

**Piccoli
GRANDI
Manuali**



**i manuali red!
da 30 anni con i genitori**

Introduzione

Questo manuale si propone di presentare con chiarezza e semplicità le caratteristiche di un problema che riguarda uno studente ogni venticinque alunni. Nonostante nel tempo sia aumentata l'attenzione dei genitori e della scuola verso i disturbi specifici dell'apprendimento (Dsa), sono ancora moltissime le persone che di fronte a uno studente con Dsa non sanno come comportarsi. Io sono stata una di loro. Perché sono una di voi: la mamma di due bambine con Dsa, una delle quali oggi è alle scuole superiori, mentre la più piccola ha iniziato la prima classe della scuola secondaria.

Circa il 3-5% dei bambini e ragazzi in età scolare ha difficoltà nella lettura, nella scrittura e nel calcolo (i maschi sono circa 2,5 volte in più rispetto alle femmine). In Italia si stima che le persone affette da questo disturbo siano un milione e mezzo, numero considerevole che non giustifica la troppa ignoranza e l'interesse ancora scarso che il problema riscuote. Le diagnosi riguardano solo l'1% della popolazione (Ghidoni e Angelini, 2008): questo significa che sono molti i casi in cui i Dsa non vengono riconosciuti. Purtroppo gli alunni dislessici vanno incontro a bocciature e abbandono della scuola, o a situazioni in cui il loro percorso scolastico è scelto in base non alle capacità, bensì alle difficoltà. Per questo la legge incarica la scuola di attivare tempestivamente interventi per il riconoscimento dei casi sospetti, e noi genitori dobbiamo tenere occhi e orecchie aperti. Il dibattito culturale e scientifico sui Dsa, avviato con l'approvazione della legge 170 del 2010, ha stimolato nello stesso anno l'aggiornamento della Consensus Conference (pubblicata nel 2011), suffragato da ulteriori prove scientifiche e dall'integrazione con gli studi internazionali.

La dislessia fa parte della famiglia dei disturbi specifici dell'apprendimento, che comprendono le difficoltà di lettura, scrittura e calcolo. È di origine genetica, quindi non è causata da un deficit di intelligenza: anzi, il più delle volte i bambini dislessici sono molto intelligenti, vivaci e creativi. E non

è causata da problemi ambientali o psicologici che, al contrario, ne sono una conseguenza: perdita di fiducia nelle proprie capacità, mancanza di autostima, comportamenti sociali alterati, chiusura in se stessi, difficoltà di comunicazione e così via.

La dislessia è un problema che cambia faccia, come tutti i problemi. Per i bambini o gli adulti che ne soffrono ha la faccia di una frustrazione continua, frustrazione che per i piccoli si aggiunge a quella di non essere compresi dagli adulti ed essere presi in giro dai compagni.

Per gli insegnanti, avere in classe un bambino dislessico è senza dubbio un impegno in più. Sicuramente può rivelarsi un ostacolo e può impedire di far svolgere il programma in modo omogeneo a tutti gli alunni. Ma non è detto che debba essere per forza una difficoltà insormontabile. Il ruolo degli insegnanti è centrale e dovrebbe essere condotto all'unisono con la famiglia e i bambini o i ragazzi. Il punto di partenza deve essere la considerazione dei punti di forza di ogni alunno, e in particolare di quelli con Dsa. Costruire una relazione educativa è un obiettivo importante che necessita di tempo e impegno; l'insegnante deve essere pronto ad accogliere l'allievo con Dsa e disponibile a costruire un progetto adeguato, così come predisposto dal Piano didattico personalizzato. La 'nuova interpretazione', secondo cui un ragazzino che non riesce a scuola ha un disturbo dell'apprendimento e quindi deve essere considerato in modo diverso, suscita infatti molte controversie. Ci sono sempre stati bambini con difficoltà scolastiche: considerati incapaci e ripetutamente bocciati, concludevano in breve la propria 'carriera' sui banchi di scuola. Oggi, invece, si cerca di diagnosticare questi disturbi e di aiutare in tutti i modi i bambini che li presentano, offrendo le giuste facilitazioni e soprattutto gli strumenti che possano plasmare in tempo le loro capacità.

Infine, c'è la dislessia come si presenta ai genitori: non solo per il dolore della diagnosi (non è mai facile sentirsi dire che il proprio figlio è 'diverso' dagli altri), ma per le difficoltà e le sofferenze che si è chiamati a condividere. Un bambino dislessico, infatti, non si sente mai adeguato alle richieste che gli sono rivolte. Un bambino o una bambina dislessici hanno costantemente bisogno di mamma e papà per lo studio e i compiti; per questi genitori, di conseguenza, l'impegno scolastico del proprio figlio diventa un impegno

in prima persona, un confronto continuo con gli insegnanti e con le loro richieste. Le famiglie sono spesso sole nell'affrontare il problema; e gli enti scolastici non sono il più delle volte in grado di supportare e andare incontro alle esigenze di questi studenti particolari che, invece, se ben guidati e indirizzati, nella grande maggioranza dei casi riescono a venire a capo delle loro difficoltà trovando strategie alternative per leggere, scrivere e studiare come tutti.

Dunque ciascuno – bambino, scuola, famiglia – vive con il proprio problema, che a volte diventa un incubo, un incubo che in un modo o nell'altro li accompagna per anni ma che potrebbe benissimo non essere tale.

Va detto che i Dsa, essendo 'evolutivi', con la crescita del ragazzo tendono a migliorare spontaneamente, anche se il disturbo resta nel tempo. Purtroppo però il momento più grave del disturbo coincide con il periodo scolastico obbligatorio.

Sebbene non si guarisca dalla dislessia (né dagli altri disturbi specifici dell'apprendimento), esistono però dei mezzi per compensarla. I bambini dislessici sono perfettamente in grado di condurre una vita normale e, dal punto di vista scolastico, possono anche ottenere grandi soddisfazioni. Ciò che conta è l'ambiente che li circonda. Per questo sono fondamentali l'appoggio incondizionato e totale della famiglia e una maggiore sensibilità nei loro confronti da parte degli insegnanti.

Ogni bambino ha il diritto di essere aiutato a comprendere e superare le difficoltà che incontra sulla propria strada. Per sostenere i bambini con disturbi dell'apprendimento è fondamentale evitare di dare etichette e soprattutto focalizzare l'attenzione sui loro punti di forza, tenendo conto delle differenze nello stile di apprendimento, che si basano sulle caratteristiche di ognuno. Questa è la regola base per chiunque desideri migliorare una qualsiasi situazione di difficoltà. E con i bambini questo è ancora più vero. Ricordiamo che non esiste un'unica modalità per leggere e per apprendere, ma tanti e differenti strumenti per capire.

Per comprendere meglio i diversi stili di apprendimento e le strategie di studio vorrei ricordare il concetto di 'intelligenze multiple' (Gardner 2005): l'intelligenza non è un fattore unitario misurabile attraverso rigidi test, bensì è composta di diverse modalità cognitive che consentono di affrontare

e capire la realtà e che variano da persona a persona anche in base a fattori culturali e ambientali. Ecco perché è così importante, nell'insegnamento, tenere conto delle differenze individuali che sono alla base dell'apprendimento.

La mia esperienza

Quando ho iniziato a sospettare che ci fosse qualcosa di 'strano' in mia figlia, quando ho notato la discrepanza tra la sua intelligenza, la sua curiosità, la sua volontà di imparare e l'oggettiva difficoltà a leggere in maniera 'adeguata' per una bambina che aveva concluso il primo anno della scuola primaria, ho iniziato a informarmi attraverso libri e siti internet per verificare se le mie supposizioni sulla sua eventuale dislessia trovassero una conferma e, soprattutto, per capire che cosa fare. Mi sono ritrovata a brancolare nel buio: i libri erano troppo generici e affatto esaurienti oppure eccessivamente specialistici, per 'addetti ai lavori'. Il web invece è un oceano di informazioni spesso superficiali se non addirittura fuorvianti, soprattutto per chi è alla ricerca di indicazioni e di risposte certe e in tempi rapidi.

Non solo: in breve ho scoperto che spesso il mondo della scuola è ancora impreparato ad affrontare questi disturbi. Molti insegnanti sono consapevoli di tale lacuna e cercano di colmarla informandosi, studiando, aggiornandosi. Purtroppo però non tutte le scuole sono isole felici, e la buona volontà spesso da sola non basta per rimediare a tale impreparazione. Così dopo due anni di letture, incontri, convegni come spettatrice, per aiutare mia figlia e per evitare che altri bambini come lei vivessero un inutile calvario, ho deciso di specializzarmi attraverso un Master in Didattica e psicopedagogia per i disturbi specifici di apprendimento e di mettere a disposizione dei genitori la mia esperienza.

Va però sottolineato, come specifica Giacomo Stella, uno dei massimi esperti sul tema della dislessia, un bambino con Dsa è un indicatore della qualità della scuola: in una classe in cui un allievo con Dsa sta bene sono rispettate le 'eco-diversità' e quindi è segnale di una buona qualità del sistema. Tutti gli alunni, i loro genitori e gli insegnanti ne beneficeranno in un circolo virtuoso.

Questo libro

Nei primi due capitoli del libro ho cercato di spiegare nel modo più semplice possibile le basi neurologiche dei processi che il nostro cervello utilizza automaticamente, migliaia di volte ogni giorno, per leggere, scrivere e calcolare. Queste basi nei bambini con Dsa sono in parte alterate: si tratta di meccanismi che non coinvolgono in alcun modo l'intelligenza dei nostri figli, ma solo il modo in cui il loro cervello organizza l'esperienza della lettura, della scrittura e del calcolo.

Nel terzo capitolo ho quindi passato in rassegna i principali disturbi dell'apprendimento, mentre in quello successivo ho indicato i segnali ai quali cui un genitore dovrebbe fare attenzione nel valutare il modo in cui il suo bambino impara a leggere, scrivere e contare.

Quindi ho spiegato come agire quando si sospetta che il proprio figlio possa avere un disturbo dell'apprendimento e a chi ci si deve rivolgere per la diagnosi e la riabilitazione, per poi illustrare come, concretamente, lo si può aiutare; a questo proposito, ho ritenuto utile dare molti suggerimenti che consentono a tutti i soggetti coinvolti – bambini, genitori, insegnanti – di affrontare nel modo migliore il mondo della scuola, indicando anche gli strumenti che possono supportare e rendere più proficuo il lavoro, in classe e a casa, del bambino con Dsa.

Ho poi ritenuto interessante dedicare un capitolo al quadro normativo di riferimento dei disturbi dell'apprendimento; e infine fornire molte informazioni utili relative ai materiali, ai testi e soprattutto alle associazioni di genitori con le quali è possibile avere confronti di esperienze e scambi di opinione.

Usare le parole

Per capire che cosa non ‘funziona’ in una persona affetta da dislessia, è necessario provare a comprendere il meccanismo che ci porta a leggere e scrivere. La dislessia, infatti, non dipende da un deficit di intelligenza, ma da un’alterazione nel processo con cui la nostra mente riconosce un testo scritto o crea le istruzioni per scriverne uno, per esempio nel caso di un dettato.

Ma in che modo avviene il processo che ci consente di dare un significato ai diversi segni e simboli stampati su libri o giornali e a esprimerci e comunicare con gli altri usando un linguaggio scritto? Come vedremo, la lettura e la scrittura sono il risultato di un insieme di procedure complesse, che tuttavia possono essere spiegate anche in modo piuttosto semplice. In questo capitolo cercheremo quindi di descrivere i principali modelli di funzionamento della lettura e della scrittura proposti dagli studiosi di neurologia e psicologia cognitiva. Nel capitolo successivo vedremo di indagare quali sono invece i meccanismi alla base della nostra capacità di usare i numeri e fare calcoli.

La lettura

Leggere un testo comporta diversi passaggi, che per comodità esamineremo punto per punto come se si trattasse di un percorso a tappe. Ogni volta che leggiamo, come succede per esempio a voi che state leggendo questo libro, il nostro cervello attiva due meccanismi:

- l’attività di decodifica o transcodifica, cioè la capacità di riconoscere che alcune delle cose che si vedono fanno parte di un siste-

ma usato per comunicare (un codice), e il passaggio da un codice all’altro;

- il processo di comprensione, ovvero la capacità di capire i segnali ricevuti.
- L’attività di decodifica o transcodifica si svolge a sua volta in più fasi:
 - il riconoscimento dei segni dell’alfabeto e della punteggiatura;
 - la conoscenza delle regole di conversione dei segni grafici (lettere) in suoni;
 - la trasformazione dei gruppi di suoni in parole del linguaggio.

Immaginiamo per comodità che le fasi si svolgano in successione. Prendiamo una lettera qualsiasi, per esempio la lettera ‘d’. Per prima cosa, chi legge deve saper riconoscere che ‘d’ è una lettera (e che anche D, oppure *d* sono la stessa lettera), mentre il ghirigoro sul bordo della riga non è una lettera dell’alfabeto e non bisogna tenerne conto nella lettura. Con più esattezza, si può dire che la ‘d’ che vediamo è un *grafema*.

Successivamente, il lettore deve poter associare ‘d’ a un certo suono, che nel nostro caso è uno dei suoni della lingua italiana. In altre lingue, infatti, la lettera ‘d’ può essere associata a suoni diversi, e non tutti i suoni che possono venirci in mente fanno parte del codice di una lingua. (Solo i *fonemi*, in effetti, fanno parte del codice di una lingua; per capire meglio che cosa sono grafemi e fonemi vedi il riquadro alla pagina successiva). Questo passaggio si chiama ‘conversione grafema/fonema’ e il nostro cervello lo ripete per tutte le lettere, raggruppandole alla fine in parole (e segni di interpunzione) e riconoscendo il significato di ognuna.

GRAFEMA E FONEMA

Capire che cosa sono un grafema e un fonema non è difficile, anche se a prima vista sono termini che intimidiscono. In ogni lettera dell’alfabeto, per esempio la ‘a’, noi accoppiamo un suono (il fonema ‘a’) a una traccia grafica (il grafema, che può essere ‘a’, ‘a’, ma anche ‘A’ o ‘A’).

A sua volta, anche il processo di comprensione avviene per gradi, grosso modo dal più piccolo al più grande:

- comprensione del significato delle singole frasi;
- comprensione del significato del testo nel suo complesso.

Un bambino che impara a leggere e scrivere si allena gradualmente a compiere tutti questi raffinati processi di riconoscimento e trasformazione. Vuol dire che progressivamente ogni bambino attraversa fasi successive in cui il cervello, la mano e gli occhi si coordinano piano piano sempre meglio, partendo da una fase iniziale che è quella degli scarabocchi, per arrivare a padroneggiare in modo separato disegno, scrittura e lettura.

Agli inizi degli anni Ottanta le ricercatrici argentine Emilia Ferreiro e Ana Teberosky hanno studiato i bambini dell'ultimo periodo della scuola dell'infanzia constatando che l'apprendimento della lettura e della scrittura (che tecnicamente si definisce con un termine unico, letto-scrittura) procede infatti secondo tappe fisse collegate strettamente una all'altra. Queste sono le tappe:

- fase degli scarabocchi;
- fase preconvenzionale;
- fase sillabica preconvenzionale;
- fase sillabica convenzionale;
- fase sillabica alfabetica;
- fase alfabetica convenzionale.

Si tratta di definizioni che hanno bisogno di qualche spiegazione. Tutti noi sappiamo più o meno a cosa corrisponde la fase in cui nostro figlio riempiva pagine e pagine (e talvolta muri) di scarabocchi. È un momento molto importante per l'acquisizione della capacità di disegnare e di leggere.

La fase preconvenzionale è invece il periodo in cui il bambino comincia nei suoi disegni a 'scrivere' delle lettere o delle parole secondo regole tutte sue, molto spesso a caso o scegliendo quelle che compaiono nel suo nome.

Ha capito che fra la scrittura e le parole esiste un legame, ma non ne conosce le regole, anche se dal punto di vista motorio può già tracciare bene le 'vere' lettere dell'alfabeto. È solo più avanti, tuttavia, che comincia a rendersi conto che le parole possono essere scomposte in sillabe (e a questo punto in genere crede che a ogni sillaba corrisponda una lettera, un segno tutto suo).

Solo con un passaggio ulteriore arriva a comprendere e a riconoscere singolarmente le lettere dell'alfabeto.

La lettura 'a due vie'

Torniamo al meccanismo della lettura. Come spiega Antonella D'Amico nel suo libro *Lettura, scrittura, calcolo* (Edizioni Carlo Amore, 2002), negli ultimi anni i ricercatori hanno formulato alcune ipotesi su cosa accade esattamente nel nostro cervello quando leggiamo. Secondo il modello cognitivo di lettura riformulato nel 1984 dal neuropsicologo italiano Giuseppe Sartori, il processo di lettura nell'adulto avviene attraverso due differenti modalità, dette rispettivamente 'via visiva' o 'lessicale' e 'via fonologica'. Noi lettori adulti normali usiamo entrambe le vie di lettura, e scegliamo automaticamente la più adatta al tipo di testo che dobbiamo leggere:

- la via visiva, che ci permette di riconoscere le parole intere già note e di distinguere gli 'omofoni' (parole o gruppi di parole che hanno suono identico ma che si scrivono in modo diverso e hanno significato differente, come 'lago' e 'l'ago');
- la via fonologica, che si usa quando leggiamo parole nuove, poco frequenti o senza senso.

Ogni volta che leggiamo un testo, in realtà, compiamo per prima cosa due passaggi che sono comuni a entrambe le vie di lettura:

- analisi visiva;
- riconoscimento delle lettere.

Questo significa che per leggere dobbiamo per prima cosa rico-

noscere visivamente la forma della parola e quindi, all'interno di questa, ogni lettera. Solo a questo punto il nostro cervello è in grado di stabilire, per esempio, se riconosce la parola (in questo caso si affiderà alla lettura lessicale) oppure se si tratta di una lingua sconosciuta (e in questo caso adotterà la più 'prudente' via fonologica). (Per sperimentare in pratica che cosa succede al nostro cervello, vedi il riquadro 'Lettura lessicale e lettura fonologica' a p. 16).

La via visiva o lessicale

La via visiva, come abbiamo detto, procede riconoscendo visivamente le parole intere: chi legge pesca da una sorta di grande registro virtuale immagazzinato nel proprio cervello, in cui sono riunite, una per una, tutte le caratteristiche visive e grafiche delle parole di una lingua, per esempio ortografia e numero di sillabe. Per gli esperti questo magazzino della memoria si chiama 'lessico visivo di input', e i suoi contenuti si chiamano 'logogens' (un termine che significa 'generatori di parole'). Possiamo immaginare che il nostro cervello funzioni come un computer che in presenza di uno stimolo visivo (una parola da leggere) faccia partire una ricerca in una cartella di sistema (il lessico visivo di input) in cui sono immagazzinati centinaia e centinaia di file (i logogens), che a loro volta contengono le istruzioni formali per costruire una determinata parola. In pratica, ogni parola che conosciamo possiede il proprio logogen.

Ogni volta che apriamo un libro e iniziamo a leggerlo, ogni volta che vediamo una scritta qualsiasi, il nostro cervello inizia a comparare tutti i logogens tra loro finché non trova quello giusto, quello che ha più punti di corrispondenza con la parola che stiamo leggendo. Se dobbiamo leggere 'casa', il nostro cervello elimina rapidamente logogens simili come 'cara' e 'cosa' e sceglie quello giusto, in cui coincidono tutte e 4 le lettere di cui è formato (ecco perché siamo in grado non soltanto di distinguere parole diverse fra loro, ma di capire che 'lago' è diverso da 'l'ago').

Una volta stabilito che la forma visiva 'casa' corrisponde a un logogen ben preciso, il cervello passa alla fase successiva, e cerca nei suoi registri (in un'altra cartella di file) il *significato* di 'casa'. Con un termine tecnico, si può dire che a questo punto il cervello accede al cosiddetto 'sistema semantico'; insieme al significato recupera anche il suono della parola, il modo in cui la si pronuncia, e tutte le regole e le informazioni (per esempio le regole di ortografia e di grammatica) associate a quella parola nel sistema della lingua. Tutto questo straordinario processo di associazione di significati e regole è definito 'accesso lessicale' (il lessico di una lingua, infatti, è il repertorio delle parole e dei loro significati). Ricapitoliamo: il nostro cervello parte da una forma grafica, la attiva cercandola in un repertorio (i logogens), e arriva infine a riconoscerla come parola dotata di significato e di suono precisi. Alla fine di questo processo noi lettori possiamo liberamente scegliere se preferiamo leggere ad alta voce oppure farlo silenziosamente nella nostra mente.

La via fonologica

La via fonologica segue un percorso molto diverso: in essa il cervello non attiva un repertorio di logogens, perché le forme che si leggono non sono riconosciute immediatamente come parole in quanto sono nuove, poco frequenti o senza senso (magari perché appartengono a una lingua straniera). In questo caso, il cervello scompone le parole lettera per lettera, e a ogni segno grafico (grafema) associa un diverso suono (un fonema, cioè non un suono a caso ma un suono che appartiene al sistema della lingua che parliamo). E così, alla fine, la parola viene letta e dotata di un suono 'finale', e la possiamo pronunciare anche se per noi non significa niente.

La lettura fonologica è chiamata anche lettura 'prelessicale' perché il cervello legge senza associare alcun significato e, come abbiamo visto, sono i significati che fanno parte del 'lessico' di una lingua. È quello che succede quando si leggono parole o testi in una lingua straniera, o anche parole lunghe e difficili che non incontriamo di solito.

LETTURA LESSICALE E LETTURA FONOLOGICA

I due esempi che seguono ci aiutano a capire quale sia esattamente la differenza tra lettura lessicale e lettura fonologica. Entrambi i testi riportati sono formati da parole inesistenti nella lingua italiana. Tuttavia, il nostro cervello li decodifica in modo differente utilizzando due diverse strategie.

Letture lessicale

Socdno una ricrea dlel'Unvrsetià di Carbm dgie l'oidrne dlele lertete all'iternno di una praloa non ha imprtzaona a ptato che la pimra e l'ulimta saino nlllea gusita psoizoine. Anhce se le lteere snoo msese a csao una peonrsa può lggreee l'inetra fasre sneza poblremi. Ciò è dovuto al ftato che il nstoro celverlo non lgege ongi sigonla leterta ma tiene in cosinaderzione la prolaa nel suo inesime. Icnrebidile, he?

Se le parole sono realmente irrecognoscibili, il nostro cervello cambia modalità di lettura e passa alla via fonologica, necessaria per leggere a voce alta o nella nostra mente (lettura silente) parole nuove o non parole.

Letture fonologica

Lapido munato bacuto miotra notole ecchiiu lapiro quodre amizio gamapi falaso tigomo nivaba barloma giagna dagumi buglia strova defito fromopu irrole scorpi pilcone tifola beniro enchea vostia fucido avelli vicepo chiore digato.

Il nostro cervello, infatti, passa automaticamente dall'una all'altra via: leggendo questo libro, per esempio, avrete senz'altro utilizzato la via lessicale per buona parte del testo, riconoscendo senza sforzo la maggior parte delle forme visive incontrate; vi

sarà probabilmente successo di passare alla via fonologica incontrando parole nuove e difficili (come fonema o logogens) o nomi stranieri.

Il modello di apprendimento della lettura

Naturalmente, tutto questo processo, che in un adulto è diventato automatico, viene imparato gradualmente. Se non vi sono problematiche gravi, tutti gli esseri umani sono dotati delle abilità necessarie per imparare prima a parlare e poi a leggere e a scrivere, ma ci vuole del tempo.

La ricercatrice britannica Uta Frith nel 1985 ha spiegato il modo in cui i bambini passano dalla totale ignoranza dei rapporti tra linguaggio orale e linguaggio scritto all'automatizzazione dei processi di lettura. Secondo questo modello, per imparare a leggere si passa attraverso quattro fasi tra loro indipendenti. Ciascuno stadio è caratterizzato dall'acquisizione di nuove procedure e dal consolidamento e automatizzazione delle competenze già acquisite.

- **Stadio logografico:** coincide solitamente con l'età prescolare. È la fase in cui il bambino riconosce e 'legge' alcune parole familiari come se fossero disegni particolari, in modo 'globale', senza sapere che sono formate da lettere o suoni separati. A questo stadio, un bambino non sa ancora, infatti, che esistono lettere e sillabe, o come funziona la lettura.
- **Stadio alfabetico:** il bambino impara a riconoscere le lettere (grafemi) e sa convertirle in suoni (associando il giusto fonema: l'operazione è definita dai tecnici 'conversione grafema-fonema'). In questo modo può leggere le parole che non conosce usando la via fonologica.
- **Stadio ortografico:** il bambino apprende le regole tipiche della sua lingua. Il meccanismo di conversione grafema-fonema diventa più sofisticato e il piccolo impara a leggere suoni complessi (sillabe) rendendo più veloce la lettura.
- **Stadio lessicale:** il bambino riconosce in modo diretto le parole. A questo livello possiede un vocabolario lessicale che gli per-

mette di leggere le parole senza recuperare il fonema (suono) associato a ogni grafema (simbolo o lettera). Ora il bambino controlla bene l'attività della lettura, che è diventata automatica e veloce. È comunque ancora in grado di utilizzare le modalità di lettura degli stadi precedenti, che infatti usa quando legge parole nuove, di cui non conosce il significato, o legge parole senza senso.

In sostanza, la completa acquisizione delle prime tre fasi rende completa la modalità di lettura tramite la via fonologica. Mentre il raggiungimento della quarta fase permette al bambino di utilizzare correttamente la via lessicale e di leggere le parole conosciute senza bisogno di effettuare la conversione grafema-fonema.

La scrittura

Passando ai meccanismi che regolano la scrittura, dobbiamo innanzitutto fare una distinzione tra la capacità di scrivere in modo corretto parole o frasi brevi, che chiameremo ortografia, e la capacità di redigere testi più o meno articolati, creativi e lunghi. Quella che qui ci interessa è soprattutto la prima, la capacità ortografica.

Anche in questo caso, il modello di funzionamento più accreditato tra i ricercatori è un modello di scrittura 'a due vie', che rispecchia quello già preso in considerazione per la lettura:

- via lessicale-semanticale;
- via fonologica.

Noi usiamo la via lessicale-semanticale per scrivere parole note; essa è indispensabile anche per i gruppi omofoni, che come abbiamo visto hanno lo stesso suono ('lago' e 'l'ago'). Quando scriviamo parole nuove o 'non parole' interviene invece la via fonologica non lessicale (che non ricorre al significato).

Secondo recenti studi di neuropsicologia, per scrivere è necessario infine integrare due tipi differenti di meccanismi cerebrali:

i processi centrali e i processi periferici, chiamati così a seconda delle zone del sistema nervoso (appunto centrali o periferiche) coinvolte:

- i processi centrali coinvolgono il cervello e sono tutte quelle operazioni che ci consentono di recuperare l'ortografia della parola, cioè le lettere di cui è composta, il suo significato e le regole grammaticali e sintattiche che permettono di utilizzarla all'interno di una frase (il plurale, per esempio). Le due vie di scrittura che abbiamo indicato fanno parte, come vedremo, dei processi centrali;
- i processi periferici consentono di tradurre l'informazione ottenuta dai processi centrali e pianificare i movimenti della mano per scrivere con la penna o con la tastiera del computer.

I processi centrali

Questi processi hanno molte analogie con quelli implicati nella lettura. Anche qui il modello più accreditato (del 1990) afferma che la scrittura si può realizzare attraverso due differenti vie: quella lessicale-semanticale e quella fonologica.

Noi usiamo la via lessicale-semanticale quando dobbiamo scrivere parole note; è la via indispensabile per scrivere le parole con pronuncia irregolare o le parole omofone ('luna' o 'l'una'). Per rendere più chiaro il processo, prendiamo come esempio un dettato e utilizziamo ancora una volta l'analogia tra il nostro cervello e un computer che cerca in un sistema di cartelle e file. In questo caso, lo stimolo che arriva al nostro cervello è di tipo acustico. Il nostro cervello analizza il suono che ha sentito e va a cercare la cartella dove sono registrati i file con i significati delle parole (il 'lessico'). Una volta ottenuto il significato, il cervello individua in un'altra cartella i file con le regole grafiche di scrittura e invia queste istruzioni a una parte della memoria che, esattamente come la memoria di un computer, le tiene presenti solo per il tempo del loro utilizzo (questa memoria grafica di lavoro si chiama 'buffer grafemico di uscita').

Quando scriviamo parole nuove o non parole interviene anche in questo caso la via fonologica non lessicale (quella che come abbiamo detto non ha bisogno di riconoscere preventivamente un significato globale). In questo caso, la parola che abbiamo udito viene scomposta negli elementi sonori che la costituiscono; successivamente il cervello cerca per ogni elemento sonoro una rappresentazione grafica coerente con le regole della nostra lingua, e poi questo nuovo ‘pacchettino’ viene inviato alla memoria di lavoro per essere scritto. In questo caso, il cervello cerca di ‘tradurre’ in lettere della nostra lingua i suoni che sentiamo. Per fare un esempio, pensate a come i fumetti traducono in lettere per noi comprensibili alcuni suoni non verbali, come le esplosioni (bang!), i singhiozzi (sigh!) e così via.

Anche nella scrittura, come nella lettura, usiamo la via visiva o quella fonologica a seconda della nostra lingua madre, oltre che in base alle caratteristiche delle parole da scrivere. Per esempio, in inglese e in francese non si ha una perfetta corrispondenza tra fonema e grafema ed esistono moltissime parole che si pronunciano allo stesso modo pur avendo significati diversi.

Anche in italiano ci sono molte difficoltà, come nel caso dei gruppi omofoni (‘l’oro’ e ‘loro’) o di alcune parole difficili che hanno suoni ‘c’ o ‘q’ (tipico è ‘squola’ invece di ‘scuola’) o ‘cq’. L’unico elemento che ci consente di scrivere correttamente le parole omofone è la comprensione del significato della parola nel contesto della frase.

I processi periferici

I processi periferici di scrittura entrano sempre in gioco quando infine ‘si passa all’azione’ e si scrive, e consistono di due fasi fondamentali.

- Una volta che il cervello ha caricato la memoria di lavoro (il ‘buffer grafemico di uscita’) con la giusta combinazione di segni e lettere, un primo passaggio prevede un ulteriore affinamento delle istruzioni, per esempio per scegliere se scrivere la stessa

lettera in maiuscolo, minuscolo, stampatello o corsivo (tecnicamente sono ‘allografi’, cioè alternative grafiche per uno stesso termine).

- La seconda fase è quella che ci consente di selezionare i giusti movimenti del polso, del braccio o del corpo (si chiamano ‘pattern grafomotori’) necessari per impugnare la penna oppure digitare sulla tastiera.

Indice

- 5 **Introduzione**
- 10 **Usare le parole**
 - 10 La lettura
 - 18 La scrittura
- 22 **Usare i numeri**
 - 22 Che cosa sono i numeri?
- 27 **I disturbi specifici dell'apprendimento**
 - 27 La dislessia: difficoltà nella lettura
 - 31 La disortografia: difficoltà nel tradurre i suoni in lettere
 - 32 La disgrafia: difficoltà nella scrittura
 - 36 La discalculia: difficoltà nel calcolo
- 46 **A quali segnali prestare attenzione**
 - 46 I segni più comuni
 - 54 Altri disturbi meno frequenti
- 56 **La diagnosi**
 - 56 A che età è possibile formulare una diagnosi
 - 58 Che cosa fare se sospettate che vostro figlio abbia un Dsa
 - 62 La consegna della diagnosi
- 64 **L'aiuto dello specialista**
 - 64 Caratteristiche e obiettivi della riabilitazione
- 69 **Capire e aiutare il bambino dislessico**
 - 69 Provate a mettervi nei suoi panni
- 74 Il futuro del ragazzo con Dsa
- 77 Un impegno importante per i genitori
- 86 **Il bambino dislessico e la scuola**
 - 86 Il rapporto con gli insegnanti e con i dirigenti scolastici
 - 89 Il ruolo e i compiti degli insegnanti
 - 101 La scuola secondaria di primo grado
 - 105 La scuola superiore
- 107 **Il bambino dislessico e lo studio**
 - 108 I compiti non sono un incubo!
 - 111 Come aiutare un bambino disgrafico
 - 116 Come aiutare un bambino discalcolico
 - 119 Gli strumenti che semplificano lo studio
- 127 **Che cosa prevede la legge italiana**
 - 128 La legge sulla dislessia
 - 134 Il regolamento per la valutazione degli alunni con Dsa
 - 135 Modalità di svolgimento degli esami di Stato
 - 135 Misure educative e didattiche di supporto
 - 140 Linee guida per il diritto allo studio degli studenti con Dsa
 - 152 L'organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica
- 153 **Le polemiche sul 'negazionismo'**
 - 154 Lettera aperta contro il 'negazionismo' sul Dsa
 - 155 Così trasformano le scuole in ospedali
 - 157 Non chiamate malati i nostri bimbi dislessici
 - 159 Perché negare la dislessia?
- 162 **Riferimenti e materiali utili**