

## **In classe con un allievo con disordini dell'apprendimento.**

**Prof. Giacomo Stella**

Michele è un ragazzo di dodici anni, abita in un paese di provincia e fa la seconda media. Gli insegnanti hanno fatto chiamare i genitori perchè a scuola non segue le lezioni, si distrae durante le spiegazioni e a volte disturba. Spesso non fa i compiti a casa e agli insegnanti dice che non è capace e che non gli interessa. L'insegnante di lettere ha cercato di capire le sue motivazioni e i suoi interessi e lo ha invitato a scrivere con il computer, per un po' ha osservato un incremento di impegno, ma poi la situazione è tornata quella di prima con testi striminziti, privi di contenuto e zeppi di errori.

I genitori sono stupiti di fronte al quadro dipinto dagli insegnanti, dato che Michele tutte le mattine si alza senza particolari difficoltà e anzi corre a scuola con anticipo, ha voglia di incontrare i compagni e, come confermano gli insegnanti, non è mai stato assente. E' vero che i genitori non lo vedono mai studiare, ma Michele assicura che i compiti li svolge sempre al pomeriggio, mentre loro sono ancora al lavoro. I genitori non hanno mai avuto ragione di preoccuparsi, dato che Michele non ha mai mostrato tensioni particolari o rifiuto verso la scuola e non ha mai chiesto aiuto.

Giovanni fa la 4<sup>a</sup> elementare, odia la scuola "perchè bisogna leggere e scrivere..". Quando torna a casa scoppiano continue liti con la mamma che cerca di fargli fare i compiti. E' molto difficile farlo stare seduto per più di qualche minuto e anche mentre legge o scrive si agita sulla sedia. Dopo un po' la mamma perde la pazienza poichè sembra sempre distratto e ripete errori che sono appena stati corretti. Giovanni non vuole studiare perchè dice che "...tanto il giorno dopo le tabelline non me le ricordo e allora la maestra mi dice che non le ho studiate abbastanza, ... mi dice che sono sempre il solito fannullone distratto...". Le maestre dicono che è un bambino che potrebbe fare di più ma che non si impegna abbastanza. Anche loro sottolineano l'incostanza dell'impegno. A scuola cercano di farlo leggere spesso perchè "...ne ha più bisogno degli altri.., eppoi è un modo per farlo stare attento, altrimenti, quando tocca a lui leggere, lui non ha mai il segno giusto."

Michele e Giovanni sono due bambini che si possono ritrovare in tutte le classi della scuola dell'obbligo italiana, anzi, molti insegnanti obietteranno che hanno in classe non uno, ma almeno quattro o cinque Giovanni o Michele e che non sanno come cavarsela, poichè nessuno dice loro che cos'hanno questi bambini e come devono comportarsi gli insegnanti.

In queste pagine cercheremo di capire meglio i problemi che possono avere i bambini che frequentano la scuola dell'obbligo con difficoltà, iniziando dalle dimensioni del fenomeno e cercando contestualmente di distinguere i vari problemi che i bambini possono presentare. Può l'insegnante da sola affrontare queste difficoltà? A chi e quando deve chiedere aiuto? Perchè è importante chiarire di che natura sono i problemi dei loro scolari? Aiutare i bambini con difficoltà scolastiche è compito solo della scuola, oppure è necessario sempre anche il coinvolgimento dei servizi riabilitativi?

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

Le dimensioni del fenomeno 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. Si richiedeva agli insegnanti di indicare quanti bambini della loro classe presentavano difficoltà scolastiche per le quali avrebbero richiesto un aiuto esterno. In totale i bambini coinvolti indirettamente in questo studio erano circa 8000.

La Tab. 1 mostra le percentuali di bambini che secondo il parere degli insegnanti avrebbero difficoltà

sensibili dell'apprendimento.

Tab. 1

Difficoltà scolastiche	scuola elementare (%)	scuola media (%)
classe prima	9,9	22,8
seconda	12	24
terza	13,5	24,1
quarta	14,2	
quinta	14,8	
percentuale media	13,3	23,4

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

Questi elementi si prestano ad alcune considerazioni. Quali problemi vengono inclusi con il termine difficoltà scolastiche? Come mai le difficoltà scolastiche tendono ad aumentare in misura così vistosa dalla scuola elementare alla scuola media?

Ad un primo giudizio sommario si potrebbe concludere che la scuola fa male, o comunque che la scuola genera difficoltà scolastiche, tuttavia questa conclusione sarebbe ingiusta verso la scuola in quanto non tiene conto della delicata fase di sviluppo che i ragazzi vivono dagli 11 ai 14 anni.

La preadolescenza è un'età di grandi metamorfosi psicologiche che riguardano sia il mondo interno sia lo scenario interpersonale del ragazzo. Viene definita un'età di transizione, di incertezza e di ambiguità in cui avvengono i riti di passaggio dalle sicurezze della società infantile ai conflitti della società adulta.

L'insieme delle trasformazioni psicologiche e fisiologiche che avvengono in quel periodo creano le premesse per una ristrutturazione della persona e della personalità, ma rendono meno accettabile lo status di dipendenza dall'adulto fino a quel punto vissuto come indiscutibile.

Ma allora, proprio perchè il peso dei problemi di crescita psicologica sembra essere determinante, bisogna concludere che i giudizi degli insegnanti sulle difficoltà scolastiche rilevano un disagio scolastico che è la risultante di molti fattori. Fra essi vanno sicuramente annoverati aspetti di organizzazione didattica, di gestione pedagogico-educativa, problemi di crescita psicologica e fisica dei ragazzi e tuttavia sembra difficile valutare il peso specifico che ciascuno di questi fattori esercita sul disagio scolastico.

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 tabella N.2

Tab.2 Disaggregazione dei dati sulla disabilità scolastica

	Sc. Elementare	Sc. media
Lettura	3,8	3,6
Comprensione del testo	1,8	2
Scrittura	4,1	4,5
Calcolo	6%	5,3%

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 di incidenza 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 quei disturbi che derivano da una condizione endogena del soggetto. Questi disturbi affliggono il bambino nonostante le misure didattiche ed educative che vengono prese, in quanto derivano da una condizione costituzionale che rende difficoltosa la effettuazione di alcune operazioni di codifica come la lettura, la scrittura o l'effettuazione delle operazioni aritmetiche (per una definizione vedi oltre).

La situazione messa in evidenza dall'articolato della 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 giustifichino 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.

Noi intendiamo assumere i risultati ottenuti da questa ricerca come riferimento per distinguere i disturbi specifici dell'apprendimento, o disabilità specifiche, dalle difficoltà scolastiche e d'ora in avanti useremo questi termini nel loro significato distintivo.

Prima di affrontare il disturbo specifico di apprendimento ci sembra tuttavia chiarire cos'è l'apprendimento scolastico.

### L'apprendimento scolastico

L'apprendimento scolastico costituisce un aspetto specifico del processo di apprendimento e in genere, come attività guidata dall'istruzione, viene sollecitato in una fase dello sviluppo in cui alcuni processi di immagazzinamento, di recupero e di controllo dell'informazione sono divenuti più maturi nel bambino.

L'apprendimento scolastico in genere viene considerato il modello di apprendimento per eccellenza in quanto i risultati dell'istruzione scolastica assumono un'evidenza marcata, specialmente nei primi anni di scolarizzazione. Si pensi alla repentina comparsa in prima elementare di abilità come la lettura e la scrittura, prima assenti, per capire perchè l'apprendimento scolastico venga considerato una sorta di processo magico, infallibile, e quello più adatto a misurare le capacità cognitive del bambino che quindi vengono intese come la prontezza nel rispondere ai processi di istruzione.

La concezione più diffusa, quella che implicitamente ispira i processi di istruzione, considera il sistema cognitivo alla stregua di una specie di "muscolo mentale" che si sviluppa in funzione della qualità e della quantità degli stimoli che riceve. Questa concezione, che in genere a livello teorico viene rigettata in quanto troppo riduzionistica e legata ad un modello associazionistico dell'apprendimento, nella pratica scolastica continua ad essere applicata e in realtà contiene almeno due elementi interessanti che vale la pena di ricordare.

Da un lato, se consideriamo l'istruzione come un processo che cerca di orientare l'apprendimento, dobbiamo riconoscere che la sua efficacia è legata al fatto che essa si esplica soprattutto attraverso la trasmissione di procedure. Il modo più pratico per far acquisire a qualcuno un'abilità è quello di insegnargli in modo ripetitivo delle procedure fisse, sia che si tratti di letto-scrittura, o di uso del computer, o di insegnare la guida dell'automobile.

L'aspetto interessante, quello sul quale non si pone in genere la stessa attenzione o del quale non vi è uguale consapevolezza, è che anche per la trasmissione dei concetti si usa lo stesso metodo, cioè si cerca di fornire delle procedure e attraverso quelle risalire al concetto. Ad esempio, la moltiplicazione non viene insegnata come concetto, ma come insieme di procedure e solo in un secondo tempo ciascun individuo raggiunge la rappresentazione concettuale della moltiplicazione, attraverso percorsi che nella maggior parte dei casi non è in grado né di riferire, né di collocare temporalmente.

La ripetizione e la stabilità delle modalità di presentazione di una procedura sono elementi importanti in quanto creano le migliori condizioni per l'acquisizione della padronanza comportamentale di una determinata sequenza di operazioni e questa padronanza costituisce il punto di partenza per la costruzione di rappresentazioni mentali attraverso il processo che oggi viene definito di

“ridescrizione rappresentazionale” (Karmiloff-Smith). Si tratta di un processo di modificazione del formato iniziale in cui l'informazione è stata immagazzinata, che si realizza attraverso minuscoli cambiamenti sia dello sforzo impiegato nell'eseguire il compito, sia nelle caratteristiche strutturali dello stesso, per giungere ad un formato essenziale che corrisponde a quello che viene definita rappresentazione astratta della procedura (per una miglior trattazione di questi aspetti, vedere Stella G. 2000).

Il modello di apprendimento che contempla anche l'istruzione ripetitiva e l'allenamento all'uso delle procedure non è dunque da rigettare, ma anzi è stato rivalutato in quanto sono stati dimostrati stretti rapporti fra questo tipo di attività e lo sviluppo delle rappresentazioni mentali.

In secondo luogo, nell'istruzione scolastica è sempre necessario distinguere tra acquisizione di abilità e acquisizione di modelli, teorie, concetti, strategie di risoluzione dei problemi. Per esempio, nel processo di lettura è necessario distinguere fra apprendimento del sistema di decodifica (trasformazione dei segni in suoni) e comprensione del testo. Il primo può essere considerato un'abilità che si acquisisce attraverso l'automatizzazione di una procedura di conversione tra segni e suoni, mentre la comprensione del testo è il risultato di una complessa interazione tra processi non del tutto identificabili separabili e soprattutto non facilmente istruibili.

La stessa differenza tra abilità e concetti si può applicare a molti ambiti dell'apprendimento matematico: ad esempio ad uno scolaro può essere insegnata facilmente la formula da applicare per trovare l'area di un quadrato, ma non è altrettanto semplice far sì che egli acquisisca il concetto di area del quadrato. Oppure un bambino può imparare a scrivere sotto dettatura in maniera corretta, ma tale abilità può non essere sufficiente per consentirgli di produrre testi scritti corretti e ben formati.

Dunque un secondo importante elemento di cui si deve tener conto quando si valuta l'apprendimento scolastico riguarda la distinzione tra l'acquisizione di abilità e lo sviluppo di processi rappresentazionali più complessi, come la comprensione del testo, la comprensione delle regole di relazione tra le diverse componenti di un compito, la costruzione di strategie, la risoluzione di problemi.

### L'acquisizione delle abilità

In questa trattazione non ci soffermeremo a descrivere ciascuna abilità acquisita attraverso l'apprendimento scolastico, ma ci limiteremo a richiamare gli aspetti che caratterizzano l'acquisizione di un'abilità e che la differenziano dagli altri tipi di apprendimento.

Un'abilità può essere definita come la capacità di un soggetto di eseguire una procedura composta da una sequenza di atti in modo rapido, standardizzato e con un basso dispendio di risorse attentive. Un soggetto viene definito abile in un compito quando appunto egli riesce ad eseguirlo ripetutamente, in modo soddisfacente, e senza sforzo apparente. Questa definizione si avvicina molto a quella di processo automatico e del resto le abilità richiedono appunto buona automatizzazione delle procedure implicate nel compito.

Infatti se un soggetto è in grado di eseguire un compito, ad esempio ripetere la tabellina del quattro, solo a certe condizioni (ad esempio con il suggerimento dell'adulto ad ogni esitazione), nessuno lo considera abile nelle tabelline. In genere questa viene considerato la fase iniziale di acquisizione e l'adulto dopo un po' sollecita il bambino a memorizzare meglio la procedura per poterla richiamare per intero in autonomia. E' necessario che egli sia sempre in grado di ripeterla correttamente per potere dire che la tabellina è acquisita e che dunque egli è abile in quel compito. Parimenti, se un bambino è in grado di ripetere la tabellina molto lentamente e magari aiutandosi nel conteggio con le dita, nessun insegnante o genitore è disposto a dire che quel bambino è abile nel ripetere la tabellina. L'abilità richiede infatti velocità o comunque capacità di eseguire il compito senza sforzo apparente.

Naturalmente un soggetto non diviene subito abile in un compito, anzi l'abilità di solito si acquisisce in seguito alla ripetizione frequente della procedura e la capacità di esecuzione del compito da parte del soggetto varia sensibilmente dal tempo 0 al tempo N in funzione del numero delle ripetizioni, ma anche in funzione delle capacità di partenza del soggetto.

Questi principi sono in genere comuni all'acquisizione di ogni abilità, non solo di quelle scolastiche, anzi, proprio nello sport vengono molto valorizzati e vengono denominati come allenamento, o

addestramento specifico e ad essi vengono dedicate molte attenzioni da parte di tecnici che sono considerati dei veri esperti in questo tipo di preparazione.

Il principio dell'allenamento è dunque applicabile a tutte le abilità che vengono insegnate a scuola: scrittura, lettura e calcolo e che vengono definite abilità strumentali proprio perché costituiscono la porta di ingresso per gli apprendimenti concettuali, per lo sviluppo e l'arricchimento delle conoscenze.

La progressione di apprendimento delle abilità strumentali segue un andamento lineare (vedi riquadro), cioè può essere considerato una funzione diretta del tipo di stimolo, della frequenza e delle modalità con cui viene presentato. Questa linearità, questa correlazione diretta fra la procedura di istruzione e comparsa della risposta, consente addirittura di fare delle previsioni sui tempi di acquisizione di un'abilità e, per la stessa abilità, di giudicare l'efficacia di una modalità di installazione della procedura rispetto ad un'altra. Per esempio, nell'insegnamento della letto-scrittura si parla di metodo, proprio riferendosi ad una serie di procedure che rendono più agevole, o più rapida l'acquisizione di tale abilità. Inoltre, sempre in virtù del rapporto lineare che si stabilisce fra procedura di insegnamento e comparsa dell'abilità, in genere è possibile esprimere dei giudizi sulla capacità di apprendimento di un soggetto.

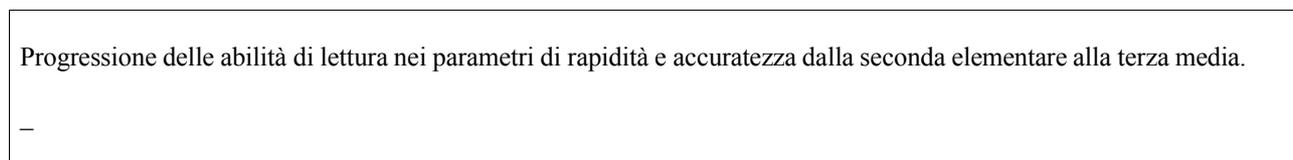
Un soggetto viene definito "lento" quando necessita di un tempo di acquisizione dell'abilità più lungo di quello atteso, mentre viene definito "pronto", o "capace", o "dotato", quando il tempo per raggiungere la padronanza della procedura è particolarmente breve.

Tutte queste misure non sono applicabili all'apprendimento concettuale che, anche se viene proposto attraverso le procedure, procede con modalità più discontinue.

Inoltre, come abbiamo già detto, l'acquisizione delle abilità è direttamente collegata alla quantità di allenamento nell'ambito dell'attività e anche al metodo che viene utilizzato, mentre non è altrettanto corretto stabilire una relazione lineare fra quantità e modalità di presentazione degli stimoli e successivi sviluppi concettuali.

Figura 3 Andamento della velocità di lettura (sill/sec) dalla 2<sup>a</sup> elem. alla 3<sup>a</sup> media)

Fonte: P. Tressoldi 1996



In tal senso, bisogna fare molta attenzione a non confondere i due tipi di apprendimento (quello delle abilità e quello concettuale), in quanto mentre l'uno è direttamente proporzionale alla quantità di esercizio e ai metodi adottati, l'altro risulta da fattori non sempre evidenti e soprattutto non tutti controllabili dall'esterno.

Spesso genitori e insegnanti sono sorpresi dal fatto che i bambini apprendono certe abilità in seguito ad un allenamento specifico, mentre non mostrano uguali risultati in altri ambiti apparentemente affini a parità di sforzo di apprendimento. Ad esempio, sono sorpresi dalle capacità di apprendere a memoria una poesia o di ricordare un luogo, mentre non si capacitano delle difficoltà di comprensione del testo di un problema aritmetico.

In questo caso la sorpresa deriva dal fatto che non viene considerata la grande diversità fra la natura dei due compiti: il primo richiede capacità di memorizzazione ma non necessariamente di comprensione, mentre il secondo richiede soprattutto capacità di comprensione. La memorizzazione è sensibile al numero di presentazioni dello stimolo, mentre la comprensione non è un processo che può essere messo in relazione semplice e lineare con il numero delle presentazioni poiché essa dipende soprattutto dalla complessità del problema e dalla modalità di presentazione.

Infatti a tutti è accaduto di comprendere intuitivamente un problema alla prima presentazione e al contrario di non riuscire a comprendere alcuni problemi anche dopo numerose e ripetute presentazioni. In quel caso, la quantità di ripetizioni del testo né il fatto di leggerlo a voce alta

piuttosto che in silenzio non ha prodotto modifiche rilevanti sulla capacità di risoluzione del problema che magari è stato risolto in un altro momento in modo intuitivo, oppure attraverso una scomposizione del problema in piccoli problemi diversi, ovvero attraverso trasposizioni di strategie risolutive utilizzate in compiti apparentemente molto diversi.

Questo esempio dimostra che l'apprendimento scolastico non è un fenomeno unitario, ma in esso bisogna distinguere i cambiamenti che possono essere messi in relazione diretta con metodi e tecniche didattiche da quelli che, pur essendo certamente il risultato di un processo intenzionale da parte dell'insegnante, sono molto più difficili da correlare con i processi istruzionali classici, così come li abbiamo fin qui descritti.

I primi riguardano le abilità e si realizzano attraverso processi definiti "computazionali" che, come vedremo oltre, sono relativamente indipendenti dall'efficienza dell'intero sistema cognitivo, mentre i secondi chiamano in causa direttamente componenti meno specifiche e dunque meno facilmente descrivibili, che in genere vengono riassunte con il termine processi cognitivi.

Le fasi di Apprendimento della lettura e della scrittura.

### I Disturbi Specifici dell'Apprendimento

La conoscenza dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) è ancora così labile, vaga e poco diffusa nel mondo della scuola e della riabilitazione che tutte le interpretazioni del fenomeno hanno ancora ampio spazio e credibilità.

Anzi, l'opinione più diffusa rimane ancora quella secondo cui le difficoltà di letto-scrittura dei bambini derivano da problemi emotivi o relazionali, da un approccio sbagliato di genitori o insegnanti, oppure da scarso impegno del bambino.

In realtà, la lettura e la scrittura sono così facili da acquisire che, per un soggetto normodotato è più difficile non imparare o resistere deliberatamente all'apprendimento piuttosto che appropriarsi di queste abilità. Si consideri che molti bambini imparano a scrivere da soli e che comunque il 90% degli scolari di 1<sup>a</sup> elementare impara il codice alfabetico in due mesi, a prescindere dal metodo didattico a cui sono esposti.

Inoltre, il fatto che anche molti soggetti con deficit cognitivo di grado medio riescano ad imparare la letto-scrittura conferma che l'acquisizione del codice scritto non richiede particolari requisiti cognitivi.

Naturalmente ci riferiamo all'acquisizione dei processi di transcodifica suono-segno e viceversa e non alla comprensione del testo o alla sua produzione, dato che questi aspetti impegnano invece fortemente il sistema cognitivo.

La difficoltà ad imparare a leggere e a scrivere è dunque quasi sempre indicativa della presenza di una difficoltà specifica, cioè di una difficoltà che riguarda alcuni processi, alcune abilità e non tutti gli ambiti del funzionamento cognitivo.

Le ricerche condotte in ambito specialistico sui DSA hanno contribuito a chiarire in modo definitivo l'esistenza di deficit molto circoscritti nelle componenti di processamento fonologico o visuo-spaziale che costituiscono la struttura dell'attività di transcodifica nella letto-scrittura.

### **Disturbi specifici dell'apprendimento e scuola: Il grande malinteso.**

I disturbi specifici dell'apprendimento, meglio conosciuti con i termini di dislessia, disortografia, discalculia, ecc. sono disturbi dello sviluppo che determinano difficoltà a volte molto rilevanti nell'acquisizione delle cosiddette abilità scolastiche (scrittura, lettura e calcolo), cioè di quelle abilità che costituiscono il nucleo principale dell'istruzione, almeno nei primi anni di scolarizzazione.

La ricerca scientifica in questi ultimi anni ha dato un notevole contributo di chiarificazione sulla natura di questi problemi che, fino a qualche anno fa venivano fatti risalire a non meglio determinati problemi di origine psicologica del bambino nei confronti della letto-scrittura.

La difficoltà specifica di lettura (dislessia evolutiva) si manifesta quando un bambino, esposto a normale iter scolastico, non sviluppa, o sviluppa in maniera molto incompleta, o con grandi difficoltà

la capacità di identificare in modo automatico la parola scritta. (Gersons-Wolferbensberger & Ruijssenaars 1997) Il termine automatizzazione esprime la stabilizzazione di un processo automatico caratterizzato da un alto grado di velocità e di accuratezza. E' realizzato inconsciamente, richiede minimo impegno attentivo, ed è difficile da sopprimere, da ignorare e da influenzare.

Questa definizione operativa comprende le cause sia mono che multifattoriali e include sia la presentazione isolata del disturbo (solo dislessia) che le forme complesse. In tutti i casi un ruolo variabile è svolto da fattori personali.

I due autori citati, referenti della Commissione del Governo olandese sulla dislessia ritengono che la Dislessia debba essere considerata come un disturbo o una disabilità nel senso della classificazione internazionale dei Disturbi, Disabilità ed Handicaps (ICIDH).

La stessa definizione operativa è applicabile alla scrittura: un bambino che, dopo un congruo tempo di istruzione continua non apprende, o apprende in maniera incompleta la capacità di scrivere correttamente in modo automatico è da considerarsi disortografico.

Ciò significa che un bambino che, al termine della prima elementare frequentata con continuità, presenta ancora grandi difficoltà nella lettura e nella scrittura potrebbe essere dislessico o disortografico. I successivi accertamenti condotti in ambito specialistico potranno definitivamente chiarire se si tratta di un semplice ritardo di acquisizione o invece di un disturbo specifico di apprendimento che, in quanto tale, farà sentire i suoi effetti per buona parte o per tutto l'arco della scolarizzazione.

Questi disturbi sono spesso preceduti da un ritardo nell'acquisizione del linguaggio verbale, ma si presentano anche in soggetti che fino al momento dell'ingresso a scuola possono non aver manifestato problemi di alcun genere. La comparsa di una difficoltà inattesa, in quanto non preannunciata da alcun segnale premonitore, genera sconcerto negli adulti e frustrazione e disorientamento nel bambino che fino a quel momento non aveva mai ricevuto messaggi di inadeguatezza o di preoccupazione per le sue prestazioni.

Comincia allora una storia che, per chi incontra come noi molti di questi bambini, è purtroppo molto frequente.

**L'insegnante** si interroga sull'impegno del bambino, sulle sue condizioni familiari, fa spesso congetture astruse o comunque non pertinenti sulle dinamiche familiari, lamenta scarso impegno, disinteresse, rifiuto, a volte problemi di comportamento in classe.

In genere non è in grado di spiegarsi perché il bambino, che in mezzo ai compagni sembra non avere particolari difficoltà, mostra poi rifiuto o grande difficoltà quando gli si chiede di leggere e di scrivere. Richiamandosi al modello di apprendimento sopra esposto secondo cui l'acquisizione di un'abilità è funzione della quantità dell'esercizio, l'insegnante ritiene che il bambino si eserciti poco e lo invita a moltiplicare gli sforzi, ottenendo, nella maggior parte dei casi, un definitivo consolidamento del rifiuto.

**I genitori** sono perplessi e spesso oscillano fra comportamenti severi e punitivi con inviti all'impegno e lunghi periodi di attesa impotente sperando che il tempo aggiusti ogni cosa.

All'inizio in genere tendono a dare ragione all'insegnante e si associano all'idea che la difficoltà del loro bambino dipenda dallo scarso impegno o da un'insufficiente dose di esercizio. In questa fase il bambino è intrappolato in una morsa di incomprendimento sia in famiglia che a scuola e lui stesso comincia a dubitare delle proprie capacità.

In seguito il genitore attento, magari dopo lunghi tentativi di surrogare a casa il lavoro dell'insegnante con estenuanti e sofferte sedute di lavoro, riconosce le oggettive difficoltà ad apprendere la letto-scrittura, anche se non sa spiegarsene i motivi. Anche il genitore comincia a vivere come un incubo il momento dei compiti a casa, le continue rincorse, le blandizie o anche le minacce per costringere il bambino a leggere una frase o a scrivere una parola. Mentre all'inizio i testardi rifiuti a svolgere i compiti scolastici vengono considerati capricci, ben presto il genitore capisce che sono espressione di una difficoltà autentica, che provoca sofferenza e spesso si accompagna a modificazioni dell'umore e della qualità delle relazioni familiari. A quel punto il genitore tende ad assumere comunque un ruolo di difesa del bambino e, a volte in contrapposizione con la scuola, comincia a cercare presso i vari specialisti una risposta al problema.

**I bambini**, naturalmente, sono i più indifesi e i più incompresi. Dovendo affrontare quotidianamente il calvario delle difficoltà per un tempo lunghissimo (almeno 5 –6 ore al giorno) senza la comprensione e l'aiuto di nessuno reagiscono nei modi più disparati. C'è chi si ammala, chi manifesta disturbi somatici al momento di andare a scuola, chi rifiuta testardamente le attività e chi vi si sottrae opponendosi aggressivamente alle richieste, e infine c'è chi cerca di scomparire nel gruppo dei compagni mascherando il più a lungo possibile le difficoltà con stratagemmi vari.

Spesso nella prima fase il bambino è completamente smarrito perché nemmeno i genitori lo capiscono e vengono anzi vissuti come gli aguzzini che pretendono con insistenza maggiore di quella dell'insegnante di fargli svolgere l'attività tanto odiata. Costringere il bambino dislessico a leggere o a scrivere è altrettanto doloroso che far fare attività motoria ad un bambino spastico, o a fargli ingoiare ripetutamente una medicina amara.

Dopo tutti questi sforzi il bambino a scuola non ottiene alcun riconoscimento, anzi, spesso viene accusato di non essersi esercitato.

Mentre la scoperta della lettura e della scrittura per la maggioranza dei bambini costituisce spesso una nuova occasione di relazione con gli adulti e con i familiari, per i bambini con difficoltà di apprendimento diviene un incubo, un inferno senza uscita, un'esperienza negativa che spesso segna in modo irreversibile tutto il successivo percorso scolastico.

**Gli specialisti** rappresentano spesso un altro tasto dolente di questa vicenda. A causa dei ritardi nella diffusione dei contributi della neuropsicologia dell'età evolutiva, in Italia è ancora prevalente fra gli specialisti un approccio al problema di tipo psicodinamico. Vengono messe al centro dell'analisi clinica le reazioni che il bambino oppone al compito, vengono studiati i comportamenti di rifiuto o di evitamento che egli organizza e a questi vengono attribuiti gli scarsi risultati scolastici. In altri termini, questo tipo di approccio scambia gli effetti della difficoltà per le sue cause e di conseguenza le misure che vengono suggerite non aiutano ad affrontare gli elementi critici che sono alla base del problema di apprendimento. Il problema di letto-scrittura viene attribuito a un non meglio determinato "blocco psicologico", una sorta di inibizione ad apprendere la cui origine viene spesso cercata nelle relazioni tra il bambino e gli adulti che gli fanno delle richieste.

In genere vengono suggeriti interventi di natura psicoterapica o comunque misure che tendono a ridurre l'impatto relazionale della prestazione scolastica senza aiutare le parti in causa (insegnanti, genitori e bambino) a prendere coscienza della natura del problema. Si cerca di far star meglio il bambino con i suoi compagni, con la maestra e con i genitori senza prendere atto che il disagio espresso in quel tipo di contesto è fondato sul disturbo dell'apprendimento e che dunque, prima o poi il problema del perché il bambino non apprende, andrà affrontato direttamente e in termini specifici.

Nel migliore dei casi tali interventi riducono le tensioni ma spostano in avanti di qualche anno il confronto con la difficoltà. Gli insegnanti, in virtù della mediazione dello specialista, attenuano le loro richieste in attesa di chissà quale "sblocco psicologico", ma spesso, le crescenti frustrazioni del bambino o le preoccupazioni dei genitori, o quelle degli insegnanti che non riescono più a gestire il divario con i compagni di classe rompono il precario equilibrio e fanno precipitare la situazione.

Il risultato di questo grande malinteso che si crea fra insegnanti, genitori e specialisti è che non solo il bambino non viene aiutato proprio nella fase in cui ne avrebbe grande bisogno, ma queste errate interpretazioni delle sue difficoltà ostacolano il suo recupero e allontanano l'intrapresa di un percorso di facilitazione.

In questo caso, la mancata conoscenza del disturbo di apprendimento, l'incapacità di coglierne i segni del primo manifestarsi fa sì che la scuola oltre a non aiutare il bambino, inconsapevolmente renda ancora più difficoltoso il suo percorso aggiungendo ostacoli a quelli che già ci sono.

Questo malinteso è molto grave da parte degli insegnanti, che peraltro scontano una mancanza di preparazione specifica in questo ambito, e si traduce in una beffa e in un grave danno per il bambino. Non solo egli deve combattere difficoltà che rendono più gravoso e difficile il suo percorso di apprendimento, ma viene anche scambiato per un bambino pigro, svogliato, disattento e che non si impegna. Molti ragazzi o giovani adulti dislessici ricordano ancora l'accusa di non aver studiato, rivolta loro dall'insegnante dopo l'ennesimo insuccesso nelle tabelline o nel riferire la lezione come un'ingiustizia intollerabile. Il rimbroto più tipico: "Sei il solito, non hai studiato abbastanza, non ti

applichi” viene vissuto come insopportabile, ingiusto e persino beffardo quando viene rimandato a chi ha trascorso lunghi pomeriggi nel tentativo di vincere per una volta la difficoltà e non fare brutta figura davanti all’insegnante e ai compagni.

Il risultato è che in molti casi i bambini raggiungono la convinzione che è inutile fare degli sforzi, perché comunque l’insegnante non ne rimarrà mai soddisfatta; ormai si sentono classificati come insufficienti ed è impossibile per loro modificare quell’etichetta.. Il bambino si rassegna e si convince che lui non è capace, non è intelligente come gli altri.

E’ dunque molto importante rimediare a questa carenza di informazione perché è grave che il professionista dell’istruzione non possenga gli strumenti per interpretare correttamente le difficoltà dei bambini con i quali deve lavorare. L’insegnante dovrebbe innanzitutto conoscere i disturbi specifici dell’apprendimento, la loro natura e soprattutto i loro modi di manifestarsi, inoltre, prima di trarre delle conclusioni, dovrebbe mettere in atto delle procedure per acquisire informazioni più precise sulla natura delle difficoltà mostrate dallo scolaro.

Che fiducia avremmo noi nel pediatra al quale portiamo il nostro bambino per il mal di pancia, se questi concludesse subito che è una manifestazione di rifiuto del cibo, senza prima averlo visitato, aver accertato quali cibi ha mangiato e aver fatto tutte le indagini necessarie. L’ipotesi sulla natura psicologica delle difficoltà scolastiche di un bambino può essere presa in considerazione solo dopo che si sono escluse le possibili cause specifiche, che quindi devono essere conosciute da chi esercita la professione di insegnante.

A questo scopo riassumo in breve quello che oggi si sa sui Disturbi specifici dell’apprendimento (DSA) . Ovviamente non vi è la pretesa di aggiornare gli insegnanti su un tema così complesso in uno spazio così breve, ma piuttosto di evidenziare come le conoscenze sui disturbi di apprendimento si sono evolute in questi ultimi anni, sollecitando l’interesse ad aggiornarsi sul tema.

*Cosa sono i DSA e di che natura sono*

I DSA sono disturbi funzionali che derivano da una peculiare architettura neuropsicologica del soggetto che provoca difficoltà nell’acquisizione e nella stabilizzazione di alcuni processi di identificazione e di scrittura delle parole e dei numeri. Questi disturbi sono quasi sempre di natura congenita ed oggi sono note anche le basi genetiche che determinano spesso la trasmissione familiare del disturbo. Il più conosciuto, ma non per questo il più frequente è la dislessia evolutiva. I bambini dislessici mostrano difficoltà ad apprendere il codice scritto a causa di alcune caratteristiche particolari della struttura del sistema nervoso centrale e dei suoi meccanismi di funzionamento, in particolare quelli di integrazione e comunicazione fra le varie aree del cervello coinvolte nell’attività. Spesso, a questo proposito si sente parlare di danno o difetto neurologico, o addirittura di malattia, e queste definizioni, a volte riportate anche da medici, provocano molto allarme e ingenerano una preoccupazione e un rifiuto di approfondire il problema. Questo malinteso nasce forse dal fatto che un’altra forma di dislessia, la dislessia acquisita nasce da una lesione neurologica provocata da malattie del sistema nervoso centrale o comunque da eventi patologici evidenti (ad esempio un’emorragia cerebrale) che determinano la perdita o la sensibile riduzione della capacità di leggere e scrivere in una persona che prima dell’evento era in grado di farlo correttamente. Al contrario, la dislessia evolutiva è un disturbo che non viene determinato da un fattore patogeno specifico, ma nasce da una particolare organizzazione del substrato neuronale che realizza la lettura, senza che si possa, nella maggior parte dei casi, parlare in senso stretto di malformazione, o di danno o di lesione. Si tratta in realtà di variazioni individuali che, in un sistema molto complesso come il nostro cervello, possono essere determinate da fattori del tutto naturali e fisiologici e che si manifestano nel nostro organismo in misura più frequente di quello che comunemente si possa supporre e che non sempre determinano difetti funzionali.

Per esempio, i neurofisiologi hanno rilevato che un eccesso di cellule, in una determinata area del cervello, può determinare un disturbo nel processamento dell’informazione alla stessa stregua di quanto non faccia una carenza di cellule. Come si vede dunque non si tratta solo di insufficienze, ma di peculiarità che possono variare da individuo a individuo e che solo in alcune condizioni

determinano conseguenze funzionali significative. Questo accade anche per l'integrità o il buon funzionamento di altre funzioni, laddove esse sono il risultato di complesse interazioni tra meccanismi. Ad esempio, lo strabismo, cioè l'alterazione della convergenza dei due assi oculari non determina sempre alterazioni della visione, in quanto questa si verifica solo se la convergenza degli occhi supera una certa soglia. In molti casi questa caratteristica individuale non determina alcun disagio funzionale, anzi, in certe sue manifestazioni viene addirittura apprezzata. Si consideri ad esempio il cosiddetto "strabismo di venire" che non solo non porta conseguenze alla funzionalità visiva, ma viene considerato una variabile che conferisce qualità estetiche al suo portatore.

Molti altri esempi potrebbero essere richiamati per dimostrare che le deviazioni dalla cosiddetta "norma" sono molto frequenti e ben conosciute da chi studia la fisiologia umana delle funzioni complesse. Le conseguenze funzionali si manifestano quando queste differenze di organizzazione superano una certa soglia, oppure quando vi è la concorrenza di più di una di queste piccole variazioni. Ad esempio, se in un individuo con un leggero strabismo si manifesta anche una diversità marcata nell'acuità visiva di uno dei due occhi, l'effetto complessivo sulla visione può essere comparato a quello di uno strabismo di forma più grave e le conseguenze funzionali possono essere simili.

Ritornando alla natura della dislessia evolutiva, parlare di peculiarità dell'organizzazione del substrato neuronale significa dire che il difetto funzionale è riconducibile ad una base biologica senza affermare che si tratti di una malattia o di una lesione, ma al tempo stesso sottolineare che il disturbo è determinato da un'anomalia che non dipende dalla volontà del soggetto, ma dalla sua natura costituzionale.

### *Perché è importante conoscere l'origine costituzionale dei DSA*

La scoperta della base biologica di questi problemi ha un duplice effetto che è importante richiamare:

- da un lato de-colpevolizza tutti gli attori di questa vicenda: i bambini in primis, ma anche i genitori e gli insegnanti. Non è "colpa" del bambino aver ricevuto una certa struttura neurobiologica, non è colpa dei genitori avergliela trasmessa, in quanto tutti i messaggi genetici sono al di fuori del controllo volontario, non è colpa degli insegnanti se il bambino non apprende, o apprende stentatamente, in quanto, al di là di quello che gli stessi insegnanti credono, non è affatto dimostrato che un metodo di insegnamento possa determinare delle difficoltà irreversibili.
- i DSA, proprio per la loro origine costituzionale, tendono a persistere nel tempo. La rieducazione o l'intervento didattico non possono far scomparire il problema. Anche se il grado di compromissione funzionale della singola abilità può variare, tuttavia è sbagliato attendersi un repentino miglioramento o una rapida scomparsa delle difficoltà. Ne consegue che chi lavora con un bambino dislessico deve aspettarsi progressi lenti e porsi obiettivi didattici o educativi di lungo termine. Questo aspetto, che in ambito specialistico è conosciuto come "immodificabilità della struttura", cioè come la scarsa plasmabilità dei meccanismi di base del nostro sistema nervoso centrale, colpisce la sensibilità del profano che conclude che quindi, di fronte a tali situazioni "...non c'è più niente da fare...". Questa conclusione è decisamente errata poiché non tiene conto della distinzione tra "struttura" e "funzione", cioè tra le caratteristiche della macchina che è in grado di svolgere un determinato compito e la possibilità di svolgere in modi diversi la stessa funzione. Il nostro sistema cognitivo non contempla un unico modo di realizzare le funzioni e anzi si caratterizza, rispetto ai sistemi più rigidi tipici delle specie non umane, per la sua flessibilità. Il nostro sistema, come vedremo negli esempi riportati nei paragrafi successivi, è in grado di imparare a svolgere una funzione con altre aree del cervello, o di correggere i difetti di processamento dovuti alla natura della macchina, adottando strategie di autocorrezione o strategie di aggiramento che annullano l'effetto dell'errore automatico compiuto dalla struttura. Tutto ciò però richiede apprendimento e l'apprendimento richiede tempo. Per questo motivo, operare con i bambini con DSA significa disporsi ad un percorso che richiede un tempo più lungo e prevede la persistenza, anche per lunghissimo

tempo degli errori e delle difficoltà dovute alla peculiarità strutturale.

### *La natura biologica del disturbo non deve diventare un alibi*

La base biologica del disturbo, se da un lato offre dei vantaggi, nel senso che chiarisce la natura del problema e sgombra il campo da errori di interpretazione, dall'altro comporta dei rischi che è necessario sottolineare con la stessa forza e con la stessa chiarezza usata per evidenziare i vantaggi.

La natura biologica dei DSA può essere usata come un alibi per non fare nulla e per scaricare le responsabilità sugli altri. Per esempio, un argomento che viene riportato di frequente dagli insegnanti suona in questo modo: “ Se la dislessia è un disturbo di natura organica io non posso farci niente, il bambino è handicappato, deve pensarci la logopedista,.. non posso occuparmi di lui trascurando gli altri, ecc.”

Questo argomento va confutato con forza per due motivi:

- il fatto che un disturbo abbia una base biologica non significa che si tratti di una patologia di competenza esclusiva degli specialisti. Ci sono molte altre condizioni organiche che determinano dei disturbi funzionali che possono essere contrastati con misure non specialistiche, ma con semplici correzioni del nostro comportamento abituale. Per esempio, la scoliosi viene contrastata con la ginnastica, la tendenza all'obesità con la dieta e con il moto, ecc. Così i DSA possono essere contrastati con correzioni della didattica.
- Il fatto che un disturbo abbia una base costituzionale non significa che le sue conseguenze funzionali siano imm modificabili. Anzi, tutti i disturbi costituzionali si modificano in funzione del tempo e delle misure che vengono adottate piuttosto che con interventi taumaturgici e immediatamente risolutivi. Per esempio, il piattismo del piede si modifica se viene adottato il plantare il prima possibile e il più a lungo possibile. La dermatite si contrasta con l'adozione di una dieta e di alcune altre misure consigliate dal medico, ecc. Le conseguenze della sordità congenita si riducono notevolmente con l'adozione precoce di una protesi acustica. Il fatto che questi disturbi non scompaiano è appunto determinato dalla condizione biologica di partenza, tuttavia ciò non impedisce che questi si modifichino anche sostanzialmente nel tempo, fino a far scomparire, nelle forme più lievi, i loro effetti. Per ritornare alla dislessia, questa, al pari dei disturbi che sono stati citati, può essere contrastata e i suoi effetti funzionali possono essere ridotti anche in misura considerevole. Ciò che appare importante è un'identificazione rapida del problema e una sua definizione accurata.

Come corollario di queste due affermazioni va ricordato che, in tutti i disturbi funzionali se non si adottano le misure adeguate, non solo non si ottengono miglioramenti, ma addirittura la situazione può essere peggiorata. Così come se non viene eseguita la ginnastica adeguata la scoliosi del bambino può peggiorare anche in modo irreversibile, se con il dislessico non vengono adottate adeguate strategie didattiche, a volte la situazione scolastica può anche peggiorare.

### *Quali misure possono dunque essere prese in ambito scolastico per evitare di cadere nel suddetto malinteso?*

Innanzitutto, l'osservazione delle prestazioni del bambino che evidenzia qualche difficoltà inattesa nell'acquisizione della letto-scrittura deve essere condotta in modo sistematico e fasico. Devono quindi essere approntate adeguate situazioni di osservazione, avvicinando progressivamente la proposta al livello del bambino, e ripetendo tale valutazione più volte nel tempo. Ciò significa che l'insegnante deve adottare un lavoro individuale il più precocemente possibile, invece che imporre attività collettive per tutto il corso della prima elementare per concludere poi che il bambino “non è in grado di seguire il ritmo dei compagni”.

Ad esempio, vi sono bambini che, a causa delle difficoltà sopra brevemente accennate, non sono in grado di apprendere il corsivo e riescono invece ad utilizzare lo stampato maiuscolo. 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, 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 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.

Ci sarebbero innumerevoli esempi che possono essere riportati per mostrare come piccoli cambiamenti nella didattica producono effetti facilitanti per i bambini con DSA.

In questa sede non farò un'elencazione di piccoli accorgimenti e nemmeno presenterò programmi rieducativi specifici.

Ciò che si intende sottolineare come indicazione generale è che i bambini con difficoltà di apprendimento richiedono un programma didattico attagliato alle loro caratteristiche poiché, a causa del loro disturbo, non dispongono delle risorse per adattarsi al metodo standard proposto dall'insegnante e valido per la maggioranza dei bambini. Quasi tutti i bambini in effetti posseggono risorse individuali per adattarsi al metodo dell'insegnante, mentre i bambini con DSA richiedono questa attenzione particolare, soprattutto nelle prime fasi dell'apprendimento perché possono apprendere solo a certe condizioni.

Come si vede, ciò significa innanzitutto un cambiamento di ottica da parte della scuola che non può procedere solo con programmi standardizzati, dato che ciò provoca nei bambini con DSA un irrigidimento degli ostacoli che essi, a causa delle difficoltà congenite di processamento del materiale scritto, già devono affrontare.

Il mancato cambiamento di ottica da parte degli insegnanti aggiunge difficoltà alle difficoltà e quindi, in qualche misura, contribuisce ad aumentare il suo disagio.

La scuola che non capisce il bambino e che non sa interpretare le sue difficoltà fa male, e il bambino lo capisce e la rifiuta. La scuola che si avvicina ad ogni bambino in difficoltà con atteggiamento di comprensione e di aiuto fa bene, e anche coloro che tutte le mattine devono combattere con i loro problemi possono trovare comunque un ambiente che li aiuta nel loro faticoso percorso.

### Quando è possibile diagnosticare un DSA

La diagnosi precoce della dislessia evolutiva costituisce un obiettivo importantissimo non solo perché accelera eventuali interventi riabilitativi, ma anche per gli effetti che comporta sull'impostazione del lavoro scolastico. Le ricerche a questo proposito hanno fornito nel tempo risultati contrastanti.

Vi è chi sostiene che la dislessia evolutiva non è pronosticabile, se non quando è preceduta dai disturbi del linguaggio. I bambini che hanno problemi persistenti nello sviluppo linguistico oltre il 4° anno di vita presentano forti probabilità di incontrare successivamente difficoltà di apprendimento della letto-scrittura. Questa probabilità aumenta se vi è anche una storia familiare positiva per disturbi di apprendimento.

I due fattori principali di predittività sembrano essere dunque la presenza di disturbi del linguaggio e la familiarità, mentre sembra più difficilmente prevedibile la dislessia su base visuo-spaziale.

Vi è anche un'ipotesi che alcune specifiche difficoltà in certi compiti linguistici nei bambini di seconda infanzia costituissero segni probabili di difficoltà nell'acquisizione della letto-scrittura. In particolare sono stati identificati i compiti di riconoscimento di rime e di ripetizione di non-parole. Questi studi hanno suggerito l'utilità di proporre già a partire dalla scuola materna esercizi linguistici utili a migliorare le abilità di processamento e di categorizzazione fonemica con la rivalutazione di esercizi già utilizzati ampiamente in passato in cui si sollecitavano i bambini a ritrovare parole sulla base del suono iniziale, o a cercare la presenza di un suono all'interno di una lista di parole presentata solo uditivamente.

In realtà questi studi, se da un lato hanno avuto il pregio di incrementare le conoscenze sulle fasi che precedono l'acquisizione della scrittura prima dell'ingresso alla scuola elementare, dall'altro si sono

dimostrati di scarsa utilità sul piano dell'identificazione precoce dei disturbi di apprendimento. Infatti negli ultimi anni è stato ridimensionato il ruolo delle competenze fonologiche come predittori dell'acquisizione della lingua scritta in quanto si è scoperto che tali abilità non sono precursori della scrittura, ma piuttosto si co-costruiscono nel corso del suo apprendimento. In altri termini, non è detto che se i bambini in età prescolare non sanno segmentare le parole non saranno poi in grado di imparare a leggere e a scrivere, anzi, accade proprio il contrario e cioè che la maggioranza dei bambini, pur non essendo in grado di identificare i singoli suoni delle parole, una volta esposti in prima elementare ad un insegnamento specifico imparano rapidamente a rappresentare per iscritto tutte le componenti fonologiche della parola.

Il problema di identificare precocemente i bambini che avranno difficoltà specifiche dell'apprendimento è dunque più complesso di quanto non si fosse pensato in passato ed è certo che i tentativi di individuazione precoce che sono stati realizzati attraverso screening di varia composizione hanno fallito il loro obiettivo in quanto si riferivano ad un modello troppo semplicistico dell'acquisizione della letto-scrittura.

Ad esempio, in una ricerca longitudinale effettuata nella Repubblica di San Marino con bambini esaminati dall'ultimo anno di scuola materna, fino al termine della quinta elementare, è emerso che le previsioni fatte somministrando le prove Readiness nel corso dell'ultimo anno prima dell'ingresso di scuola elementare consentono di identificare bambini con difficoltà cognitive ma non di individuare bambini con difficoltà specifiche dell'apprendimento.

Sembra dunque che l'abbassamento alla scuola materna dei tempi di identificazione consenta di individuare solo difficoltà molto vistose che non sempre sono poi correlate con la comparsa di disturbi specifici, ma piuttosto con il manifestarsi di problemi più generali di sviluppo delle capacità cognitive.

L'identificazione del disturbo di apprendimento, con la sua caratteristica persistenza nonostante un intervento educativo mirato va fatta a scolarizzazione avviata e dopo un consistente periodo di osservazione dei possibili cambiamenti del bambino.

Gli autori olandesi già citati suggeriscono a tale proposito l'utilità di un rilevamento oggettivo dei bambini che presentano difficoltà di acquisizione della scrittura fin dalle prime fasi della scolarizzazione ai fini di poter predisporre un intervento didattico mirato nel corso della seconda parte della prima elementare. In una successiva valutazione è possibile identificare come bambini con DSA coloro che, nonostante un intervento didattico mirato mantengono difficoltà consistenti di scrittura e di lettura.

Una diagnosi di dislessia sarebbe dunque formulabile a partire dalla seconda elementare, quando i bambini passano da uno stadio definito alfabetico, che comporta la conoscenza delle corrispondenze grafemiche e fonologiche necessarie alla scrittura e alla lettura, ad uno stadio definito ortografico, in cui tali abilità vengono automatizzate e la scrittura e la lettura procedono per raggruppamenti più consistenti (gruppi consonantici, morfemi) e attraverso regole più complesse che superano la strategia lettera-per-lettera. (vedi paragrafo sulle fasi di sviluppo della scrittura).

Ciò ovviamente non significa che le difficoltà che un bambino presenta in prima elementare non devono essere prese in considerazione, oppure che non si deve intervenire prima della seconda elementare. Al contrario va riaffermata l'utilità di un intervento fin dalle prime fasi di acquisizione per evitare l'ampliamento della distanza di prestazioni del bambino con difficoltà dal resto della classe e per evitare anche che si strutturino sensi di inferiorità o di inadeguatezza che interferiscono negativamente con il prosieguo dell'apprendimento appena avviato.

Va tuttavia sottolineato che è inopportuno etichettare il bambino con una diagnosi definitiva, dato che in questa fase di acquisizione le difficoltà di apprendimento possono essere espressione di un semplice ritardo e non di un vero e proprio deficit che permane stabilmente per tutto il periodo della scolarizzazione.

Rispetto all'identificazione precoce si può dunque affermare che:

- l'identificazione della dislessia prima dell'inizio della scolarizzazione è piuttosto incerta e gli screening fino ad oggi in uso non hanno mostrato la necessaria affidabilità.
- La presenza di difficoltà di linguaggio nella storia del bambino costituisce un elemento di

forte rischio per successive difficoltà di apprendimento della letto-scrittura, anche quando le difficoltà di linguaggio sono scomparse senza interventi logopedici poco prima dell'ingresso alla scuola elementare. Il disturbo di apprendimento ricompare infatti come manifestazione della difficoltà di processamento e di elaborazione che ha causato il ritardo del linguaggio verbale.

- L'identificazione precoce può essere fatta nel corso della prima elementare, ma richiede un'osservazione longitudinale che consideri anche la risposta agli interventi organizzati nel corso dell'anno scolastico per sostenere il recupero delle abilità che stentano a manifestarsi.
- L'identificazione della difficoltà di apprendimento che non prevede l'osservazione longitudinale non consente di distinguere tra il ritardo semplice dell'apprendimento e invece la presenza di un disturbo più severo e persistente.

### L'evoluzione dei DSA

Lo studio degli esiti a distanza dei DSA non può contare su una letteratura ricca come quella che riguarda la loro valutazione e la classificazione. Del resto, quando non vi è concordanza sui criteri di identificazione dei dislessici, è ancora più difficile concordare sull'evoluzione del disturbo.

La DE è forse un'entità clinica ancora troppo fragile e troppo giovane per poter ricavare una storia naturale, né tantomeno per poter giudicare gli esiti comparativi degli interventi di sostegno educativo. In generale in ambito scientifico vi è scetticismo intorno ai metodi riabilitativi e addirittura sulla possibilità di rieducare una funzione danneggiata, posto che questa risiede su basi biologiche (Gittelman 1983).

L'impossibilità di controllare tutte le variabili che interagiscono nel corso dello sviluppo anche di un'abilità circoscritta ma complessa come la lettura, viene portata come il motivo principale della scarsità di studi longitudinali e della bassa attendibilità di cui godono.

Ammissibile che una categoria omogenea di soggetti sia identificata sulla base di un protocollo testistico concordato, com'è possibile tenere sotto controllo variabili come la quantità dello stimolo o dell'esercitazione ricevuta da ciascun soggetto?

Il controllo della variabile scolastica, che pure non rappresenta un parametro omogeneo, non è sufficiente, in quanto è noto che ciascun bambino riceve dalla famiglia attenzioni e sollecitazioni molto diverse.

Inoltre, dato che com'è noto i DSA cambiano la loro espressività nel corso delle diverse fasi dello sviluppo, si pone il problema di valutare con attenzione i criteri di inclusione dei soggetti nel gruppo sperimentale.

Il reclutamento in una fase troppo precoce dell'acquisizione della lettoscrittura potrebbe, per esempio, portare all'inclusione di troppi falsi positivi, cioè di bambini che sono stati considerati dislessici o disortografici e che invece si rivelano successivamente soltanto lenti nell'acquisire, in quanto non presentano problemi nelle successive fasi di velocizzazione e stabilizzazione delle procedure (per una trattazione più estesa, vedi Brizzolara & Stella 1995).

Recentemente abbiamo portato a termine uno studio longitudinale su 105 soggetti affetti da dislessia che abbiamo seguito per alcuni anni. (Stella, Tressoldi, Faggella in stampa) I risultati mostrano un andamento diverso per quanto riguarda la rapidità e la correttezza.

Il lavoro si proponeva di cercare risposta ai seguenti quesiti

- A) come evolve la dislessia evolutiva nei bambini italiani nel corso della scolarità obbligatoria? In particolare il profilo del deficit di lettura si mantiene uguale nei due parametri di rapidità e di accuratezza?
- B) Come varia la distanza tra i buoni lettori e i dislessici nel corso del tempo? Com'è noto vi sono ipotesi che considerano la dislessia evolutiva come l'espressione di un ritardo di sviluppo piuttosto che di un vero deficit. Lo studio delle variazioni dei dislessici rispetto ai lettori normali dovrebbe apportare informazioni a sostegno o contro questa ipotesi.

I dati ricavati dallo studio, confermano sostanzialmente i risultati riportati in altri studi analoghi condotti da Wimmer (1993) e da Klicpera e Schabmann (1993), anche se si riferiscono a soggetti di diversa appartenenza linguistica. Secondo tali studi, i soggetti con DE manifesterebbero deficit rilevabili principalmente nella componente della rapidità.

Anche i nostri risultati confermano che la difficoltà persistente nel processo di lettura è rilevabile in modo maggiore nella valutazione della velocità rispetto alla correttezza. In questa

- C) La DE si manifesta come un disturbo molto persistente nel corso degli anni della scolarità obbligatoria. Anche se i bambini migliorano in termini assoluti la loro capacità di lettura, la loro prestazione rimane molto lontana da quella dei soggetti appaiati per scolarità e per età.
- D) Il deficit dei processi di decodifica non mostra un andamento omogeneo per i due parametri considerati. Mentre la differenza di velocità tra soggetti con DE e controlli rimane pressochè costante nel tempo, la correttezza nella decodifica tende a migliorare notevolmente. Alla luce di questi dati, i soggetti italiani con DE possono essere descritti come lettori lenti ma sostanzialmente corretti. La velocità media del gruppo sperimentale raggiunge in 2<sup>a</sup> media il rapporto sill/sec. Che i bambini del gruppo di controllo raggiungono in 2<sup>a</sup> elementare. Questa diversa evoluzione dei parametri di velocità e correttezza con il procedere della scolarizzazione è stata riscontrata anche nei sistemi ortografici di matrice germanofona. Gli autori di lingua tedesca spiegano la riduzione degli errori di decodifica come effetto dell'aumento di confidenza con la rappresentazione ortografica delle parole, effetto che si tradurrebbe in un vantaggio della strategia lessicale (cioè del recupero delle parole dal proprio vocabolario personale) e che sarebbe molto marcato in virtù della regolarità del sistema. La regolarità del sistema a nostro avviso dovrebbe influire anche sulla velocità di decodifica, ma ciò accade solo in misura molto ridotta. Come mai l'esercizio produce effetti solo sulla correttezza? Noi riteniamo che l'effetto lessicale, inteso come strategia che attiva la via diretta di lettura non sia il fattore che produce vantaggio nella correttezza. A nostro avviso il controllo lessicale che viene attuato sugli elementi decifrati potrebbe esercitare una funzione sempre più vincolante con il procedere dello sviluppo e questo determina al tempo stesso un aumento della correttezza e una riduzione della velocità. In altri termini, mentre il bambino all'inizio ha difficoltà ad accedere al sistema lessicale attraverso la decifrazione e produce stringhe fonetiche disarticolate senza alcun controllo lessicale, nel corso dell'apprendimento tende a produrre solo parole che fanno parte del suo repertorio lessicale. Ciò determina una ricerca dispendiosa in termini di tempo ma fruttuosa in termini di correttezza.
- E) Infine, sulla questione se la dislessia evolutiva sia l'espressione di un vero deficit oppure di un ritardo di sviluppo, i dati depongono per il deficit di sviluppo. I soggetti con DE considerati come gruppo mantengono la stessa distanza nella velocità di lettura lungo tutto l'arco temporale considerato. L'esame dei dati longitudinali conferma queste conclusioni, anche se l'effetto si diversifica a seconda delle diverse prove. Solo il 20% dei soggetti da noi esaminati recupera nella lettura di parole e non parole in misura significativa, mentre l'80% dei dislessici non modifica la distanza della propria prestazione da quella del gruppo dei coetanei.

Che cosa può fare la scuola per aiutare i bambini con DSA?

Innanzitutto bisogna tenere presente che l'obiettivo di aiutare il bambino non necessariamente può coincidere con l'obiettivo di far scomparire le sue difficoltà di lettura, di scrittura e di calcolo. Se infatti è vero che i DSA hanno una base biologica e cioè originano da un substrato neurobiologico che per una peculiare struttura costitutiva rende difficile l'effettuazione automatica di alcune operazioni, allora bisogna ricordare agli insegnanti che questo substrato biologico non è di per sé modificabile. L'immodificabilità di alcuni circuiti neuronali è un assunto fondamentale della neurofisiologia. Ciò

che può essere modificato è l'errore funzionale che tale struttura peculiare provoca, ma la modifica di un processo funzionale richiede molto tempo perchè in pratica bisogna insegnare a dei meccanismi corticali ad ignorare o a contrastare il risultato dell'attività spontanea di processamento e a sostituirla con altri processi, spesso molto più complessi.

Ad esempio, se un bambino confonde la "b" con la "d", oppure la "p" con la "b" il tentativo di modificare selettivamente questa difficoltà di identificazione può non portare ad alcun risultato, oppure si possono ottenere solo risultati transitori. Per esempio accade frequentemente che nelle attività specifiche predisposte dall'insegnante per correggere questo errore (ad esempio delle schede ortografiche) il bambino riesca a identificare correttamente le corrispondenze, ma poi l'errore può ricomparsi nel compito naturale di scrittura.

Questa apparente contraddizione nasce proprio dal fatto che in realtà il meccanismo che provoca la confusione tra due lettere non è stato modificato in sé, ma che il soggetto ha imparato a correggere le sue risposte in alcune condizioni specifiche. Quando queste condizioni cambiano, il risultato ottenuto non si manifesta più. Dunque in questo caso non possiamo dire che l'errore di identificazione della lettera è stato corretto in quanto per poter fare una simile affermazione bisogna che l'errore non ricompaia in nessuna condizione.

Di solito le spiegazioni che vengono date in ambito scolastico chiamano in causa l'attenzione oppure la motivazione del bambino. Spesso questi viene invitato "a stare più attento" o ad "impegnarsi di più", dato che in alcune situazioni si è mostrato capace di trovare le risposte giuste.

Questa spiegazione è sbagliata e si basa su una mancata conoscenza della natura dei processi computazionali che abbiamo esaminato sopra e sui loro meccanismi di automatizzazione.

I processi di conversione tra suoni e segni o viceversa sono realizzati da connessioni neurali impenetrabili alle modificazioni strutturali, connessioni che tendono ad automatizzarsi con la ripetizione e con l'allenamento.

Infatti spesso ci capita di osservare in soggetti dislessici che in età adulta leggono correttamente le parole che alcuni anni prima avevano difficoltà a identificare senza commettere gli errori di identificazione "b" – "d", la ricomparsa dell'errore quando vengono presentate parole inventate, che quindi per definizione non sono mai state lette in precedenza. Ad esempio la parola "bepre" viene letta come "depre". Il ripetersi di questo errore dimostrerebbe che in realtà la connessione neuronale che in presenza del segno "b", genera "d" non è stata modificata, ma che il soggetto ha imparato ad ignorare la risposta della singola componente di analisi della lettera attraverso un processo di analisi più globale delle componenti dell'intera parola.

Dunque questo esempio dimostrerebbe che il substrato neurobiologico che realizza le nostre attività non si modifica, ma che è comunque possibile modificare i risultati funzionali.

Per spiegare il fenomeno ricorrente dell'incostanza dell'identificazione nelle lettere e quindi della comparsa saltuaria degli errori è importante conoscere la distinzione tra processi automatici e processi volontari (vedi riquadro) in quanto il loro ruolo consente di esaminare sotto una luce diversa l'apparente incoerenza delle prestazioni che stiamo esaminando.

#### Processi automatici e processi controllati ( o volontari)

Si definiscono processi automatici tutte le attività che vengono eseguite dal soggetto in modo rapido e preciso senza che vi sia la necessità di una programmazione consapevole e di un controllo nel corso della loro realizzazione. Essi si differenziano dai processi controllati che invece richiedono una programmazione specifica, frutto di un allerta focale e continuo nel corso dell'esecuzione del compito.

Riportiamo qui sotto in sintesi alcuni dei descrittori che caratterizzano i due tipi di processi.

*Automatici*

*Controllati*

Inconsci

consoci

Preattentivi	attentivi
Guidati dallo stimolo	guidati dal concetto
Agiscono dal basso verso l'alto	dall'alto verso il basso
A capacità di funzionamento illimitato	a capacità limitata
Agiscono in parallelo	agiscono in modo seriale
Predisposti per le attività durature	disponibili per tempi limitati
Basso consumo di risorse	alto dispendio di risorse
Appresi o innati tipo stimolo-risposta	tipici delle attività riflesse
Rigidi, adatti per compiti ripetitivi	flessibili, impiegati in compiti creativi
Richiedono un allerta generico	richiedono un allerta focale

Un processo automatico presuppone un'allerta attentivo generico con un dispendio minimo di risorse in quanto è predisposto per sostenere compiti durevoli, cioè attività che possono essere mantenute per lungo tempo. Le attività linguistiche, la motricità spontanea, ma anche la lettura e la scrittura sono possibili proprio perchè buona parte delle componenti dei processi sono state automatizzate. Noi possiamo parlare o comprendere il linguaggio perchè i processi di articolazione e quelli di riconoscimento dello stimolo acustico sono automatizzati. Lo stesso si può dire per la comprensione di un testo scritto e per la stesura di un elaborato che sono rese possibili dalla disponibilità automatica dei processi di conversione tra suoni e segni.

Se i processi di codifica o di articolazione sono stati appresi ma non sono sufficientemente automatizzati le attività complesse non possono essere realizzate, oppure possono essere realizzate solo per pochissimi istanti, o in maniera intermittente, o in modo impreciso.

Se per esempio siamo costretti a parlare una lingua che conosciamo poco troviamo molto imbarazzo e difficoltà per il fatto che i processi di lessicalizzazione e di pronuncia richiedono troppa attenzione e non ci consentono di elaborare il messaggio. In questa fase di apprendimento dobbiamo accontentarci di esprimere ciò che vogliamo dire con frasi contratte, spesso sgrammaticate e con errori di pronuncia poichè non possiamo controllare contemporaneamente tutti i processi che sono implicati. Lo stesso accade se dobbiamo ascoltare una conversazione realizzata nella lingua che stiamo imparando: il riconoscimento delle parole che vengono prodotte nel parlato continuo dal nostro interlocutore madrelingua ci costringono ad uno sforzo attentivo che possiamo produrre solo per un tempo molto limitato. Questo tipo di attenzione non è generica ma bensì focale, è tipica dei processi controllati poichè viene indirizzata volontariamente e la sua intensità può essere regolata intenzionalmente, ma provoca un elevato dispendio di risorse e per questo può essere impiegata solo per brevi periodi.

Ritornando ora al nostro bambino che non riesce a trasferire nell'attività comune di lettura la corretta identificazione della lettera che invece riesce a produrre nelle schede ortografiche, possiamo ora tentare una spiegazione utilizzando le spiegazioni appena esposte.

Nell'attività di recupero ortografico proposta attraverso le schede il bambino è sollecitato a indirizzare un'attenzione focale proprio sul processo di conversione tra suono e segno (o viceversa), tra l'altro in condizioni molto restrittive in quanto spesso le scelte vengono proposte fra un numero molto limitato di possibilità e di contesti.

Nell'attività di lettura di un testo o di scrittura di un elaborato questi stessi processi di conversione ricevono un'attenzione molto limitata in quanto distribuita su molti elementi e indirizzata sul processo di riconoscimento della parola o addirittura di comprensione della frase, oppure sono impegnati nel processo di elaborazione dell'enunciato. Il processo di decodifica può dunque esplicarsi efficacemente solo se i meccanismi di conversione sono corretti e ben automatizzati. Se entrambe queste due condizioni sussistono tutto funziona bene, ma se anche solo una di queste due caratteristiche non è presente il processo può subire diverse modificazioni.

Se ad esempio il meccanismo di conversione segno-suono della "b" è stato automatizzato in forma scorretta, il processo riproduce l'errore tipico, mentre se il processo non è automatizzato il bambino può anche identificare correttamente le corrispondenze ma al prezzo di un ostacolo alla fluente realizzazione del compito.

Anche l'esortazione dell'insegnante a "stare più attento" è inutile, se non impropria, in quanto questi

compiti vanno realizzati con allerta generico o con attenzione automatica e non con allerta focale. La lettura e la scrittura sono infatti attività continue, che richiedono la ripetizione di meccanismi di conversione per tempi anche molto prolungati. Pertanto l'invito dell'insegnante, nella migliore delle ipotesi sortisce un effetto momentaneo transitorio, in quanto può provocare una serie di picchi attentivi, ma non provoca un miglioramento stabile e definitivo della prestazione.

Anzi, le continue esortazioni a stare più attento producono nel bambino un rifiuto del compito e rafforzano in lui l'idea che l'insuccesso dipende dalla scarsa volontà, cioè da un'insufficiente capacità di controllare l'attività. Tuttavia gli ulteriori sforzi che egli compie per cercare di obbedire alle esortazioni e soddisfare le aspettative hanno scarsa probabilità di portare ad un risultato positivo per i motivi che abbiamo già richiamato e cioè per la natura del deficit che produce l'errore e per il tipo di compito in cui di solito questi meccanismi vengono esercitati.

Ma allora, se le difficoltà di lettura dipendono da peculiari architetture neurobiologiche, se queste non possono essere modificate, se inoltre la natura dei compiti richiede a tutti i costi automatizzazione di queste procedure, che cosa può fare l'insegnante di fronte a tutto ciò?

Come può aiutare un bambino con DSA?

Per insegnare ad un bambino con disabilità è molto importante che l'insegnante conosca i principi che abbiamo esposto in quanto questi consentono di contrastare l'atteggiamento classico che deriva dal concetto di apprendimento scolastico che abbiamo esposto nei primi paragrafi: la concezione lineare di acquisizione delle abilità che risponde con progressione aritmetica all'aumento della quantità degli stimoli e in generale attribuisce all'istruzione un potere di modellamento delle capacità del soggetto. Le discipline neurologiche e in particolare la neuropsicologia, cioè la disciplina che studia i meccanismi che operano nelle attività mentali, hanno mostrato che questa plasmabilità non è possibile in tutte le condizioni, ma che la presenza di peculiari costruzioni della struttura corticale può rendere meno flessibile e meno adattabile il nostro sistema di apprendimento e a volte lo rende impermeabile all'istruzione diretta di alcuni meccanismi.

In altri termini, bisogna tener conto che quando si lavora con la disabilità l'obiettivo non può sempre essere quello di eliminarne gli esiti del deficit, ma quello di cercare di arrivare alla miglior prestazione possibile. Si tratta dunque, per quanto riguarda i bambini con DSA, di accettare per lungo tempo i loro errori con l'obiettivo di aiutarli raggiungere comunque la competenza, anche se imperfetta, o anche se ad un livello più ridotto di quello atteso nei pari età scolastica.

L'obiettivo di far sparire gli errori di scrittura o di lettura, oppure di far raggiungere al dislessico "il livello della classe" è sbagliato in quanto spesso irraggiungibile e dunque destinato a provocare frustrazione nel bambino e spesso anche nell'insegnante.

A volte la prestazione corretta viene raggiunta a costo di un rallentamento o di una distorsione marcata dell'attività funzionale che in tal modo risulta irriconoscibile rispetto al compito funzionale e soprattutto inutile rispetto alla funzione strumentale che le abilità devono avere. I bambini imparano a leggere correttamente ad alta voce ma spesso senza capire ciò che leggono poiché tutte le risorse attentive vengono assorbite dal compito di decifrazione. Oppure il bambino produce testi molto ridotti e poveri perché procede con maggior attenzione rivolta verso la correttezza ortografica piuttosto che verso il contenuto del testo. O, ancora, il bambino che consuma tutte le risorse nel tentativo di recuperare le tabelline per risolvere una moltiplicazione.

## Il Cambiamento dell'ottica didattica

Se si vogliono ottenere dei risultati e se comunque si vuole aiutare veramente un bambino con disabilità specifiche dell'apprendimento è necessario cambiare ottica ed essere più flessibili riconoscendo le differenze tra addestramento specifico e compiti naturali e accettando dunque le differenze di prestazione nei diversi contesti funzionali.

Non vogliamo sostenere che gli insegnanti devono rinunciare a proporre esercizi specifici per tentare di correggere i singoli meccanismi, anzi riteniamo che in una certa misura quelle attività debbano essere proposte in quanto la rieducazione specifica condotta con obiettivi precisi e ben definiti può comunque portare ad alcuni risultati, seppure parziali. L'errore consiste nell'insistere in questa attività come unica proposta, oppure nel proseguire fino alla risoluzione del disturbo, risoluzione che in molti

casi non viene raggiunta o, se viene raggiunta, non viene mantenuta in tutti i contesti di attività. E' necessario accettare risultati parziali e riconoscere che il bambino che si applica con successo nelle schede ortografiche possa poi commettere errori nella realizzazione dei compiti naturali. Se si accetta questo principio di funzionamento è necessario trarne le conseguenze sul piano didattico, evitando di riporre fiducia incondizionata negli esercizi specifici o non dedicarvi troppo tempo impegnando il bambino in compiti innaturali.

Questo cambiamento di ottica, conseguente alle informazioni ricavate dalle discipline neurologiche, dovrebbe indurre l'insegnante a considerare il bambino con DSA come un bambino con disabilità, nel senso inteso dall'ICIDH,<sup>1</sup> cioè quello di una persona che ha delle "...limitazioni funzionali associate alle condizioni di salute", e considerare che queste limitazioni provocano una riduzione delle sue capacità in alcuni ambiti ben precisi.

Se si riesce a realizzare questo cambiamento di prospettiva allora i bambini dislessici non verranno più considerati bambini pigri o svogliati, ma soggetti che hanno una riduzione di capacità e il compito dell'insegnante è quello di colmarle agendo fin dove è possibile sulle abilità residue del soggetto, ma poi operando anche sull'ambiente e sulla struttura didattica.

In altre parole l'insegnante non deve certo rinunciare a insegnare al bambino le tabelline, ma deve anche essere capace di prendere atto che questa abilità può non essere acquisita con la necessaria automaticità e quindi dev'essere pronta a trovare delle strategie alternative per compensare la disabilità che la mancata acquisizione provoca. E' inutile insistere con un bambino di 5<sup>a</sup> elementare perché studi le tabelline in quanto a quell'età se l'automatismo non è stato acquisito è necessario trovare altre soluzioni.

## Misure compensative e misure dispensative

Se il nostro bambino di 5<sup>a</sup> elementare che non sa le tabelline è comunque costretto ad effettuare le operazioni aritmetiche senza alcun supporto, il suo sforzo per controllare tutta la procedura sarà spesso destinato all'insuccesso in quanto la moltiplicazione è la risultante di tante piccole operazioni che devono essere effettuate in modo automatico. Se poi queste operazioni sono numerose all'interno di un problema, allora il compito diviene insormontabile in quanto il dispendio di risorse risulta sovrastante rispetto alle capacità attentive del bambino. Per ridurre il carico derivante dalle difficoltà di svolgere le parti automatiche dell'operazione è possibile introdurre strumenti compensativi, cioè mezzi che consentono al bambino di ridurre gli effetti della sua disabilità.

Le misure compensative prevedono per il Bambino con disabilità di apprendimento la possibilità di utilizzare strumenti che consentano di compensare la debolezza funzionale derivante dal disturbo. Per esempio, per quanto riguarda la scrittura i programmi informatici di videoscrittura, sia quelli standard che quelli con caratteristiche particolari, consentono al bambino di semplificare le revisioni del testo da lui stesso prodotto. Il prodotto della scrittura risulta ordinato, standardizzato e quindi più facilmente leggibile, mentre di solito il bambino non è capace di interpretare nemmeno la sua grafia. L'interpretabilità di ciò che è stato scritto è un requisito indispensabile per procedere alla revisione dell'ortografia. Inoltre il programma di videoscrittura dispone di un controllo ortografico che segnala al bambino alcuni degli errori che compie nel corso della scrittura, gli offre dei suggerimenti per la correzione e soprattutto introduce queste correzioni senza richiedere una riscrittura dell'intero testo. Questi elementi trasformano l'operazione di revisione ortografica che di solito viene evitata proprio per la sua laboriosità in un'operazione semplice e facilmente ripetibile, anche a più riprese.

Il bambino, che di solito accoglie la sottolineatura dell'errore da parte dell'insegnante, con insofferenza e frustrazione in quanto lo umilia e lo costringe a difficili tentativi di correzione, ha un atteggiamento molto diverso quando vede la parola sottolineata sullo schermo del computer. Anche in questo caso si tratta della marcatura di un errore in rosso e tuttavia il bambino non si sente umiliato, ma piuttosto si sente assistito nella sua attività. Considera il computer come un amico che lo aiuta

---

<sup>1</sup> Qualsiasi restrizione o carenza delle capacità di svolgere un'attività nel modo o nei limiti ritenuti normali, caratterizzata da scostamenti, per effetto o per difetto, nella realizzazione dei compiti rispetto a ciò che sarebbe normalmente atteso. ICIDH -2, OMS 1999.

nell'identificazione degli errori, mentre quando questa funzione viene svolta da un adulto, insegnante o genitore che sia, suscita sempre una reazione di rifiuto o di insofferenza che costituisce sempre un cattivo punto di partenza per le successive attività di correzione.

Al di là di questi benefici, che possiamo considerare come generici in quanto agiscono sulla motivazione e sulla disponibilità (ma non per questo debbono essere considerati meno importanti), l'uso del computer nelle attività di scrittura apporta anche dei benefici specifici: ad esempio, la consultazione dei suggerimenti forniti dal correttore ortografico costringe il bambino ad una verifica, ad un confronto fra possibili soluzioni e si risolve in molti casi nel tentativo di riscrivere la parola in quanto nessuno dei suggerimenti viene giudicato idoneo. E' stato dimostrato che questa attività di confronto lessicale proposta dal correttore ortografico aumenta il cosiddetto lessico ortografico e del bambino, cioè la sua padronanza nella rappresentazione della veste ortografica della lingua, e produce un incremento delle sue capacità di scrittura che rimangono stabili nel tempo e vengono trasferite anche nella scrittura a mano.

In genere, l'atteggiamento degli insegnanti verso l'impiego di questi strumenti è molto contrastante. Molti contrastano l'impiego del computer in quanto ritengono che favoriscano il bambino disabile rispetto ai compagni, altri invece lo rifiutano sulla base di uno scetticismo di fondo sull'impiego dell'informatica per ottenere dei miglioramenti nella prestazione. Questi ultimi ritengono che i "vecchi metodi" hanno sempre funzionato e pertanto non vedono i motivi per sostituirli con misure che non danno le stesse garanzie di successo.

Gli strumenti compensativi non apportano vantaggi ai bambini con DSA, ma piuttosto consentono di avvicinare le condizioni di realizzazione delle attività scolastiche a quelle in cui operano i loro compagni di classe. Anzi, l'uso di una macchina come il computer comunque richiede l'acquisizione di confidenza con l'uso della tastiera e dei programmi e non produce immediatamente dei vantaggi. Ad esempio, nell'attività di revisione ortografica in molti casi il bambino all'inizio, per il fatto di dover fare un lungo lavoro di confronto lessicale, aumenta la probabilità di introdurre degli errori a causa di una mancata abitudine a confrontare fra di loro le parole. Di solito infatti, di fronte alle sottolineature, egli è allenato ad adottare strategie "locali" di correzione, basate sulla probabilità di compiere certi errori ortografici in quello specifico contesto interno alla parola. (vedi riquadro)

Esempio di strategie locali di correzione

In poco tempo tuttavia il bambino impara, con l'aiuto dell'adulto, a utilizzare i suggerimenti in modo intelligente attraverso il confronto fra le singole parole proposte nella finestra e il suo bersaglio. Dopo pochi giorni di allenamento il bambino è in grado anche di rifiutare i suggerimenti del computer quando sono inappropriati e di procedere ad una riscrittura della parola.

L'utilizzo del computer allena dunque le competenze ortografiche attraverso l'impegno di processi di decisione lessicale molto più strategici di quelli che il bambino è abituato a realizzare attraverso la normale pratica di correzione da parte dell'insegnante. L'impiego dello strumento dunque non solo svolge una funzione di compenso delle difficoltà derivanti dal Disturbo Specifico della scrittura, ma contribuisce anche alla costruzione di una competenza ortografica più evoluta apportando un vantaggio oltre che operativo, anche cognitivo.

Molti altri esempi possono essere fatti per mostrare l'utilità delle misure compensative, e fra questi l'uso della tavola pitagorica e successivamente quello della calcolatrice merita senz'altro di essere citato.

E' noto a tutti gli insegnanti che la maggior parte dei bambini è in grado in un tempo ragionevolmente breve di imparare il risultato delle moltiplicazioni fra i numeri ad una cifra in modo automatico, cioè in modo da ottenere il risultato senza dover ogni volta compiere uno sforzo per eseguire un calcolo.

Le operazioni che vengono compiute in questa maniera, cioè quelle per le quali siamo in grado di recuperare il risultato direttamente e a memoria, senza dover elaborare alcuna sequenza di calcolo, vengono chiamate "fatti aritmetici" ed assolvono ad una funzione molto importante: consentono di eseguire calcoli molto complessi scomponendoli in grappoli di operazioni elementari. L'unica condizione per cui questo possa funzionare è che queste operazioni elementari debbono essere disponibili senza sforzo in quanto in alcuni casi i calcoli richiedono una lunga sequenza di queste operazioni.

I fatti aritmetici che riguardano le moltiplicazioni fra numeri a cifra singola vengono insegnati in una forma procedurale particolare chiamata "tabellina" per cui ad ogni numero viene applicato un moltiplicatore secondo una sequenza fissa che procede da 1 a 10.

All'inizio il bambino viene esercitato su queste sequenze ripetute mantenendo un ordine rigido, ma in una seconda fase le moltiplicazioni vengono richieste senza rispettare l'ordine sequenziale in cui sono state apprese. Ogni insegnante giudica raggiunta la padronanza delle tabelline quando viene raggiunta questa fase, cioè quando il bambino è in grado di rispondere con prontezza e senza sforzo apparente a serie di moltiplicazioni proposte "a salti".

La difficoltà di raggiungere una buona padronanza nelle tabelline viene considerata dai neuropsicologi come un segno di discalculia, cioè una disabilità specifica dell'apprendimento del calcolo che provoca ostacoli alla corretta esecuzione degli algoritmi delle varie operazioni aritmetiche.

Il bambino che in un tempo ragionevole di allenamento non è riuscito ad imparare in modo fluente le tabelline, oppure colui che non è in grado di utilizzarle "a salti" nelle operazioni aritmetiche dev'essere aiutato con degli strumenti che gli consentano di ridurre gli sforzi nell'effettuazione dell'operazione.

La tavola pitagorica è in grado di facilitare questo processo in quanto fornisce tutti i risultati delle varie moltiplicazioni fra i numeri da 1 a 9. Il bambino consultando la tavola pitagorica può innanzitutto ottenere il risultato dell'operazione senza sforzo di calcolo, esattamente come accade per colui che, non avendo disturbi del calcolo o della memoria, è in grado di recuperare i risultati di ogni moltiplicazione fra due numeri ad una cifra. Da questo punto di vista dunque l'uso della tavola assolve alla funzione di compensare la debolezza dei fatti aritmetici nel bambino con disturbi specifici del calcolo.

Anche in questo caso tuttavia l'uso dello strumento compensativo non fornisce solamente un supporto operativo per facilitare la singola operazione, ma introduce elementi di rappresentazione del compito che ne favoriscono l'elaborazione cognitiva e facilitano successive elaborazioni concettuali. Infatti, la disposizione matriciale delle tabelline consente di superare l'idea che ciascuna tabellina costituisca una procedura di calcolo indipendente dalle altre, ma al contrario mostra fin dall'inizio l'interdipendenza delle diverse sequenze di moltiplicazioni. Inoltre, la possibilità di svolgere lo stesso calcolo partendo da due punti diversi (orizzontale o verticale), consente di comprendere, o per lo

meno predispone per la comprensione della famosa regola “cambiando l’ordine dei fattori, il prodotto non cambia”, che tutti i bambini a causa della loro rigidità nel modo di procedere, hanno molta difficoltà ad acquisire.

Dunque, anche in questo caso, l’uso dello strumento compensativo oltre ad apportare un contributo essenziale per consentire al bambino con disabilità specifica di apprendimento di svolgere la sua attività in condizioni simili a quelle dei suoi compagni di classe, favorisce anche la comprensione di ciò che sta facendo.

Paradossalmente, e al contrario di quello che pensano molti insegnanti, gli strumenti compensativi non costituiscono solo una facilitazione e quindi una scorciatoia o un supporto esterno per l’esecuzione del compito, ma sviluppano la conoscenza di un determinato dominio. In tal senso molti di questi strumenti sarebbero utili anche agli altri bambini che non hanno disturbi dell’apprendimento in quanto favoriscono una diversa rappresentazione del compito e introducono elementi nuovi che consentono di superare la rigidità tipica delle prime fasi di apprendimento.

### Gli strumenti compensativi

Vengono così definiti quegli strumenti che consentono di compensare difficoltà di esecuzione di compiti automatici derivanti da una disabilità specifica. L’impossibilità di eseguire con modalità automatiche alcune procedure che vengono impiegate all’interno di attività complesse, determina in genere una difficoltà ad eseguire in modo efficiente l’abilità in quanto il soggetto è costretto a consumare buona parte delle sue risorse attentive in attività che di solito non richiedono impegno attentivo focale.

Ad esempio, l’esecuzione delle moltiplicazioni può essere molto faticosa o addirittura impossibile per il soggetto che non padroneggia le tabelline e questa difficoltà di esecuzione può ripercuotersi anche nella risoluzione dei problemi se ad esempio egli tende ad evitare la moltiplicazione in quanto sa di non essere in grado di eseguirla.

Lo strumento compensativo è una sorta di protesi che consente superare queste difficoltà e di mettere il soggetto con disabilità in condizioni di operare più agevolmente.

Noi siamo abituati ad accettare protesi come gli occhiali o la carrozzina elettrica, ma siamo molto più restii ad accettare l’uso della calcolatrice e del computer. Nel senso comune questi sono considerati strumenti di facilitazione e di potenziamento di abilità già acquisite e sempre disponibili anche senza l’impiego degli strumenti, mentre c’è un’accentuata resistenza ad considerarli come elementi che sono necessari per eseguire alcune attività.

In alcune condizioni particolari di disabilità si accetta che il computer svolga compiti di supporto alla scrittura, ma solo quando vi è un impedimento motorio, mentre non viene più accettato se il soggetto è in grado di scrivere manualmente, come se la scrittura fosse un’attività che si esaurisce negli aspetti grafo-motorie.

In realtà questo rifiuto di impiego del computer come macchina per integrare delle disabilità nasce dall’ignoranza sulle reali funzioni che il computer è in grado di svolgere o di supportare. Com’è noto, i prodotti informatici di grande diffusione non sono in grado di prendere decisioni, o di supportare il problem solving, sono in grado solo di compiere atti ripetitivi che vengono eseguiti con velocità maggiore e con maggior precisione di quanto non possa fare l’uomo. In altre parole il computer non si stanca e non si sbaglia nel compiere ripetutamente le operazioni per le quali dispone di un programma, tuttavia si limita a questo e non è in grado né di uscire dal programma, né di apprendere attraverso le ripetizioni.

L’idea che la videoscrittura faciliti l’attività di composizione del testo è totalmente infondata. Solo gli esperti, che sono in grado di comporre bene anche senza il computer, traggono vantaggio dagli schemi ipertestuali o da altri programmi. Lo stesso si può dire per l’uso della calcolatrice che facilita l’esecuzione, non la scelta delle operazioni.

Tuttavia gli strumenti compensativi non sono disponibili per ogni attività, per cui a volte la disabilità del bambino non può essere in alcun modo ridotta. Inoltre, se il loro utilizzo mette il soggetto nelle condizioni di poter eseguire il compito, non modifica alcune caratteristiche tipiche del soggetto con DSA come ad esempio la lentezza operativa che, al contrario, a volte aumenta proprio con l'impiego di questi strumenti. Per questo, accanto a misure compensative, molte legislazioni scolastiche più avanzate della nostra prevedono la possibilità di introdurre misure dispensative, cioè modificazioni nell'espletamento dell'attività scolastica. Ad esempio per i dislessici vengono raccomandate, ove possibile, prove orali al posto di quelle scritte, oppure si suggerisce di ridurre la lunghezza della prova o di raddoppiare il tempo a disposizione del soggetto con disabilità. Per lo studio a casa si raccomanda di dare una minor quantità di lavoro da svolgere, oppure di indirizzare il lavoro in ambiti nei quali il bambino possa avvalersi dei vari strumenti compensativi (vedi riquadro).

Elenco dei principali strumenti compensativi

**La video-scrittura** con i suoi supporti:

- controllo ortografico (consente di identificare le parole che non sono scritte in forma ortografica corretta)
- predittore ortografico (prevede, sulla base delle prime lettere digitate, la parola che il soggetto sta per scrivere sulla base del lessico di ciascun soggetto e della frequenza di utilizzo di quella singola parola.

*Consente* ai soggetti con disabilità motorie, o con gravi disabilità di scrittura, di economizzare lo sforzo per scrivere testi).

*Richiede:*

- conoscenza della tastiera, capacità di digitazione, capacità anche limitata di analizzare le componenti fonologiche delle parole e la conoscenza dei loro corrispondenti grafemici.

**La sintesi vocale**

*consente* di trasformare il parlato continuo in videoscrittura attraverso l'uso di un microfono che riconosce la voce di ciascun individuo. In pratica consente di evitare l'uso della tastiera nella scrittura diretta.

*richiede* una buona capacità di costruire enunciati ben formati e di controllare adeguatamente la loro realizzazione scritta.

**La tavola pitagorica**

*consente* di recuperare il risultato delle moltiplicazioni fra numeri a cifra singola

*richiede* la capacità di leggere correttamente i numeri a due cifre e di utilizzare una tavola a doppia entrata

**La calcolatrice**

*consente* di recuperare il risultato di qualsiasi calcolo

*richiede:* capacità di digitare i numeri in modo corretto, conoscenza dei segni delle operazioni, conoscenza di alcune regole operative delle operazioni (rapporto tra sottraendo e minuendo o tra dividendo e divisore)

**Audioregistratore (con cuffia)**

*consente* di ascoltare brevi testi per l'esecuzione di compiti in classe (per esempio i testi dei problemi). In questo modo il soggetto dislessico può riesaminare il testo di un problema tante volte quante ritiene necessario, esattamente alla stregua del buon lettore che rilegge il problema finché tutte le volte che vuole.

*richiede:* capacità di usare i tasti di un audioregistratore per mandare indietro il nastro o

ascoltare il brano richiesto

### **Enciclopedia informatica multimediale su CD-ROM**

*consente* di supportare lo studio delle materie scolastiche attraverso l'ascolto di brani registrati su disco, la visione di video e di documentari su argomenti specifici.

*richiede* la padronanza del computer, in particolare del mouse e la conoscenza dei modelli di ricerca informatici. (menu, bottoni, ecc.).

### **Il libro parlato**

Consente di ridurre al minimo lo sforzo di lettura e di poter sfruttare prevalentemente l'ascolto per studiare e acquisire informazioni.

Viene attuato attraverso la registrazione su disco dei libri di studio affidandosi ad una organizzazione che realizza il trasferimento dalla carta al supporto uditivo.

Richiede la capacità di usare l'audioregistratore.

### **Scanner di varia natura**

*Consente* di trasferire su video righe o pagine di libro o di giornale e successivamente di ascoltarle in voce

*Richiede* competenza specifica nell'uso degli strumenti informatici.

In sintesi, in questo paragrafo abbiamo cercato di mostrare come, anche quando la disabilità è permanente, o quando non si possono ottenere risultati significativi con gli strumenti tradizionali di recupero, è possibile attuare misure che hanno un valore non solo di supporto o di assistenza, ma di promozione e di sviluppo delle capacità del soggetto. Per fare questo però è necessario il cambiamento di ottica che abbiamo già più volte richiamato, cioè è necessario che sia la scuola ad adattarsi al bambino con disabilità e non il contrario.

Pensiamo di essere riusciti a dimostrare come il bambino con Disabilità Specifica di Apprendimento per definizione abbia bassissime possibilità di adattarsi ai metodi dell'insegnante nel corso delle prime fasi di acquisizione, nè più nè meno come ciascuno di noi ha difficoltà ad adattarsi ai cambiamenti quando sta imparando qualcosa di nuovo. Il problema del bambino con DSA è che questa difficoltà di adattamento può durare degli anni e può costituire un ostacolo insormontabile all'acquisizione fluente di alcune abilità con conseguenze importanti sul percorso scolastico e sulla successiva vita sociale.

Scuola e servizi specialistici di fronte al bambino con DSA

Il rapporto fra gli insegnanti e gli operatori dei servizi sanitari è particolarmente difficoltoso sul tema delle difficoltà scolastiche per una serie di motivi che cercheremo di evidenziare:

1) I servizi specialistici, di fronte alla richiesta della scuola di esaminare le problematiche di un bambino con difficoltà scolastiche, spesso oppongono un rifiuto all'intervento in quanto non ritengono l'ambito scolastico come un ambito di propria competenza.

2) Quando qualche specialista interviene, nella maggior parte dei casi il suo intervento è limitato all'esame del contesto relazionale del bambino e alla valutazione di eventuali disturbi psicopatologici. Mancano spesso la valutazione neuropsicologica e comunque un bilancio della ricaduta di questi aspetti sull'apprendimento scolastico.

3) Di fronte al persistere delle difficoltà dopo i primi anni scolastici, gli insegnanti richiedono l'intervento dello specialista, in particolare della logopedista, sperando che possa risolvere i problemi di apprendimento del bambino. E' frequente la segnalazione del problema in 4<sup>a</sup> elementare o addirittura all'ingresso alla scuola media.

Volendo commentare queste argomentazioni in modo specifico possiamo dire che:

1) E' vero che i problemi scolastici non sono di competenza degli operatori dei servizi sanitari,

tuttavia è anche vero che la scuola costituisce uno degli ambiti più importanti per lo sviluppo del bambino e che è impossibile ignorare il peso che le attività scolastiche svolgono nell'evoluzione della personalità infantile e delle sue relazioni. Quando un bambino presenta un qualsiasi problema durante l'età scolare sarebbe sempre necessario fare, oltre ad una psicodiagnosi dinamica, anche un bilancio delle sue capacità cognitive e delle sue abilità scolastiche per capire quanto queste possono essere coinvolte nel disturbo psicologico che il bambino evidenzia. Dunque, gli specialisti, pur senza essere esperti della didattica scolastica, devono conoscere almeno per linee generali i rapporti tra sviluppo cognitivo e acquisizione delle abilità scolastiche per poter valutare i fattori determinanti e concorrenti nello sviluppo di un disagio o di un disturbo psicologico.

2) Esiste ancora una scarsa diffusione delle competenze cliniche nell'ambito dei disturbi cognitivi e dell'apprendimento. In ambito specialistico le capacità diagnostiche per la valutazione del disturbo psicologico e relazionale sono molto diffuse, mentre non esiste uguale competenza nello studio clinico dei disturbi neuropsicologici. In questi ultimi anni vi è un'allargamento delle competenze in virtù della constatazione della frequenza con cui questi disturbi si manifestano in età evolutiva e anche in virtù dell'azione di divulgazione scientifico-culturale svolta da varie associazioni come l'Associazione Italiana Dislessia e l'A.I.R.I.P.A.

3) L'intervento diretto della logopedista sul bambino con DSA non è sempre indicato. Nelle prime fasi dello sviluppo l'intervento riabilitativo è importante in quanto spesso può ridurre le difficoltà, soprattutto di natura metafonologica che ostacolano l'acquisizione del codice scritto, ma successivamente, quando il bambino è nel secondo ciclo, o addirittura frequenta la scuola media inferiore, anche se le difficoltà persistono, può essere più utile un intervento quotidiano dell'insegnante, o l'impiego di strumenti compensativi. L'intervento degli specialisti può dunque trasformarsi e, dopo una prima fase diventare indiretto, di collaborazione e di confronto periodico con gli insegnanti che operano quotidianamente con il bambino. Può senz'altro essere utile fare qualche periodo intensivo di trattamento diretto per insegnare al bambino l'uso di uno strumento specifico, ad esempio la videoscrittura con correttore ortografico, oppure la tavola pitagorica, ma poi l'attività dev'essere legata all'esercizio quotidiano richiesto dalla scuola. Abbiamo già sottolineato più volte come il bambino con DSA presenti difficoltà persistenti e quindi la rieducazione specialistica non può essere protratta troppo a lungo e divenire uno strumento stabile di lavoro, sia perchè ha senso solo se apporta vantaggi aggiuntivi rispetto a quelli che il bambino può ottenere attraverso l'esercizio scolastico quotidiano, sia perchè costituisce un aggravio di impegno all'attività già pesante del bambino con DSA.

Dunque, il rapporto quasi automatico che in genere viene stabilito fra presenza di difficoltà di apprendimento e richiesta di rieducazione specialistica non è corretto. E' invece sempre utile la richiesta agli specialisti di una valutazione diretta a giudicare l'opportunità di un intervento diretto, la sua specificità, la sua intensità e la sua durata.

In linea generale va sottolineato che l'intervento riabilitativo diretto è indicato nelle prime fasi dell'acquisizione della letto-scrittura, dato che sembrano esistere delle vere e proprie "finestre evolutive" in cui l'attività rieducativa risulta efficace, mentre nelle fasi successive risulta più proficuo un intervento indiretto da parte degli specialisti.

Bisogna infine ricordare che il bambino con DSA è un problema essenzialmente da affrontare in sede scolastica e questo richiede un aumento di competenze da parte degli insegnanti, ma anche una collaborazione più stabile e costruttiva da parte degli operatori sanitari.

L'identificazione precoce del disturbo di apprendimento è importante per poter avviare interventi rieducativi quando questi sono più produttivi e questo è senz'altro un compito che richiede una maggior interazione fra operatori scolastici e sanitari.

## Considerazioni conclusive

Se riconsideriamo le storie di Michele e di Giovanni con le quali abbiamo aperto questo capitolo possiamo ora, alla luce delle considerazioni che abbiamo esposto, ipotizzare un percorso diverso che

l'insegnante o il genitore possono intraprendere per cercare di capire un po' meglio le difficoltà dei loro bambini.

Abbiamo visto che non tutti i bambini che presentano difficoltà scolastiche hanno in partenza gli stessi problemi e abbiamo cercato di evidenziare quanto diverse possono essere le cause di queste difficoltà e quanto sia importante, per poter dare una risposta adeguata, identificarle per tempo.

Vi sono cause costituzionali, di origine neurobiologica, che determinano condizioni di difficoltà per l'acquisizione di abilità fondamentali per il percorso scolastico quali la lettura, la scrittura e il calcolo; quando queste condizioni sussistono si parla di Disabilità Specifiche dell'Apprendimento, cioè di una situazione congenita che provoca una riduzione delle capacità in un ambito specifico.

Questa riduzione delle capacità tende a persistere nel tempo e rende difficile l'acquisizione funzionale delle abilità che può essere raggiunta in modo incompleto, in tempi molto lunghi e a volte, per essere espletata può richiedere l'impiego di strumenti compensativi.

Le caratteristiche dei DSA che abbiamo cercato di descrivere brevemente in questo capitolo potrebbero essere così riassunte:

- si manifestano in soggetti normodotati, con normali capacità intellettive e sociali. Ciò significa che non ci si deve stupire del fatto che un bambino presenti lacune "solo in alcune abilità", ma al contrario, bisogna considerare questa caratteristica come una peculiarità, un segno tipico che può orientare l'insegnante e il genitore verso una richiesta specifica di approfondimento diagnostico.

- sono di origine costituzionale, cioè fanno parte del corredo genetico del soggetto. Non è dunque colpa di nessuno se questi si presentano e ostacolano i processi di apprendimento del bambino.

- non sono facilmente pronosticabili prima dell'età scolare. Solo il disturbo specifico del linguaggio viene considerato un premonitore significativo di possibili disturbi dell'apprendimento, mentre altre caratteristiche, come ad esempio il mancato gattonamento o la grossolanità motoria, non sono correlate con certezza alla comparsa dei DSA.

- accompagnano il soggetto nel corso del suo sviluppo. Ciò significa che bisogna attendersi una crescita con difficoltà di apprendimento, senza puntare troppo sulla scomparsa rapida delle difficoltà.

- non sono "guaribili", ma le conseguenze funzionali si modificano attraverso adeguate misure didattiche ed educative. Dunque è necessario che gli insegnanti imparino a tollerare la persistenza degli errori nel tempo e a misurare i miglioramenti non solo sull'aumento dell'accuratezza, che pure è importante, ma soprattutto sulla capacità di padroneggiare meglio i processi di lettura e di scrittura.

- spesso sono accompagnati da manifestazioni psicologiche e relazionali disturbate, in particolare ansia da prestazione ed evitamento delle attività, classificate comunemente come disturbi della condotta. E' peraltro logico attendersi che le disabilità di apprendimento provochino, in bambini intellettualmente vivaci, dei contraccolpi psicologici, quali una perdita di autostima e la tendenza ad assumere ruoli aggressivi per compensare la difficoltà.

- spesso sono associati a disturbi dell'attenzione e dell'iperattività. Il bambino con DSA è spesso incapace di mantenere a lungo l'attenzione sul compito e questo può essere sia la conseguenza del disturbo di apprendimento che la causa primitiva, nel senso che il bambino può avere difficoltà a mantenere l'attenzione per l'eccesso di sforzo richiestogli dal compito e viceversa può avere difficoltà di esecuzione derivanti da instabilità attentiva primaria.

Lo studio delle disabilità specifiche di apprendimento, delle loro conseguenze sulla scolarizzazione e delle loro possibilità di recupero ha ancora molti aspetti oscuri che richiederanno molte ricerche e molte osservazioni longitudinali, tuttavia ciò che è emerso negli ultimi anni ha completamente rivoluzionato l'ottica dei clinici e riabilitatori sulla dislessia e sugli altri disturbi specifici dell'apprendimento.

Perché qualcosa cambi davvero per i dislessici è importante che queste conoscenze si riversino anche nel mondo della scuola dato che il problema si li manifesta e li deve essere affrontato e, quando possibile, risolto.

Bibliografia

Stella G., (2000) Lo sviluppo cognitivo, Bruno Mondadori editore.

Gersons-Wolferbensberger D.C.M, Ruijsenaars A.J.J.M., (1997) Journal of Learning Disabilities, volume 30, N° 2, march/april