utilizzare la carrozzina elettrica solo due volte alla settimana, quando viene lasciata libera da altri utilizzatori? La disponibilità intermittente degli strumenti compensativi finisce per essere un ostacolo, piuttosto che una facilitazione. Non aiuta il bambino ad impadronirsi delle tecniche d'uso in modo automatico e dunque non serve come facilitazione, ma viene considerata un'ulteriore aggravio di fatica.

La scuola ha molte resistenze in proposito e spesso i motivi che vengono opposti alla utilizzazione quotidiana nascondono una resistenza al cambiamento che si rifà all'idea che devono essere i ragazzi che si adattano alla didattica e non viceversa. Se questo è certamente vero per coloro che dispongono di normali risorse cognitive e di processamento, tale regola non può valere per coloro che partono da una condizione di svantaggio a causa di una disabilità, sia pure lieve. Anzi, proprio perché la loro disabilità è lieve e circoscritta ad alcuni ambiti dell'apprendimento, ai bambini dislessici vengono negate tutte le facilitazioni di cui beneficiano invece i soggetti con ritardo mentale.

Un altro motivo che può spiegare la resistenza all'introduzione di una strumentazione compensativa è probabilmente da ricondurre all'idea profonda, quasi messianica che l'insegnante ha della sua funzione. L'ipotesi che un allievo non possa apprendere, che debba rinunciare a migliorare le sue abilità adottando delle protesi compensative è concepibile solo da chi ha praticato attività di sostegno, ma non dagli insegnanti curricolari. L'insegnante curricolare misura i risultati del suo lavoro proprio nello sviluppo delle abilità dei suoi allievi e quindi non può adattarsi all'impiego di uno strumento che rende meno pregnante il suo ruolo didattico.

Anzi, a volte l'insegnante rifiuta gli strumenti compensativi perché non è in grado di utilizzarli, non fanno parte del suo patrimonio formativo e quindi non è in grado né di insegnare attraverso l'impiego di quegli strumenti, né tantomeno di giudicare quanta

parte del risultato finale è da attribuire all'impegno dell'alunno e quanta invece viene eseguita da programmi pre-costituiti.

### **Le misure dispensative come atteggiamento didattico innovativo**

Per completare le riflessioni sull'importante ruolo degli insegnanti non si può evitare il discorso sulla valutazione. Le difficoltà dei bambini dislessici tendono a persistere nel tempo, come vedremo in dettaglio nel capitolo successivo, pertanto la valutazione da parte dell'insegnante, proprio per essere equanime, non può non tener conto di questo elemento.

Il tanto sbandierato concetto di imparzialità in questi casi sembra l'atteggiamento pilatesco di chi non vuol considerare le difficoltà che si frappongono alla soddisfacente realizzazione di un compito.

Quante volte il dislessico, dopo aver faticato molto di più dei suoi compagni, si troverà un cattivo voto e si sentirà dire dall'insegnante, che doveva stare più attento, che avrebbe potuto fare di più, che da lui si aspettava qualcosa di meglio, ecc..

La scuola non è abituata a fare una valutazione differenziata e differenziale, anzi, nella scuola questo atteggiamento flessibile è considerato un disvalore, la deroga dalla sacra imparzialità. La tendenza attuale a incrementare le verifiche scritte fin dalle classi più basse viene segnalata come un indicatore di aumento della professionalità dell'insegnante elementare, sottolineando in tal modo che la valutazione oggettiva, uguale per tutti, è un elemento costitutivo della serietà professionale del docente. Le deroghe a questa modalità giudicante vengono concesse solo ai portatori di handicap che tuttavia alla fine dei vari cicli scolastici non ottengono certificazioni di diploma, ma unicamente attestazioni di frequenza. Dunque la scuola lascia solo due possibilità: o la certificazione con deroga generale alla valutazione, oppure valutazione uguale per tutti.

Eppure, nessuno ha da obiettare se un paraplegico non viene valutato in educazione fisica, anche senza bisogno di certificazioni di handicap. Al paraplegico si concede giustamente l'esonero da alcune attività perché le sue prestazioni sono condizionate dagli esiti funzionali della sua disabilità.

Mi chiedo perché non sia possibile fare la stessa cosa per i dislessici.

Per esempio, se si fanno verifiche scritte in cui è necessario leggere un testo e le successive domande, o si concede l'impiego dello strumento compensativo per

leggerle attraverso la sintesi vocale, oppure bisogna concedere un tempo più lungo per la prova.

Una tale misura non genera imparzialità, ma al contrario mette sullo stesso piano il dislessico con i suoi compagni. Se non gli si concedesse più tempo sarebbe come organizzare una gara podistica unica per normali e disabili.

La valutazione differenziata in certi casi è necessaria e il riconoscerlo in realtà rappresenterebbe una coraggiosa innovazione nel panorama scolastico perché consentirebbe di distinguere le competenze dalle abilità, di valutare l'impegno e non solo il risultato finale.

In pratica, volendo riassumere in poche righe cosa suggerire agli insegnanti nel lungo corso della scolarizzazione di un dislessico direi che, nella prima fase di acquisizione delle abilità egli dovrebbe mettere in atto una didattica differenziata e individualizzata, mentre nella seconda fase della scolarizzazione dovrebbe attivare per il dislessico una valutazione differenziata e individualizzata.

La didattica invece potrebbe essere la stessa, ma con il supporto di strumenti compensativi che consentirebbero allo studente dislessico di poter svolgere il suo lavoro alla stregua dei suoi compagni.

#### Bibliografia

LYON, G.R., FLETCHER, J.M., BARNES, M.C. (2003) Learning Disabilities. In E.J. Mash & R.A. Barkley (Eds.) Child Psychopathology (2<sup>nd</sup> ed. Pp. 520-586) New York: Guilford Press.

DEJERINE, J. (1891) Sur un cas de cécité verbale avec agraphie, suivie d'autopsie. C.R. Société du Biologie, 43, 197-201.

RAMUS, F., ROSEN, S., DAKIN, S., DAY, B., CASTELLOTE, J., WHITE, S., & FRITH, U. (2003) Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. Brain, 126, 841-865.

STELLA G. (2002) I disturbi specifici del linguaggio. In: L. Camaioni (a cura di) Psicologia dello sviluppo del linguaggio. Il Mulino.

STELLA G (2004) La Dislessia. Il Mulino

TORGESEN, J.K. (2000) Individual differences in response to early intervention in reading. The lingering problem of treatment resisters. Learning disabilities research & practice, 1, 55-64.