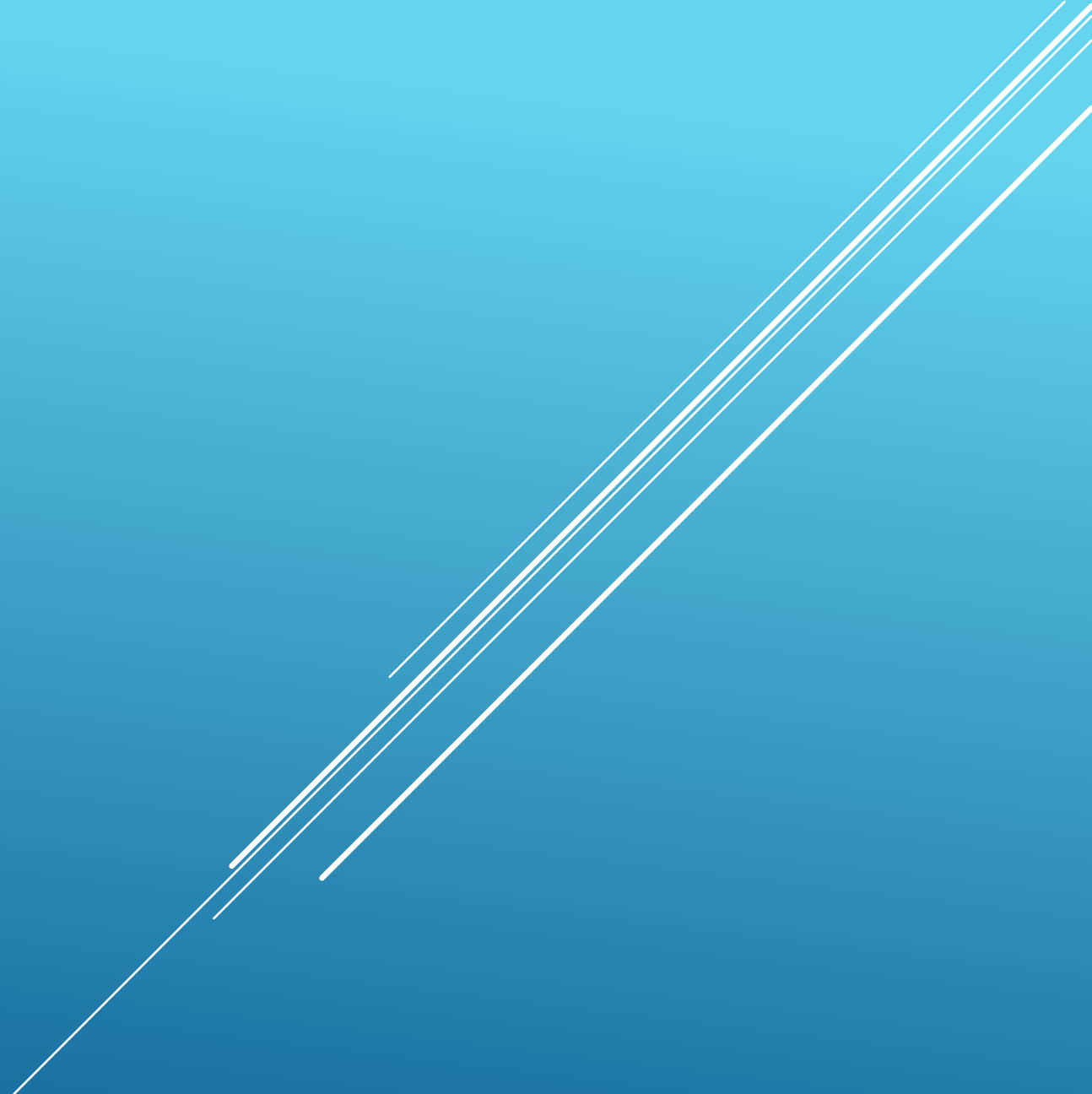


TUTOR DSA

CORSO DI FORMAZIONE



BES – BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

Chi sono i bambini e i ragazzi che hanno Bisogni Educativi Speciali (BES)?

- ▶ Sono gli studenti che hanno necessità di attenzione speciale nel corso del loro percorso scolastico per motivi diversi a volte certificati da una diagnosi ufficiale di tipo medico, bisogni permanenti o superabili grazie a interventi mirati e specifici.
- ▶ I BES nascono in maniera formale nel 2012 con la direttiva ministeriale “Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e organizzazione territoriale per l’inclusione scolastica”.

I Bisogni Educativi Speciali si dividono in tre grandi aree:

► Disturbi evolutivi specifici

tra i quali i DSA (dislessia, disgrafia, disortografia e discalculia) e l'ADHD, deficit di attenzione e iperattività, certificati dal Servizio Sanitario Nazionale o da specialisti privati. La scuola che riceve la diagnosi scrive per ogni studente un Piano Didattico Personalizzato e non c'è la figura dell'insegnante di sostegno.

► Disabilità motorie e disabilità cognitive

certificate dal Servizio Sanitario Nazionale, che indicano la necessità dell'insegnante di sostegno e di un Piano Educativo Individualizzato (PEI – per maggiori informazioni puoi leggere l'articolo dedicato).

► Disturbi legati a fattori socio-economici, linguistici, culturali

come la non conoscenza della lingua e della cultura italiana e alcune difficoltà di tipo comportamentale e relazionale. Le difficoltà possono essere messe in luce dalla scuola, che osserva lo studente ed esprime le sue considerazioni, o possono essere segnalate dai servizi sociali. Non è previsto l'insegnante di sostegno e la scuola si occupa della redazione di un Piano Didattico Personalizzato (PDP).

Un'altra sigla che potresti incontrare è DAA, che indica i disturbi aspecifici dell'apprendimento.

I DAA indicano la presenza di difficoltà di apprendimento che emergono perché legate a cause diverse, per esempio:

- ▶ □ capacità cognitive ridotte di grado diverso e perciò legate a difficoltà di apprendimento diverse, come può verificarsi per esempio in alcuni casi di autismo;
- ▶ □ patologie e sindromi diverse, di tipo neurologico o organico, sensoriale (sordità o ipovisione), genetiche come la Sindrome di Down, di Williams e X-Fragile, a volte presenti insieme a capacità cognitive ridotte;
- ▶ □ altri disturbi di tipo psicologico.

- ▶ Ogni persona, bambino o adulto, anche in presenza di una disabilità cognitiva, ha abilità e difficoltà diverse e può e deve servirsi di tutti gli ausili possibili per potenziare le abilità e compensare le difficoltà.
- ▶ L'attenzione alla tematica dei Bisogni educativi speciali in Italia viene data a partire dalla fine del 2012, quando il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (MIUR), emana la Direttiva sui BES 27/12/2012.

In tale direttiva, viene assunto il punto di vista secondo cui l'area dello svantaggio scolastico è molto più ampia di quella riferibile esplicitamente alla presenza di deficit e, infatti, comprende tre sotto-categorie: la disabilità vera e propria, l'area dei disturbi evolutivi specifici e quella dello svantaggio socio-economico, linguistico e culturale. Prende a riferimento la classificazione ICF come strumento per individuare i BES dell'alunno attraverso il suo profilo di funzionamento e l'analisi del contesto.

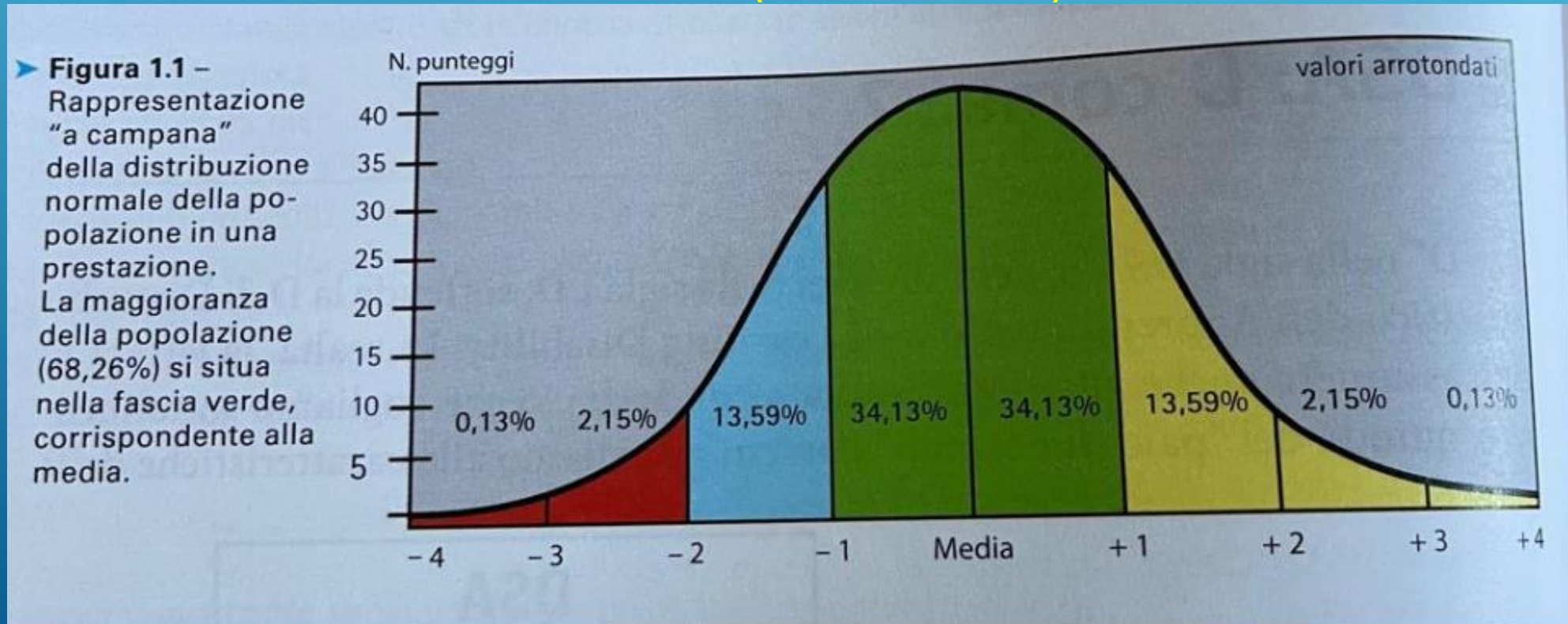
DSA

- ▶ D come Disturbo e/o Disabilità.
- ▶ Il termine Disorder (Disturbo) è retaggio di una delle prime formulazioni di Critchley (1968), che introdusse il criterio della "discrepanza", cioè differenza, tra quoziente intellettivo e abilità scolastiche.

Questo è tuttora il criterio utilizzato per formulare una diagnosi di DSA: infatti, le persone con DSA, per definizione, sono intelligenti, ma hanno prestazioni nell'ambito della lettura, scrittura e/o calcolo significativamente al di sotto della norma.

► La normalità è data dalla prestazione della maggioranza delle persone ed è rappresentata nel grafico (Figura 1.1), dalla fascia media, quella verde, che mostra la distribuzione "normale" della popolazione.

Quindi, le persone con DSA hanno un'intelligenza normale o al di sopra della norma (fascia verde e gialla nel grafico), mentre hanno prestazioni in compiti di letto-scrittura che si discostano per correttezza e/o velocità di almeno 2 deviazioni standard sotto la media (fascia rossa).



- La definizione operativa di dislessia di Lyon, Shaywitz e Shaywitz (2003), condivisa in ambito scientifico, introduce il termine Disabilità.

Se parliamo di Disabilità è utile definire prima che cosa si intende per abilità.

L'abilità è la capacità di mettere in atto una serie di azioni, spesso in sequenza tra loro, in modo rapido ed efficiente, per raggiungere uno scopo con un minimo dispendio di risorse (Stella, 2001).

Leggere è un'abilità come nuotare, andare in bicicletta: una volta acquisita viene automatizzata e stabilizzata.

Per esempio, davanti a un testo scritto, il bambino normolettore mette in atto una serie di azioni che gli consentono di decodificare il codice velocemente e senza commettere errori, con un minimo dispendio di energia.

Il concetto di abilità si lega a quello di automatizzazione: un bambino è abile a leggere quando il processo di lettura è divenuto automatico.

Cos'è una disabilità?

È l'incapacità a stabilizzare una routine di azioni che non possono essere eseguite in modo veloce e accurato con il minimo dispendio energetico.. Facciamo un esempio: un bambino è abile a operare con le tabelline se dice il risultato in pochissimi secondi, cioè se recupera il risultato in automatico, mentre non è abile se ci mette dieci secondi, nonostante dica il risultato corretto.

Da cosa può dipendere la mancata acquisizione di un'abilità?

Dalla mancanza di una delle seguenti condizioni:

- ▶ □ prerequisiti di base;
- ▶ □ esposizione agli stimoli;
- ▶ □ frequenza dell'esercizio (allenamento).

- Nel caso dei DSA, la disabilità è causata dalla mancanza della prima condizione, cioè dei prerequisiti di base.

Per questo, l'esposizione agli stimoli e l'allenamento non sortiscono gli effetti attesi, il processo non diventa automatico, e questo aspetto va sempre tenuto presente sia dai genitori che dagli insegnanti.

Definire i DSA è necessario, in quanto DEFINIZIONE è il primo passo, soprattutto a livello burocratico, per attuare strategie adeguate e per il riconoscimento dei diritti delle persone con DSA.

► D come Difficoltà

Le persone con DSA incontrano numerose difficoltà nella loro storia scolastica e nella vita, con effetti a volte importanti sugli apprendimenti, che possono portare a situazioni critiche a livello psicologico, quali un sé scolastico negativo che si ripercuote sull'attribuzione dei successi alla fortuna (cause esterne a sé) e degli insuccessi alla propria incapacità o impegno.

Ciò comporta:

- basso livello di autoefficacia
- bassa motivazione
- scarsa fiducia in sé e disistima.

Dietro all'etichetta DSA sappiamo che si celano quadri molto diversi.

Inoltre, si deve considerare che i DSA sono solo un aspetto di una persona che ha un proprio carattere, punti di forza e punti di debolezza, caratteristiche e peculiarità che incidono anche sul modo di affrontare e gestire la propria vita, comprese le difficoltà.

Dobbiamo, quindi, avere una visione più ampia e non definire la persona soltanto attraverso questo aspetto.

È d'altra parte fondamentale riconoscere precocemente i campanelli di allarme per potere al più presto intervenire con percorsi individualizzati.

- "Specific learning difficulty" : difficoltà specifica dell'apprendimento, localizza il problema all'interno della persona.

Con questa prospettiva dovremmo coniare, come suggerisce Pollak (2009), altre etichette diagnostiche per altre difficoltà oggettive, come quelle delle persone "DISartistiche", cioè coloro che, pur avendo capacità cognitive nella norma, hanno difficoltà specifiche nel disegno, nell'espressione grafica e manuale.

Le loro difficoltà non vengono codificate come un disturbo, semplicemente perché il sistema educativo non si basa sull'arte.

Basti pensare, come ci fa notare Ken Robinson (2009), al numero di ore dedicate all'arte rispetto alle lettere → Se il sistema scolastico valutasse gli studenti principalmente per le loro abilità artistiche, i "DISartistici" si troverebbero in grande difficoltà.

Quindi, la difficoltà sarebbe costruita socialmente, nel senso di messa in evidenza dalle richieste ambientali: i "DISartistici" avrebbero realmente difficoltà solo in una società in cui le richieste fossero sul piano dell'arte, così i DSA hanno difficoltà in un sistema educativo in cui le richieste sono principalmente basate sulla letto-scrittura.

► D come Differenza

Secondo il modello sociale delle differenze individuali, se c'è una difficoltà, questa dipende soprattutto dalla cultura in cui siamo immersi: se vivessimo in una cultura orale, i dsa non si manifesterebbero, poiché non sarebbe richiesta la letto-scrittura (Pollak, 2009).

Inoltre, le difficoltà delle persone con dsa possono essere accentuate o attenuate dalle richieste scolastiche: quando le valutazioni e gli strumenti per l'apprendimento necessitano dell'uso della lettoscrittura emergono le difficoltà delle persone con dsa.

In base a questo modello, i dsa rientrerebbero nelle differenze individuali, tipiche della neurodiversità umana, secondo cui gli individui possono pensare o comportarsi, per certi aspetti, ognuno in modo differente dagli altri, respingendo quindi l'idea che queste differenze siano necessariamente disfunzionali e che debbano essere "corrette".

- ▶ La Dislessia è considerata una differenza dell'apprendimento, poiché siamo tutti "neurodiversi".
- ▶ Ma, è il contesto sociale che determina se la neurodiversità è percepita come disabilità.
- ▶ Pensiamo, per esempio, al mancinismo: per quanto tempo i mancini sono stati trattati come disabili?

I loro deficit erano messi in evidenza dalle difficoltà nella scrittura.

Queste erano dovute, però, agli strumenti che venivano usati, come la penna stilografica: cambiando il tipo di strumento, è scomparsa la disabilità.

Consideriamo ora il mancinismo come una metafora: cercare di capire la dislessia solo guardando alle difficoltà che comporta sarebbe come cercare di capire in cosa consista il mancinismo osservando individui mancini mentre usano solo la mano destra.

► Non vogliamo negare che esistano delle difficoltà, ma sarebbe utile evidenziare anche altri aspetti, sottolineando la necessità di far leva sui **punti di forza** che di solito si riscontrano nelle persone con DSA, quali:

- □intelligenza;
- □capacità di memorizzare per immagini;
- □capacità di fare collegamenti non convenzionali;
- □creatività e capacità di produrre facilmente nuove idee;
- □propensione alla selezione di argomenti in una discussione;
- □abilità nelle soluzioni dei problemi che richiedono di immaginare soluzioni possibili.

La Dislessia è il disturbo specifico di lettura e si caratterizza per la difficoltà a effettuare una lettura accurata e fluente in termini di velocità e correttezza; tale difficoltà si ripercuote, nella maggioranza dei casi, sulla comprensione del testo.

La Disortografia è il disturbo specifico che riguarda la componente costruttiva della scrittura, legata quindi ad aspetti linguistici, e consiste nella difficoltà di scrivere in modo corretto.

La Disgrafia riguarda la componente esecutiva, motoria, di scrittura; in altre parole, ci riferiamo alla difficoltà di scrivere in modo fluido, veloce ed efficace.

La Discalculia riguarda il disturbo nel manipolare i numeri, nell'eseguire calcoli rapidi a mente, nel recuperare i risultati delle tabelline e nei diversi compiti aritmetici.

- ▶ Questi disturbi dipendono dalle diverse modalità di funzionamento delle reti neurali coinvolte nei processi di lettura, scrittura e calcolo, cioè da un diverso funzionamento del cervello e delle sue modalità di apprendimento.
- ▶ Non sono causati da un deficit di intelligenza, da problemi ambientali o psicologici e neppure da deficit sensoriali.
- ▶ I DSA non sono una malattia, in quanto non sono dovuti ad un danno organico, ma un diverso neuro-funzionamento del cervello, che non impedisce la realizzazione della specifica abilità (lettura, scrittura, numerazione o altro), ma necessita di tempi più lunghi e carichi maggiori di attenzione.
- ▶ Questa caratteristica è innata e non è transitoria: accompagna l'individuo per tutta la vita, anche se si modifica nell'età evolutiva.
- ▶ Quindi, non si "guarisce" dai Disturbi Specifici dell'Apprendimento, ma le difficoltà che li accompagnano possono essere compensate con il tempo e con una buona attività di potenziamento e riabilitativa.

► LA DISLESSIA

- Si ritiene che la dislessia possa avere due tipi di cause:
 - una relativa alla elaborazione del linguaggio;
 - un'altra riguardante l'elaborazione visiva.

E' considerata un disturbo cognitivo e non è un problema intellettivo, tuttavia, spesso sorgono problemi emotivi a causa sua.

Alcune definizioni pubblicate sono puramente descrittive, mentre altre propongono delle cause. Queste ultime solitamente coprono una vasta gamma di capacità di lettura e di deficit e le difficoltà con cause distinte, piuttosto che una singola condizione.

- La dislessia, o l'alexia acquisita, possono essere causate da danni cerebrali dovuti a ictus o atrofia.

Il Bambino:

- ▶ confonde le lettere che appaiono simili graficamente (m-n, b-d-q-p, a-e) o che suonano simili per punto e modo di articolazione, ma che si differenziano per il tempo di inizio della vibrazione delle corde vocali (t-d, f-v, p-b, ecc.);
- ▶ inverte le lettere ("introno" per "intorno"), ne omette, ne aggiunge;
- ▶ legge una parola correttamente all'inizio della pagina, ma può leggerla in modi diversi prima di arrivare alla fine del testo;
- ▶ commette errori di anticipazione, cioè legge la prima o le prime lettere e "tira a indovinare" la parola, a volte sbagliandola; salta le righe e/o le parole; legge lentamente, a volte sillabando;
- ▶ incontra maggiori difficoltà con le parole nuove (specifiche delle materie curriculari);
- ▶ La scarsa accuratezza, velocità e scorrevolezza possono pregiudicare la comprensione;
- ▶ incontra difficoltà importanti nelle lingue straniere, soprattutto con lingue "non trasparenti" o ; "opache" come l'inglese (in cui a ciascun grafema possono corrispondere più fonemi).
- ▶ si stanca facilmente.

- ▶ Dal punto di vista fonologico, la lettura può passare per diverse vie:
- ▶ **"La via fonologica"**, che dalla percezione visiva passa per la conversione grafema-fonema e quindi per il buffer fonemico. È una via più lenta perché ogni fonema viene letto singolarmente.
- ▶ **"La via lessicale non semantica"**, che dalla percezione visiva passa per il lessico ortografico di input e giunge al lessico fonologico di output e quindi al buffer fonemico. Si basa sulla lettura della parola intera basandosi sull'elaborazione parallela.
- ▶ **"La via lessicale semantica"**, che va dalla percezione visiva al sistema semantico al buffer fonemico. Si utilizza in presenza di parole conosciute.

Nell'apprendimento della lettura il bambino attraversa vari stadi, corrispondenti all'acquisizione delle differenti vie:

- ▶ "Stadio logografico": il bambino elabora le proprietà salienti della parola;
- ▶ "Stadio alfabetico": si realizza l'associazione grafema-fonema, si leggono nuove parole;
- ▶ "Stadio ortografico": si comincia a eseguire elaborazioni in parallelo e a leggere la parola per intero, applicando regole fonologiche;
- ▶ "Stadio semantico": si attiva la via lessicale semantica, la lettura diviene molto più fluente.

A queste diverse vie si associano differenti disabilità nella lettura.

È possibile classificare la dislessia in:

- ▶ "Superficiale": sono compromesse le vie lessicali ma la lettura, seppur stentata, è possibile;
- ▶ "Fonologica": è compromessa la via fonologica perché manca una corretta associazione grafema/fonema, ma la via ortografica non è compromessa;
- ▶ "Profonda": la via semantica è compromessa e si effettuano delle parafasie semantiche.

Un'interpretazione clinica della dislessia viene da E. Boder, che distingue tra:

- ▶ "Dislessia diseidetica": è difficoltosa la rappresentazione della parola nelle sue variazioni, le parole nuove non sono comprensibili;
- ▶ "Dislessia disfonologica": il deficit è a livello delle mappe grafema-fonema.

- ▶ Un'ulteriore classificazione neuropsicofisiologica, ideata da Bakker, propone di considerare le dislessie a seconda dell'emisfero danneggiato:
- ▶ **"Tipo L" (emisfero destro)**: sono presenti deficit visuo-percettivi, la lettura è colma di errori perché manca una sufficiente mediazione delle aree preposte.
- ▶ **"Tipo P" (emisfero sinistro)**: si utilizzano strategie percettive, la lettura seppur stentata è possibile;

L'apprendimento umano avviene per vie visive all'80% e comprende più di 300 vie neurologiche che ci permettono di guardare ed elaborare stimoli esterni, orientare noi stessi e gli altri, immaginare e manipolare la realtà.

È sufficiente una piccola alterazione di una di queste vie a causare una dislessia più o meno grave.

► Una stima della presenza statistica del problema non è semplice.

Fonti autorevoli indicano una forbice molto vasta dall' 1,5% al 10% e questa ampiezza indica da un lato la difficoltà di pervenire alla corretta diagnosi e dall'altro la tendenza a sminuire il problema.

Ma cosa significa essere dislessici?

Oggi, i criteri di classificazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e dell'American Psychiatric Association rappresentano, senza dubbio, i due parametri di riferimento più accreditati e qualificati.

La Classificazione internazionale delle sindromi e dei disturbi comportamentali, meglio conosciuta come ICD-10, di cui si occupa l'Organizzazione Mondiale della Sanità, parlando di «Disturbi evolutivi specifici delle abilità scolastiche» afferma: «I disturbi evolutivi specifici delle abilità scolastiche comprendono gruppi di condizioni morbose che si manifestano con specifiche compromissioni dell'apprendimento delle abilità scolastiche.

Queste compromissioni nell'apprendimento non sono il risultato diretto di altre patologie (come il ritardo mentale, grossolani deficit neurologici, gravi problemi uditivi o visivi non corretti, disturbi emotivi), sebbene essi possano manifestarsi contemporaneamente a tali ultime condizioni».

Frequentemente i disturbi in questione si presentano insieme ad altre sindromi cinetiche (come la sindrome ipercinetica o il disturbo della condotta) o ad altri disturbi evolutivi (come il disturbo evolutivo specifico della funzione motoria o i disturbi evolutivi specifici dell'eloquio e del linguaggio).

- ▶ L'eziologia dei disturbi evolutivi specifici delle abilità scolastiche non è nota, ma si suppone che vi sia un intervento significativo di fattori biologici, i quali interagiscono con fattori non biologici (come le opportunità di apprendimento e dell'insegnamento) producendo le manifestazioni.
- ▶ i disturbi dell'apprendimento vengono diagnosticati quando i risultati ottenuti dal bambino in test standardizzati, somministrati individualmente, su lettura, calcolo o espressione scritta, risultano significativamente al di sotto di quanto previsto in base all'età, all'istruzione e al livello d'intelligenza; essi interferiscono in modo significativo con i risultati scolastici o con le attività della vita quotidiana che richiedono capacità di lettura, di calcolo o di scrittura.
- ▶ Vanno differenziate le normali variazioni nelle abilità di lettura dalla dislessia, che può essere diagnosticata solo se al soggetto sono state fornite adeguate opportunità scolastiche e culturali, se il suo quoziente intellettivo risulta nella media e se non presenta deficit sensoriali che possano da soli spiegare i problemi di lettura.

► La dislessia è una forma rara, ma definibile e diagnosticabile di ritardo primario della lettura che implica una qualche disfunzione del sistema nervoso centrale.

Non può essere attribuita a cause ambientali, né ad altre condizioni handicappanti.

Con la locuzione Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA), noti anche come Learning Disabilities, si indica quindi un insieme eterogeneo di disordini che si manifestano con significative difficoltà nell'acquisizione e nell'uso di abilità quali la comprensione del linguaggio orale, l'espressione linguistica, la lettura, la scrittura e il calcolo.

Il termine specifico sta a indicare che questi disordini non sono dovuti a fattori esterni (come lo svantaggio socio-culturale, la scarsa scolarizzazione) o a condizioni di disabilità sensoriale o psichica, ma sono intrinseci all'individuo, probabilmente legati a disfunzioni del sistema nervoso centrale e possono essere presenti lungo l'intero arco di vita.

Ciò che permette di classificare un bambino come soggetto con Disturbi Specifici di Apprendimento è la discrepanza che sussiste fra la sua intelligenza, che è nella norma, in alcuni casi anche superiore, e le sue capacità nelle abilità scolastiche.

Il bambino, quindi, pur essendo intelligente, godendo di una situazione socio-culturale favorevole e avendo usufruito di una corretta scolarizzazione, può mostrare disturbi in ambito scolastico, che non possono addebitarsi a cause esterne o a insufficienza mentale.

- La capacità di leggere non implica semplicemente il passaggio dal segno scritto al suono (capacità di oralizzazione), ma necessita anche della capacità di saper dare un significato a quei segni, tradurli in suoni comprensibili, in un tempo ragionevole per l'efficacia comunicativa del messaggio.

L'apprendimento della lingua scritta presuppone una serie di prerequisiti, che la maggior parte dei bambini acquisisce spontaneamente nel periodo che coincide con l'inizio della scolarizzazione e, proprio per questo, spesso vengono erroneamente dati per scontati.

Fra questi si indicano l'acquisizione dello schema corporeo, la lateralizzazione, l'orientamento e l'organizzazione spazio-temporale.

La lettura, infatti, così come la scrittura, segue una precisa direzionalità, e presuppone un adeguato sviluppo delle competenze spazio-temporali e della lateralizzazione; l'organizzazione spaziale è poi implicata nel processo di differenziazione delle forme in base al loro poter essere simmetriche verticalmente o orizzontalmente.

Fra i prerequisiti fondamentali nell'apprendimento della lettura, fondamentale è la spinta motivazionale.

- L'apprendimento della lingua scritta è un compito ben codificato che prevede dei passaggi relativamente stabili. Lo studio delle diverse fasi di apprendimento della lettura è stato oggetto di numerose ricerche, che spiegano come i bambini passino da una totale ignoranza dei rapporti tra linguaggio orale e linguaggio scritto all'automatizzazione dei processi di lettura.

Uno dei modelli più noti:

1. lettura per indici incisivi: strategia di decodifica adottata dal bambino non lettore, che riconosce le parole tramite indici visivi salienti, che, però, non sono mai associati al suono;
2. conoscenza dell'alfabeto: momento iniziale del processo di lettura, che corrisponde alla conoscenza del materiale indispensabile alla realizzazione del compito;
3. lettura per indici fonetici: è la lettura del lettore principiante, che non conosce ancora del tutto le regole di conversione suono-segno e non sa ancora padroneggiare l'intera sequenza fonemica;
4. lettura per decodifica fonologica: il bambino inizia a padroneggiare i processi di conversione segno-suono, sa mantenere in memoria la corretta sequenza di fonemi e fonderli fra loro;

- Per il bambino dislessico, l'impatto iniziale con la lingua scritta è molto difficile, poiché la semplice lettura di una parola, in realtà, è la risultante di tante singole attività che devono essere affrontate simultaneamente, che vanno dall'identificazione delle lettere, al riconoscimento del loro valore sonoro, al mantenimento della sequenza di prestazione, alla rappresentazione fonologica delle parole, al coinvolgimento del lessico per il riconoscimento del significato.

È importante che il bambino si senta protagonista di piccoli successi, soprattutto all'inizio, per non provocare frustrazioni che possono inibire il suo futuro apprendimento; tutto ciò può essere possibile ponendosi piccoli obiettivi realizzabili.

Se ogni volta che un bambino si avvicina alla lettura o alla scrittura deve affrontare compiti troppo difficili per lui, molto probabilmente inizierà a rifiutare qualsiasi tipo di compito gli venga proposto a scuola.

Per questo l'esercizio quotidiano va sviluppato in piccole attività che il bambino può svolgere almeno in parte; anche un minimo successo favorirà l'impegno per le attività future. Per rendere l'inizio della vita scolastica accettabile per un bambino dislessico sono quindi necessari la flessibilità nelle proposte didattiche, il successo e le gratificazioni, la finalizzazione delle attività.

- Nelle prime fasi dell'apprendimento è poi importante poter sempre contare sulla disponibilità di un adulto preparato, competente, che sappia lavorare con i disturbi di apprendimento, che sappia evitare sia un eccesso di frustrazioni, sia un eccesso di tolleranza.
- Un adulto che sappia proporre attività diverse dalla lunga e noiosa ripetizione del testo scritto, attività quali giochi al computer, riconoscimento di lettere in contesti non convenzionali.

► Secondo Stella, i soggetti dislessici, nell'apprendimento della lingua scritta, seguirebbero alcune fasi durante la scuola dell'obbligo:

► Prime fasi di acquisizione (prima elementare):

- difficoltà e lentezza nell'acquisizione del codice alfabetico e nell'applicazione delle mappature grafema-fonema;
- controllo limitato delle operazioni di analisi e sintesi fonemica con errori che alterano in modo grossolano la struttura fonologica delle parole lette;
- accesso lessicale limitato o assente anche quando le parole sono lette correttamente;
- capacità di lettura, come riconoscimento di un numero limitato di parole note.

► Fasi intermedie (2a -4a elementare):

- graduale acquisizione del codice alfabetico e delle mappature grafema-fonema che non sono pienamente stabilizzate;
- possono persistere difficoltà nel controllo delle mappature ortografiche più complesse;
- l'analisi e la sintesi fonemica restano operazioni laboriose e scarsamente automatizzate;
- migliora l'accesso lessicale, anche se resta lento e limitato alle parole più frequenti.

► Fase finale (5a elementare e scuole medie):

- padronanza quasi completa del codice alfabetico e stabilizzazione delle mappature grafema-fonema;
- l'analisi, la sintesi fonemica e l'accesso lessicale cominciano ad automatizzarsi, almeno con le parole di uso più frequente;
- limitato accesso al lessico ortografico;
- scarsa integrazione dei processi di decodifica e comprensione: la lettura resta stentata.

anche se il disturbo si manifesta solo quando il bambino viene esposto alla lingua scritta, esistono dei fattori di rischio, tenendo conto dei quali è possibile prevenire l'insorgenza del disturbo, o, almeno, ridurne gli effetti, dato che quanto prima viene identificato un deficit, tanto maggiori sono le possibilità di recupero.

La ricerca di prerequisiti specifici per l'acquisizione delle normali competenze di lettura e scrittura è un settore di ricerca che ha sempre impegnato a fondo gli studiosi dell'apprendimento.

Quando un bambino apprende il linguaggio con consistente ritardo, è probabile che in futuro manifesti difficoltà anche nell'apprendimento della lingua scritta, poiché i determinanti biologici che hanno reso difficoltosa l'acquisizione del linguaggio verbale sono ancora presenti, tanto da ostacolare ogni attività in cui è implicato il linguaggio.

In questo ambito, il livello di consapevolezza fonemica, definita come la capacità di percepire e riconoscere per via uditiva i fonemi che compongono le parole del linguaggio parlato e saper operare adeguate trasformazioni con gli stessi, è ormai considerata da quasi tutti i ricercatori una condizione necessaria per l'apprendimento della lettura e scrittura,

- È dimostrato, infatti, che esistono bambini normodotati con buone competenze nella consapevolezza fonemica che presentano gravi difficoltà nella lettura.

Il livello di consapevolezza fonemica, però, è stato misurato quando già si erano evidenziate le difficoltà di lettura e scrittura, perciò non è possibile stabilire se eventuali deficit nella consapevolezza fonemica interferiscano con le prime fasi dell'apprendimento della lettura e se queste eventuali interferenze permangano poi nel tempo.

- Alcuni autori hanno studiato la validità predittiva delle difficoltà in lettura e scrittura di un test di consapevolezza fonemica trovando che «il rapporto tra consapevolezza fonemica all'inizio della scuola elementare e prestazioni nel linguaggio scritto, in particolare per gli aspetti relativi alla decodifica, permanga ben oltre il primo anno di scuola con indici molto contenuti di Falsi Negativi e un indice di predizione di Veri Positivi (soggetti a rischio) superiore all'85%»

- ▶ Tressoldi e collaboratori hanno trovato che la misura della consapevolezza fonemica all'inizio della scuola elementare è un buon indice predittivo delle difficoltà di lettura e scrittura nelle prime classi della scolarizzazione di base.
- ▶ Perciò lavorare sull'aspetto metafonologico già a partire dalla scuola dell'infanzia potrebbe essere utile a prevenire eventuali difficoltà future.

► Quando si è dislessici?

Giungere a una diagnosi di dislessia significa affrontare un processo lungo, difficoltoso, che coinvolge oltre al bambino anche la sua famiglia; il bambino non deve presentare ritardo mentale, deficit neurologici o sensoriali.

Manuali diagnostici considerano per la diagnosi i parametri di:

- velocità;
- accuratezza nel processo di decodifica;
- comprensione del testo.

Sull'ultimo parametro non c'è accordo tra gli studiosi. Mentre alcuni considerano dislessico un bambino caratterizzato da difficoltà nel leggere e nello scrivere in modo fluente e accurato le parole, indipendentemente dalla capacità di comprendere il significato del testo scritto, altri autori sono del parere che esista un disturbo specifico di comprensione in presenza o meno del disturbo di decodifica del testo, e in assenza, inoltre, di disturbo del linguaggio o di svantaggio linguistico in generale.

La Consensus Conference Sulla Dislessia in Italia invece accoglie l'invito a considerare il disturbo di comprensione come un possibile dsa.

► Le difficoltà specifiche dell'alunno dislessico, come si è visto, sono molteplici, tuttavia si possono raccogliere a fattori comune e ricondurre a due grandi tipologie di compromissioni:

a) le difficoltà fonologiche: difficoltà nel processo di conversione/associazione di uno o più grafemi ai rispettivi fonemi;

b) le difficoltà lessicali o ortografiche: difficoltà nell'accesso e nel recupero della forma ortografica e fonologica della parola dal lessico mentale.

In base ai parametri valutativi precedenti, esisterebbero 3 tipologie di dislessia, secondo Bakker:

- DISLESSIA TIPO P o «dislessia percettiva» in cui la lettura è lenta ma abbastanza corretta: l'emisfero sinistro è sottoattivato e l'elaborazione permane per un tempo più lungo nell'emisfero di destra;
 - DISLESSIA TIPO L o «dislessia linguistica» in cui la lettura è abbastanza rapida ma decisamente scorretta: l'emisfero ipoattivato è quello destro e vi è un prematuro passaggio all'emisfero sinistro, tipico nei bambini che vogliono imitare la lettura degli adulti;
 - DISLESSIA TIPO M o «dislessia mista» in cui entrambi gli emisferi sono ipoattivati e la lettura risulta sia scorretta sia lenta.
- La dislessia che si può trovare più frequentemente è quella di tipo misto che presenta sintomi tipici di entrambe le categorie precedenti.

► Quali strategie allora che si possono utilizzare per l'apprendimento della lettoscrittura?

Parrebbe andare maggiormente incontro al bisogno educativo speciale dell'alunno dislessico una metodologia di approccio che inizi e insista per un tempo lungo sul lavoro sillabico, anziché su quello fonologico.

La possibilità di condurre operazioni metafonologiche analitiche a livello di fonema è legata infatti all'apprendimento del linguaggio scritto e all'istruzione formale che accompagna l'apprendimento di un sistema di scrittura alfabetica.

Invece, le operazioni metafonologiche richieste per manipolare le parole a livello sillabico sono accessibili sia a bambini della scuola dell'infanzia che non hanno avuto un'istruzione esplicita del codice scritto, sia ad adulti non scolarizzati.

► i fonemi sono costruzioni mentali «discrete» effettuate sul continuum del parlato, la sillaba tende a coincidere con la realtà dei singoli atti articolatori ed è quindi molto più facilmente identificabile.

- ▶ Emiliani e Partesana propongono il seguente esercizio di sintesi sillabica, la «Tombola di Immagini»: ricostruire una parola a partire dalla sequenza delle sue sillabe, pronunciate al ritmo di 1 sillaba ogni 2 secondi dal conduttore.
- ▶ Si preparano 2 mazzi contenenti le stesse carte immagini (bi-tri o quadrisillabe). Il primo si dà ai bambini, dal secondo il conduttore pesca la carta e pronuncia sillabando il nome della figura. Chi riconosce tra le proprie la figura corrispondente vince la carta. Con l'allenamento i bambini sono in grado di indovinare la parola a pezzetti anche senza il supporto delle immagini, basandosi sulla sola informazione sonora.
- ▶ Un ulteriore esercizio da proporre alla scuola dell'infanzia in forma di gioco riguarda il riconoscimento di sillaba iniziale, finale, intermedia: si raggruppano parole che iniziano, finiscono con la stessa sillaba «Parte un bastimento carico di...», si chiede al bambino, proponendo diverse immagini e pronunciando solo la sillaba iniziale: «Quale di queste parole stavo per dire? Si possono formare treni di parole dove la sillaba finale della prima costituisce quella finale della seconda.

Si possono proporre inoltre giochi fonologici per il riconoscimento e la produzione di rime, oppure memory, tombole, domino con immagini e sillabe da associare.

- ▶ Si dovrà poi in un secondo tempo passare al lavoro di tipo fonologico.
- ▶ I processi di consapevolezza fonologica vengono acquisiti in modo sequenziale e si strutturano in livelli gerarchici di competenza nel modo seguente:
 - livello della parola: indica la capacità del soggetto di identificare singole parole all'interno della frase;
 - livello della struttura delle sillabe: indica la capacità del soggetto di identificare parti della parola (principalmente consonante-vocale, vocale-consonante e, più raramente, vocale);
 - livello dei suoni iniziali e finali della parola: indica la capacità, per esempio, di riconoscere la rima;
 - livello del riconoscimento del suono iniziale e finale della parola;
 - livello del riconoscimento di tutti i singoli fonemi della parola.

Quando è opportuno effettuare attività fonologiche? Nell'ultimo anno della scuola dell'infanzia e nella prima e nella seconda classe della scuola primaria.

► Alla scuola primaria per far acquisire la consapevolezza fonologica si possono proporre attività come le seguenti:

- individuazione del fonema iniziale di parola: bisogna iniziare con fonemi «continui» che per le loro caratteristiche acustiche risultano più facilmente individuabili. Si propongono quindi parole che iniziano per vocale;
- individuazione del fonema finale e poi intermedio;
- analisi fonemica: come nell'esempio, «ti dico una parola e tu mi dici quali sono i suoni che la formano». L'analisi fonemica è analoga al processo di scrittura;
- fusione fonemica: si presenta al bambino una stringa di fonemi e gli si chiediamo di individuare la parola che risulta dalla loro fusione. La fusione fonemica è analoga al processo di lettura
- composizione di parole bisillabe;
- associazioni grafema/fonema (associando lettere e immagini);
- conteggio dei fonemi;
- raggruppamento di immagini il cui nome comincia o finisce con lo stesso suono;
- domino, memory, tombole, «È arrivato un bastimento carico di...».

- ▶ L'insegnamento-apprendimento della scrittura dovrà propendere per un metodo che privilegi la sillaba e non la lettera e che utilizzi in abbinamento parole e immagini corrispondenti.
- ▶ Si dovrà iniziare dalle sillabe semplici (consonante-vocale) e scegliere innanzitutto le consonanti continue.
- ▶ Auspicabile sarebbe iniziare con lo stampatello maiuscolo, perché risulta la forma di scrittura percettivamente più semplice, in quanto essa è articolata su una sola banda spaziale: tutte le lettere hanno infatti la medesima altezza, iniziando dal rigo superiore e terminando in quello inferiore, mentre lo stampatello minuscolo, oltre che il corsivo, sono forme di scrittura articolate su tre bande spaziali (in quanto vi è un rigo centrale delle lettere quali la a o la c, un rigo superiore in cui si spingono lettere quali la l o la b, un rigo inferiore occupato da lettere come la g o la q) e risultano pertanto percettivamente molto più complesse.

► Si dovrebbe poi evitare di:

- presentare più forme di scrittura contemporaneamente,
- soffermarsi per un tempo più lungo sui suoni difficili,
- dare indicazioni molto precise per la scrittura sul movimento della mano, la direzione del gesto, le dimensioni.

In questo modo l'alunno con difficoltà potrà avere modelli di riferimento e parametri precisi.

► Per creare familiarità con le lettere e facilitare il processo di memoria percettiva della loro forma, si potrebbe inoltre utilizzare una metodologia di tradizione montessoriana: far manipolare le lettere ai bambini, farle loro disegnare e ritagliare di grandi dimensioni, costruirle con la creta, con la carta vetrata, con il corpo in palestra.

- ▶ Una efficace strategia da introdurre dalla prima classe è anche la cosiddetta «Busta degli aiuti»: ogni alunno dovrebbe avere una busta con schede di autoaiuto per memorizzare meglio le particolarità della lingua italiana.
- ▶ La busta all'inizio sarà uguale per tutti, poi sarà individualizzata per ogni alunno.
- ▶ Si dovrebbe, infatti, effettuare una parte di lavoro comune alla classe e una parte che risponda ai bisogni individuali dei singoli, dando tempo agli alunni per lavorare individualmente e differenziando i tempi quando ce n'è bisogno.

► DISORTOGRAFIA

- La parola disortografia indica una disfunzione nell'applicazione delle regole ortografiche nella scrittura di parole o frasi che si manifesta nel corso dei primi anni di scuola primaria e che tende a mantenersi, seppur con dei considerevoli miglioramenti, nel corso di tutta la vita.

I bambini, adolescenti o adulti con disortografia possono, ad esempio, aggiungere, omettere o sostituire le vocali o le consonanti di una parola, o anche compiere frequenti errori grammaticali o di punteggiatura all'interno delle frasi.

- La disortografia ha un'insorgenza evolutiva e viene classificata all'interno dei DSA, in quanto si tratta di una difficoltà ad apprendere e soprattutto ad automatizzare i processi di scrittura in bambini che hanno un livello di intelligenza nella norma, che non presentano problemi sensoriali, psicologici o culturali.
- La disortografia non dipende da malattie neurologiche, ma da un diverso sviluppo delle funzioni cerebrali che porta questi bambini a possedere "caratteristiche" di funzionamento in parte diverse da quelle dei coetanei. Il termine disortografia, infatti, può anche essere sostituito dall'espressione "Disturbo Specifico dell'Apprendimento nella scrittura".

- ▶ I sintomi della disortografia sono piuttosto evidenti in quanto si manifestano con la presenza di un numero molto alto di errori ortografici nei testi.
- ▶ Nei bambini è certamente più difficile individuare precocemente il problema perché il tipo di errori commessi è del tutto simile a quelli tipici delle prime fasi di apprendimento.
- ▶ Facciamo alcuni esempi di disortografia: errori con le doppie, nell'uso dell'accento, dell'apostrofo o dell'acca nel verbo avere, omissioni di lettere all'interno della parola (ad esempio “seda” piuttosto che “sedia”) o scambi di lettere, soprattutto quando hanno un suono simile (“senza” piuttosto che “senza”).

- ▶ Tuttavia, la maggior parte dei bambini, nel corso dei primi due anni di scuola primaria, automatizzano le regole ortografiche e imparano a scrivere le parole più frequenti in quanto ne memorizzano l'ortografia (ad esempio memorizzano che la parola "scuola" si scrive con la "c" e non con la "q", oppure che "o" è una congiunzione mentre "ho" è un verbo).
- ▶ **Al contrario,** i bambini con disortografia continuano a interrogarsi ogni singola volta che scrivono una parola, una congiunzione o un verbo, su quale sia la corretta sequenza di lettere che devono utilizzare, con enorme dispendio di tempo e di energie attentive, e con errori più frequenti.

- ▶ I bambini con disortografia spesso non sviluppano correttamente alcuni processi fonologici e metafonologici, ovvero la capacità di individuare i suoni all'interno del linguaggio e di riconoscere i fonemi che compongono le parole (da ciò deriverebbe, ad esempio, la scarsa sensibilità alle doppie o gli errori nella traduzione dei suoni in lettere dell'alfabeto) o non riescono a mantenere attiva in memoria la sequenza di suoni (fonemi) il tempo necessario per convertirla in lettere (grafemi).
- ▶ Ancora, i bambini con disortografia non riescono a porre adeguata attenzione ai dettagli visivi delle parole e alla loro forma grafica, cosa che non consente loro di scrivere correttamente le parole che hanno suono simile ma ortografia differente (come nel famoso caso della differenza tra "l'ago" e "lago").

► DISGRAFIA

- La disgrafia, nota come disturbo della scrittura, è un disturbo specifico della scrittura nella riproduzione di segni alfabetici e numerici; può essere legata a un quadro di disprassia, può essere secondaria a una lateralizzazione incompleta, ed è caratterizzata dalla difficoltà a riprodurre segni alfabetici e numerici. Riguarda esclusivamente il grafismo.
- Emerge nel bambino quando la scrittura comincia la sua fase di personalizzazione, indicativamente (e solo genericamente) alla classe terza elementare.
- In genere, il problema della scrittura disorganizzata viene sollevato dagli insegnanti elementari che lamentano la difficoltà di seguire il bambino nel suo disordine. Nelle due classi precedenti lo sforzo e il disordine sono in genere determinati dalla fatica dell'apprendimento, in terza elementare il gesto è abbastanza automatizzato da lasciar spazio alla spontaneità e, di conseguenza, all'evidenziazione della difficoltà.

- ▶ La mano dei bambini disgrafici scorre con fatica sul piano di scrittura e l'impugnatura della penna è spesso scorretta.
- ▶ La capacità di utilizzare lo spazio a disposizione per scrivere è, solitamente, molto ridotta: il bambino non rispetta i margini del foglio, lascia spazi irregolari tra i grafemi e tra le parole, non segue la linea di scrittura e procede in "salita" o in "discesa" rispetto al rigo.
- ▶ La pressione della mano sul foglio non è adeguatamente regolata; talvolta è eccessivamente forte (per eccesso di tensione) e il segno lascia un'impronta marcata anche nelle pagine seguenti del quaderno, talvolta è debole e la grafia è svolazzante (scarsa tenuta psicofisica).
- ▶ Il tono muscolare è spesso irrigidito o, al contrario eccessivamente rilasciato. Sono inoltre frequenti le inversioni nella direzione del gesto, che si evidenziano sia nell'esecuzione dei singoli grafemi sia nella scrittura autonoma, che a volte procede da destra verso sinistra.

- ▶ Anche il ritmo di scrittura risulta alterato; il bambino scrive con velocità eccessiva o con estrema lentezza, ma la sua mano esegue movimenti a "scatti", senza armonia del gesto e con frequenti interruzioni: il movimento flessorio pronatorio/supinatorio della mano è disarmonico e influenza negativamente le inversioni del gesto (ad esempio nei risvolti e nei collegamenti) che perdono la naturale curvilinearità.
- ▶ La velocità è alterata in entrambe le direzioni: la scrittura può farsi estremamente lenta (sintomo di enorme sforzo psicofisico) ma anche eccessivamente veloce (sintomo di una sovraeccitazione psiconervosa), le forme grafiche sono frammentate, le prassie scollegate tra loro, non sono rispettati gli equilibri della dimensione, spesso sono come "ammaccate".
- ▶ In sintesi, la disgrafia è un'anomalia del movimento corsivo e della condotta del tratto che si traduce in difficoltà di coordinamento, irregolarità delle spaziature, malformazioni e discordanze di ogni tipo associate a un tratto di pessima qualità.

Nel descrivere l'elaborazione cerebrale che sta dietro alla scrittura sono state evidenziate due vie principali:

- ▶ la via non-lessicale: dall'input auditivo si passa a un'analisi acustico-fonologica, quindi alla conversione fonologica/ortografica e al passaggio di questa nel taccuino visuospaziale con il relativo output scritto.
- ▶ la via lessicale: dall'input auditivo si passa all'analisi acustico-fonologica, quindi al lessico fonologico di input. Non si è ancora stabilito se vi sia un passaggio per il lessico ortografico o si passi direttamente al lessico semantico, quindi al taccuino visuospaziale e all'output scritto.

► Le abilità di base coinvolte sono:

- la coordinazione nel movimento;
- l'orientamento e l'organizzazione spazio-temporale;
- la coordinazione oculo-manuale;
- la consapevolezza dello schema corporeo;
- la memoria sequenziale;
- il linguaggio;
- il senso del ritmo (in genere immaturo);
- il processo di simbolizzazione (rallentato);
- la capacità di discriminazione suoni-segni.

► Può essere secondaria alla presenza di altri disturbi dell'apprendimento, ma non necessariamente è a essi correlata: si può essere disgrafici e non dislessici né disortografici.

► Le cause possono essere diverse:

- lesionali,
- turbe neurologiche minori (Disfunzioni Cerebrali Minime),
- deficit sensoriali,
- irregolarità della lateralizzazione,
- errata postura,
- errata percezione e organizzazione spaziale,
- problemi motori trascurati,
- emotività.

Può concorrere ovviamente l'errato uso dello strumento scrittorio, insieme con la progressiva rarefazione, o proprio la mancanza, di una didattica adeguata e attenta a queste tematiche; sempre meno si insegna ai bambini "come" scrivere e ancor meno vengono impostati programmi mirati e duraturi di pregrafismo nelle scuole materne.

Non è stato ancora chiarito se si tratti specificamente di un disturbo modulare dell'apprendimento o se esso riguardi invece, in modo più ampio, i sistemi percettivo e/o cognitivo. Infatti, a differenza della dislessia, della discalculia e della disortografia (con la quale erroneamente è spesso identificata), la disgrafia coinvolge trasversalmente differenti competenze e può richiedere, oltre al trattamento specifico, anche un approccio terapeutico profondo.

Riguardo la Scrittura, il bambino:

- scambia suoni visivamente simili per forma (m-n, b-d) o suono (p-b, v-f);
- opera riduzioni di gruppo ("pota" per "porta");
- compie fusioni o separazioni illecite ("lape" per "l'ape");
- omette lettere, sillabe o parti di parole o ne aggiunge ("tvolò" per "tavolo")
- compie errori ortografici; ;
- compie errori fonologici (f-v; c-g; d-t ecc.): continua a non rappresentare le doppie e gli accenti;
- può presentare una produzione libera con un lessico limitato, povera e spesso mal formulata;
- può avere un tratto grafico poco leggibile, con difficoltà soprattutto con il corsivo;
- commette numerosi errori in compiti di copiatura da un altro quaderno o dalla lavagna;
- può usare in modo non armonico lo spazio sul foglio;
- realizza spesso produzioni grafiche confuse e con frequenti cancellature;
- non ha acquisito l'uso funzionale della scrittura; per esempio non riesce a prendere appunti in modo tradizionale e a usare il diario.

Tutte le difficoltà appena elencate si manifestano in modo ancor più evidente nelle lingue straniere.

► DISCALCULIA

- La discalculia è generalmente percepita come una difficoltà specifica, inerente all'area dell'apprendimento, per la matematica, o più esattamente, per l'aritmetica in relazione all'elaborazione di calcoli di base, come addizioni, sottrazioni, e le esecuzioni di calcoli mentali eseguiti in maniera fluente.
- Queste difficoltà devono mostrarsi in ritardo rispetto ai coetanei in presenza di un quoziente intellettivo nella norma e in assenza di altri disturbi neurologici.
- La discalculia è una condizione in cui è difficile attribuire un adeguato significato ai numeri e ai concetti riguardanti la matematica.

- ▶ La discalculia riguarda l'abilità di calcolo, sia nella componente dell'organizzazione della cognizione numerica (intelligenza numerica basale), sia in quella delle procedure esecutive e del calcolo.
- ▶ Nel primo ambito, la discalculia interviene sugli elementi basali dell'abilità numerica: il riconoscimento immediato di piccole quantità, i meccanismi di quantificazione, la seriazione, la comparazione, le strategie di composizione e scomposizione di quantità, le strategie di calcolo a mente. Nell'ambito procedurale, invece, la discalculia rende difficoltose le procedure esecutive per lo più implicate nel calcolo scritto: la lettura e scrittura dei numeri, l'incolonnamento, il recupero dei fatti numerici e gli algoritmi del calcolo scritto vero e proprio.
- ▶ I bambini lavorano dunque duramente per apprendere e memorizzare i processi di base della matematica, sapendo esattamente applicare le procedure senza capire, però, per quale motivo lo stanno facendo. In altre parole, manca la logica che sottende i processi matematici appresi al punto da non consentirne la replicazione.

- ▶ La discalculia è una condizione permanente, ma questo non significa che il bambino non può migliorare e diventare, in ogni caso, una persona di successo
- ▶ La discalculia tende a diventare più evidente col procedere degli anni e della scolarità.

▶ Discalculia: segnali in età prescolare

Il bambino piccolo ha difficoltà nel contare e nell'attribuire numeri a oggetti, non riesce a riconoscere i simboli numerici, quindi non collega, a esempio, il 6 alla parola sei. Inoltre, fatica a legare un numero a una situazione di vita reale, mostra difficoltà nel ricordare i numeri, soprattutto nel giusto ordine, stenta a ordinare gli elementi per dimensione, forma o colore ed evita giochi in cui è richiesto l'uso dei numeri, il conteggio e altri concetti matematici.

► Discalculia: segnali durante la scuola primaria

Il bambino ha difficoltà a riconoscere i numeri e simboli, fatica nella riproduzione del calcolo di base, usa spesso le dita per contare invece di strategie mentali più sofisticate, non riesce a pianificare la soluzione di un problema di matematica, ha difficoltà a distinguere la sinistra dalla destra e ha uno scarso senso dell'orientamento.

Ancora, ha difficoltà a ricordare i numeri di telefono e i punteggi ottenuti in un gioco e se può evita totalmente il gioco in cui è richiesto l'uso dei numeri.

- ▶ In Italia, i dati sulla diffusione del fenomeno, calcolati sulle segnalazioni fatte dalla scuola, indicano che il 20% degli studenti italiani incontra difficoltà, spesso significative, nell'apprendimento del sistema dei numeri (con una media di cinque bambini per classe): un dato allarmante, che si scontra però con quanto riportato dall'autorevole International Academy for Research in Learning Disabilities (IARLD, 2005) secondo cui solo lo 0,2% dei bambini sarebbe affetto da discalculia evolutiva (Lucangeli e coll., 2006).
- ▶ La differenza tra le due fonti sarebbe spiegabile con la confusione tra le categorie di difficoltà di apprendimento e disturbo specifico di calcolo, attraverso il concetto di “resistenza al trattamento”.

Se, infatti, un bambino, in difficoltà nell'area del calcolo, con aiuti mirati, ottiene un miglioramento significativo delle proprie competenze, nel caso di discalculia evolutiva, gli stessi trattamenti tendono a una minore efficacia (Lucangeli e coll., 2006).

- ▶ Se la discalculia è di per sé un problema invalidante, raramente esso si presenta da solo; frequente è l'associazione con altri disturbi specifici dell'apprendimento quali Dislessia, Disortografia o Disgrafia: circa il 40% dei bambini presenterebbe, infatti, dislessia e discalculia, suggerendo la presenza di un comune deficit di automatizzazione o a carico della memoria di lavoro (Simmons e Singleton, 2007, citato in Vio, Tressoldi e Lo Presti, 2012).
- ▶ Se è presente dislessia, col proseguire degli anni e della scolarità, si possono manifestare gravi difficoltà nella scolarizzazione, oltre a causare, in casi estremi, difficoltà nell'occupazione.

► I ricercatori non sanno esattamente che cosa provoca discalculia, ma sostengono si possa trattare di un deficit derivante da:

□ Geni ed ereditarietà: è stato scoperto che un bambino con discalculia spesso ha un genitore o un fratello con problemi inerenti all'area della matematica;

□ Sviluppo del cervello: studi di neuroimaging evidenziano delle differenze di estensione e di volume di parti del cervello. Si tratta di aree legate all'apprendimento e alla memoria, soprattutto per quel che riguarda l'impostazione, il monitoraggio e l'esecuzione di procedure matematiche (lanes, Lucangeli, e Mammarella, 2010).

□ Ambiente: potrebbe presentarsi se la madre durante la gestazione assume alcol o si verifica una nascita prematura o il bambino pesa molto poco alla nascita [(lanes, Lucangeli, e Mammarella, 2010).

□ Lesioni cerebrali: le lesioni di alcune aree cerebrali portano alla discalculia acquisita, che non ha nulla a che fare con un normale deficit dell'apprendimento, ma si verifica in seguito a un incidente.

► Solitamente la discalculia si manifesta insieme ad altre patologie:

□ Dislessia: è stato scoperto che il 45% dei bambini con disabilità matematiche mostrano hanno anche problemi legati alla lettura;

□ ADHD: i bambini con discalculia mostrano, in molti casi, anche l'ADHD, ma gli esperti raccomandano di valutare le competenze matematiche dopo aver tenuto sotto controllo i sintomi dell' ADHD per confermare eventuali diagnosi di discalculia;

□ L'ansia per la matematica: i bambini con ansia per la matematica sono così preoccupati per l'esecuzione di procedure matematiche al punto da avere paura eccessiva in concomitanza delle prove. Questa paura può portare a scarse prestazioni nei test di matematica, con conseguente abbassamento dell'autostima e del tono dell'umore. In questo caso possono esserci ripercussioni nel gruppo dei pari e in casi estremi possono portare all'evitamento e al ritiro sociale. Alcuni bambini possono avere sia l'ansia per la matematica sia la discalculia.

□ Malattie genetiche: la discalculia è associata a diverse malattie genetiche tra cui la sindrome dell'X fragile, la sindrome di Gerstmann e la sindrome di Turner (Ianes, Lucangeli, e Mammarella, 2010).

AMBITO DEI NUMERI E DEL CALCOLO

► Il bambino ha difficoltà:

- nella scrittura dei numeri e fa confusione tra i simboli matematici;
- nell'enumerazione, nei cambi di decina e/o omette numeri;
- nel recupero dei risultati nei calcoli rapidi o delle tabelline;
- nelle procedure (calcoli in colonna, espressioni, ecc.);
- di gestione dello spazio, con conseguenti problemi nell'incolonnamento delle operazioni;
- nella risoluzione dei problemi nonostante l'integrità delle capacità logiche;
- nel calcolo algebrico;
- nella geometria;
- nel posizionamento dello zero (per esempio scrive in modo errato in cifre numeri come "duemilaquaranta/240").

ALTRE DIFFICOLTÀ NEI DSA

► Il bambino ha difficoltà:

- nel riconoscere destra e sinistra e le confonde;
- nella memorizzazione e nel recupero di sequenze: giorni della settimana, mesi dell'anno, stagioni, alfabeto e quindi non è in grado di usare il dizionario cartaceo, l'elenco del telefono, ecc.;
- nel dire l'ora e nel leggere l'orologio analogico;
- in compiti di memoria a breve termine;
- nel mantenere adeguati tempi di attenzione;
- a memorizzare termini specifici delle discipline, date, epoche storiche, elementi geografici;
- a orientarsi nello spazio e nel tempo;
- motorie fini e impaccio motorio (allacciarsi le scarpe o i bottoni; scarsa dimestichezza e precisione in disegno tecnico e geometrico, difficoltà nel ricalcare, per esempio, le cartine);
- nella pianificazione e nell'organizzazione delle attività e dei compiti nelle varie discipline.

► ADHD

- L' ADHD (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder), o più semplicemente ADD (Attention Deficit Disorder), è la denominazione con cui viene identificato un quadro "sintomatico" caratterizzato da inattenzione, impulsività e iperattività motori. Storicamente prende il posto della discussa vecchia "sindrome del bambino iperattivo", conosciuta prima come "danno cerebrale minimo" (fino alla fine degli anni 60), poi come "minimal brain disorder" (disfunzione cerebrale minima, presentata nel DSM III, 1984), modificata infine per non avere più alcun riferimento esplicito a un danno o a una disfunzione cerebrale.

- ▶ L'impossibilità di attestare evidenze causali configura l'ADHD come un "insieme di sintomi", ben distinta dal concetto di malattia.
- ▶ Quest'ultima è infatti caratterizzata da eziologia certa e si riferisce a riscontri oggettivi, i segni, così chiamati in quanto svincolati dalle categorie conoscitive dell'operatore (quadro semeiotico).
- ▶ I segni sono infatti distinti dai sintomi, che invece non sono un'entità fenomenica unica e pertanto non sono caratterizzati da alcuna standardizzazione. Quando tali sintomi sono organizzati in un quadro clinico coerente siamo di fronte, in termini medici, alla cosiddetta "sindrome".

- ▶ Nel caso dell'ADHD i sintomi (ne vengono individuati 99) si riferiscono a comportamenti considerati "non adeguati", pur non essendoci rispetto a questo termine criteri espliciti.
- ▶ Ad esempio: "difficoltà a mantenere la concentrazione; sembra non ascoltare, fatica a seguire le istruzioni, si distrae facilmente; si mangia le unghie, evita o non ama compiti che richiedono un impegno mentale sostenuto; giocherella con mani e piedi; si agita sulla sedia; corre e salta in maniera eccessiva; ha difficoltà ad aspettare o rispettare i turni; spesso lascia il proprio posto a sedere in classe o in altre situazioni in cui ci si aspetta che resti seduto; spesso scorrazza e salta dovunque in modo eccessivo in situazioni in cui ciò è fuori luogo parla troppo; parla troppo poco, interrompe e s'intromette spesso nel discorso altrui; spesso "spara" le risposte prima che le domande siano state completate; è spesso "sotto pressione" o agisce come se fosse "motorizzato"; spesso parla troppo; ha difficoltà a svolgere attività tranquille, sembra vivere in un mondo tutto suo.

- ▶ L'aleatorietà della definizione di tali comportamenti rende discutibile l'applicazione del termine "sindrome" per l'ADHD in quanto l'esame obiettivo clinico non è rispettato da almeno due motivi: innanzitutto il comportamento viene considerato "non adeguato" principalmente dai genitori e dagli insegnanti che segnalano al professionista la situazione, in secondo luogo gli avverbi "spesso" e "facilmente" e la presenza di aggettivi come "eccessiva", "troppo", ecc., presenti nella descrizione del comportamento, rende ancor più soggettivo l'insieme dei comportamenti evidenziati. In tal caso se di sindrome si trattasse allora andrebbe usata la denominazione "sindrome comportamentale da difficoltà istituzionali soggettivamente intese, non necessariamente clinica".
- ▶ Un altro elemento che rende complessa la valutazione diagnostica riguarda il fatto che alcuni di questi sintomi coesistono in altri disturbi nel 70-80% dei casi.

► Definizione di 3 categorie prevalenti:

- 1- DISATTENZIONE: Il soggetto presenta una compromissione dell'attenzione focale (capacità di prestare attenzione su uno stimolo ben preciso, tralasciando i particolari ritenuti irrilevanti e non utili al compito in corso) e di quella sostenuta (capacità di mantenere l'attenzione attiva nel tempo durante lo svolgimento di attività scolastiche, nei compiti in casa, nel gioco o in semplici attività quotidiane).

Si distrae con estrema facilità e tenderà a perdere gli strumenti di lavoro, con spiacevoli ricadute sul suo rendimento intellettuale.

► I tratti comportamentali caratteristici:

- (a) spesso non riesce a prestare attenzione ai particolari o commette errori di distrazione nei compiti scolastici, sul lavoro, o in altre attività;
- (b) spesso ha difficoltà a mantenere l'attenzione sui compiti o sulle attività di gioco;
- (c) spesso non sembra ascoltare quando gli si parla direttamente;
- (d) spesso non segue le istruzioni e non porta a termine i compiti scolastici, le incombenze, o i doveri sul posto di lavoro (non a causa di comportamento oppositivo o di incapacità di capire le istruzioni);
- (e) spesso ha difficoltà a organizzarsi nei compiti e nelle attività;
- (f) spesso evita, prova avversione, o è riluttante ad impegnarsi in compiti che richiedono sforzo mentale protratto (come compiti a scuola o a casa);
- (g) spesso perde gli oggetti necessari per i compiti o le attività (per es., giocattoli, compiti di scuola, matite, libri, o strumenti);
- (h) spesso è facilmente distratto da stimoli estranei;
- (i) spesso è sbadato nelle attività quotidiane.

► **2- IPERATTIVITÀ'**: E' l'irrequietezza fatta persona: i soggetti sembrano "come mossi da un motorino", non riescono a star fermi neppure da seduti. Sembrano in preda ad un moto perpetuo senza scopo, come se dovessero scaricare una "sensazione soggettiva di tensione" (sensazione "interna" che diventa spesso prevalente in adolescenza o nell'età adulta, allorché l'iperattività motoria si riduce).

► I tratti comportamentali caratteristici:

- (a) spesso muove con irrequietezza mani o piedi o si dimena sulla sedia;
- (b) spesso lascia il proprio posto a sedere in classe o in altre situazioni in cui ci si aspetta che resti seduto;
- (c) spesso scorrazza e salta dovunque in modo eccessivo in situazioni in cui ciò è fuori luogo (negli adolescenti o negli adulti, ciò può limitarsi a sentimenti soggettivi di irrequietezza);
- (d) spesso ha difficoltà a giocare o a dedicarsi a divertimenti in modo tranquillo;
- (e) è spesso "sotto pressione" o agisce come se fosse "motorizzato";
- (f) spesso parla troppo.

► **3- IMPULSIVITÀ'**: E' l'incapacità a procrastinare nel tempo la risposta ad uno stimolo esterno o interno: rispondono senza riflettere, non sanno aspettare il proprio turno, non sanno valutare i rischi, con possibili conseguenze pericolose per sé e/o per altri.

Spesso gli elementi di iperattività e impulsività coesistono.

► I tratti comportamentali caratteristici:

- (a) spesso "spara" le risposte prima che le domande siano state completate;
- (b) spesso ha difficoltà ad attendere il proprio turno;
- (c) spesso interrompe gli altri o è invadente nei loro confronti (per es., si intromette nelle conversazioni o nei giochi).

► FUNZIONI ESECUTIVE

- Le funzioni esecutive sono un insieme di processi cognitivi che operano in modo coordinato per gestire le informazioni e le azioni necessarie per raggiungere uno scopo.
- Si tratta di abilità di alto livello che richiedono la partecipazione di diverse aree cerebrali, in particolare la corteccia prefrontale, che è la parte più evoluta del cervello umano.

- ▶ Possiamo suddividere questi processi in tre componenti principali:
- ▶ **Inibizione:** secondo Barkley, (1997) è la capacità di sopprimere o ritardare una risposta comportamentale o verbale inappropriata o non adatta al contesto. Questa capacità di controllo comportamentale è essenziale per il funzionamento quotidiano e per la regolazione emotiva. L'inibizione ci permette di concentrarci sulle informazioni rilevanti, di resistere alle distrazioni e di controllare i nostri impulsi emotivi o motori; ci permette di adattare il nostro comportamento alle diverse situazioni sociali e ambientali.
- ▶ **Memoria di lavoro:** viene definita da Mark D'Esposito (2015) come un sistema cognitivo che ha la capacità di mantenere e manipolare le informazioni nella mente per un breve periodo di tempo per svolgere compiti cognitivi complessi. La memoria di lavoro ci permette di ricordare le istruzioni, di seguire una sequenza di passaggi, di integrare diverse fonti di informazione e di risolvere problemi; essa è strettamente correlata ad altre funzioni esecutive come l'attenzione selettiva e la flessibilità cognitiva.
- ▶ **Flessibilità cognitiva:** Adele Diamond (2013) la definisce come la capacità di adattare il nostro pensiero e il nostro comportamento in base ai cambiamenti del contesto o delle regole; ci permette di passare da un compito all'altro, di modificare le nostre strategie, di correggere gli errori e di assumere diverse prospettive.

► A queste tre componenti si aggiungono altre abilità che derivano dalla loro integrazione, come:

- Pianificazione: intesa come capacità di stabilire degli obiettivi, di definire dei sottocompiti, di organizzare le risorse e di monitorare il processo verso il risultato desiderato. La pianificazione ci permette di gestire compiti complessi e a lungo termine, come studiare per un esame o risolvere un problema matematico.
- Monitoraggio: capacità di valutare il proprio comportamento e i propri risultati rispetto all'iniziale obiettivo da raggiungere; ci permette di verificare se stiamo seguendo il piano stabilito, se stiamo commettendo degli errori, se dobbiamo modificare le nostre azioni o se abbiamo raggiunto il nostro obiettivo.
- Autocontrollo: è la capacità di regolare le proprie emozioni, i propri pensieri e i propri comportamenti in modo adeguato al contesto e alle situazioni. L'autocontrollo ci permette di gestire lo stress, la frustrazione, la rabbia, la paura e altre emozioni che possono interferire con il nostro rendimento o con le nostre relazioni.

- ▶ Le funzioni esecutive si sviluppano gradualmente nel corso della vita, grazie alla maturazione cerebrale e alle esperienze ambientali.
- ▶ La corteccia cerebrale prefrontale viene considerata come il substrato anatomico delle FE.

La maturazione di quest'area inizia nei primi mesi di vita ma la piena maturazione è raggiunta solo in età adolescenziale e oltre. Nei primi 6 anni di vita le FE sono guidate verbalmente: ad esempio può capitare di vedere bambini che parlano tra sé e sé mentre compiono un'azione (Vicari et al., 2017).

- ▶ Tra gli autori che hanno sviluppato ricerca su questa tematica, Philip David Zelazo (2008) propone un modello di sviluppo delle funzioni esecutive che prevede tre fasi principali, che rappresentano diversi livelli di complessità:
- ▶ La prima fase, “fase dell’immagine mentale“, si verifica nei primi anni di vita e si basa sulla capacità di formare e mantenere un’immagine mentale di un oggetto o di un evento. In questa fase, i bambini sviluppano la capacità di manipolare le immagini mentali e di utilizzarle per guidare il loro comportamento.
- ▶ La seconda fase, “fase del controllo attivo“, si verifica intorno ai 4-5 anni di età e si basa sulla capacità di controllare attivamente il proprio pensiero e il proprio comportamento; i bambini cominciano a sviluppare la capacità di mantenere l’attenzione, di inibire le risposte inappropriate e di iniziare a pianificare il proprio comportamento.
- ▶ La terza fase, “fase del controllo flessibile“, si verifica intorno ai 7-8 anni di età e si basa sulla capacità di adattare il proprio pensiero e il proprio comportamento in base alle esigenze della situazione e del contesto; viene sviluppata la capacità di cambiare le proprie strategie in base alle nuove informazioni, di considerare diverse prospettive e di risolvere problemi via via più complessi. L’autore ha dimostrato come le funzioni esecutive siano strettamente correlate ad altre abilità cognitive, come il linguaggio e la memoria, e come queste abilità si influenzano reciprocamente durante lo sviluppo.

- ▶ La presenza di un eventuale deficit delle FE è stato indagato non solo nell'ADHD e nel disturbo dello spettro autistico ma anche nelle persone con Disturbo Specifico di Apprendimento (DSA) e, in particolare, con dislessia evolutiva.
- ▶ Il profilo neuropsicologico di bambini e ragazzi con DSA è stato indagato utilizzando compiti di memoria di lavoro, inibizione e shifting, e numerose sono le evidenze che mostrano una compromissione di queste abilità, (Varvara et al., 2014).

- ▶ All'interno dei percorsi di presa in carico, considerare l'impatto delle FE nei profili di apprendimento di ogni singolo bambino/ragazzo, diventa di fondamentale importanza.
- ▶ In un lavoro di revisione sui trattamenti più diffusi ed efficaci nei DSA, Tressoldi e colleghi (2003) evidenziano come un training di tipo neuropsicologico, basato sul potenziamento della WM e dell'attenzione, risulti efficace nel migliorare il livello di lettura nei bambini con DSA.
- ▶ Secondo gli autori, un intervento riabilitativo progettato per coinvolgere non solo le abilità strumentali di apprendimento ma anche le FE potrebbe condurre a risultati di maggiore impatto.
- ▶ Ad esempio l'inibizione di risposte automatiche, la pianificazione, l'utilizzo di processi decisionali, il passaggio rapido da vecchie a nuove strategie, focalizzare l'attenzione su informazioni importanti ignorando le informazioni non utili, sono abilità fondamentali del processo di lettura, implicate nella decodifica, ma soprattutto nei processi cognitivi per la comprensione del testo.

- ▶ Nella presa in carico, stabilite le priorità del percorso, dovranno essere considerate anche le strategie che possono supportare nei ragazzi le fragilità nelle funzioni esecutive, in modo che non possa esserci una ricaduta nell'ambito scolastico e di vita quotidiana.
- ▶ Nella costruzione di un proprio metodo di studio efficace rendere più consapevoli i ragazzi delle proprie caratteristiche potrà permettere loro di conoscere le eventuali fragilità nelle FE e trovare strategie più consapevoli per rafforzarsi nell'affrontare le diverse sfide che la scuola e il mondo del lavoro gli proporranno.
- ▶ Ad esempio sapere che il proprio magazzino di memoria di lavoro verbale è fragile può portarli a sfruttare la via visiva di immagazzinamento dell'informazione, oppure nella comprensione del testo utilizzare tecniche di elaborazione come il priming (lettura della domanda in cui trovo la parola chiave da ricercare nel testo per favorire l'attenzione sull'informazione) ed elaborare delle unità di testo non troppo ampie per non sforzare troppo la memoria di lavoro e rischiare di perdere informazioni importanti per il compito.

- In sintesi, le funzioni esecutive sono fondamentali per il successo nella vita quotidiana e sono particolarmente importanti per le persone con DSA. Ci sono molte strategie che possono aiutare a migliorare queste abilità, e lavorare su di esse (anche a livello metacognitivo) può fare la differenza tra il successo e il fallimento nella scuola e nella vita adulta.

► LA LEGGE 8 OTTOBRE 2010, N. 170 I DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Sono parecchi anni che nella scuola italiana si è progressivamente posto all'attenzione degli educatori il problema dei disturbi specifici di apprendimento che in passato erano stati sempre sottovalutati, quando non addirittura negati, di fronte ad una diffusa tendenza a considerarli frutto della svogliatezza e dello scarso impegno degli alunni interessati.
- Il progredire degli studi scientifici e la forte pressione esercitata dalle famiglie e dalle specifiche associazioni che si erano nel frattempo formate hanno consentito di inquadrare il tema in una luce diversa.
- Si sono moltiplicate le azioni per il contrasto del fenomeno e lo stesso Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha cominciato a farsene carico con iniziative di vario genere fino a riconoscere la necessità di adottare le invocate misure compensative per gli alunni che presentavano difficoltà negli apprendimenti a causa dello specifico problema.

- ▶ I DSA non possono essere considerati come un handicap e pertanto i soggetti con DSA non possono far riferimento alla legge 104.
- ▶ A colmare tale lacuna ha comunque provveduto la legge 8 ottobre 2010, n. 170, entrata in vigore il 2 novembre 2010, che detta norme generali sulla materia e reca disposizioni «in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico».
- ▶ Impropropriamente tale legge viene qualificata come legge nazionale sulla dislessia, termine riduttivo in quanto i disturbi specifici di apprendimento si palesano in una pluralità di forme che possono coesistere o presentarsi separatamente.
- ▶ Trattandosi di una legge quadro, composta di soli nove articoli, è opportuno coglierne i punti salienti precisando che nessuno di questi ha pretese esaustive e che le norme dovranno trovare successivo sviluppo con una serie di atti di cui è prevista l'emanazione.

- ▶ Articolo 1 è quello che riconosce ufficialmente i disturbi specifici di apprendimento nelle varie forme nelle quali gli stessi si manifestano secondo i dati di esperienza: dislessia, disgrafia, disortografia e discalculia. I disturbi specifici di apprendimento non vengono qualificati come disabilità. La norma riconosce che gli stessi possono sussistere anche in presenza di capacità cognitive adeguate e quindi in assenza di patologie neurologiche e di deficit sensoriali, ma possono costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana.
- ▶ Articolo 2 Ai fini della presente legge, si intende per dislessia un disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà nell'imparare a leggere, in particolare nella decifrazione dei segni linguistici, ovvero nella correttezza e nella rapidità della lettura.
- ▶ Articolo 3 Ai fini della presente legge, si intende per disgrafia un disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nella realizzazione grafica.
- ▶ Articolo 4 Ai fini della presente legge, si intende per disortografia un disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nei processi linguistici di transcodifica.
- ▶ Articolo 5 Ai fini della presente legge, si intende per discalculia un disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà negli automatismi del calcolo e dell'elaborazione dei numeri.
- ▶ Articolo 6 La dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia possono sussistere separatamente o insieme.
- ▶ Articolo 7 Nell'interpretazione delle definizioni di cui ai commi da 2 a 5, si tiene conto dell'evoluzione delle conoscenze scientifiche in materia.

- ▶ Primaria è la constatazione che la legge si inquadra nel più generale tema della realizzazione del diritto allo studio e del perseguimento del successo formativo di tutti.
- ▶ Attenzione dunque a rimuovere ostacoli riferibili alla personalità di ciascun alunno quale si presenta in relazione anche ai condizionamenti del contesto scolastico e sociale.
- ▶ Tutto ciò richiede una profonda e reale interazione fra scuola, famiglia e aziende sanitarie proprio a sottolineare l'importanza che il contesto generale di vita ha nella formazione dei giovani.
- ▶ Il legislatore prende altresì atto per la prima volta che nella valutazione degli apprendimenti dei ragazzi affetti da DSA occorre adottare parametri specifici in relazione alla diversa curvatura metodologica che le scuole hanno il dovere di realizzare in relazione alle difficoltà diagnosticate.
- ▶ La diagnosi assume carattere di perno centrale del problema e deve esser posto ogni possibile sforzo per far sì che la stessa sia quanto più possibile precoce.

NORME DSA

- ▶ L'odierna società ormai è caratterizzata da relazioni sociali complesse e bisogni molto specifici ed individuali. Lo Stato, quindi, dovrà così far fronte da un lato al concetto di persona e dall'altro al concetto di integrazione e di raggiungimento degli obiettivi della comunità.
- ▶ Non si può parlare della persona nella sua unicità ed irripetibilità se non calandola nel suo contesto, pertanto, salvaguardare la persona significa salvaguardare anche il suo ambiente.
- ▶ In questo senso, i Disturbi Specifici di Apprendimento, in relazione all'attenzione prestata dalla società verso alcune problematiche, sono emersi all'attenzione della Pubblica Amministrazione nel corso di quest'ultimo decennio.
- ▶ A partire dal 2004 il Ministero dell'Istruzione ha provveduto a fornire indicazioni con proprie circolari ministeriali, tentando di dare strumenti di risposta ai bisogni emersi nella scuola non ancora normati.

- ▶ Il MIUR ha previsto per gli studenti con DSA, non certificati, un percorso personalizzato per il raggiungimento del successo formativo.
- ▶ Importante fu la nota ministeriale n. 4099 del 2004, in cui Il MIUR si è posto il problema di contenere il fenomeno dell'abbandono scolastico da parte degli studenti con disturbi specifici di apprendimento e di fornire indicazioni univoche per la valutazione dei percorsi scolastici, attraverso l'uso di strumenti compensativi e dispensativi appositamente individuati.
- ▶ Tale circolare sottolinea l'importanza dell'uso delle prove oggettive di valutazione con «tempi più distesi», specificando che per misure dispensative non si intende certamente l'omissione delle necessarie prove di valutazione, ma la ricerca di metodologie che possano meglio supportare lo svolgimento delle attività di verifica del ragazzo con DSA, dotato di normali capacità apprenditive.
- ▶ Specifica, inoltre, a tutela della privacy, di non rendere note le modalità di svolgimento delle prove sostenute dagli studenti con DSA.

- ▶ Nel 2010, con la Legge n. 170, per la prima volta, sono state delineate le nuove norme in materia di Disturbi Specifici di Apprendimento in ambito scolastico. Il testo di legge, dopo aver descritto le peculiarità del disturbo che non inficia sulle capacità cognitive di chi ne sia affetto, pone l'attenzione sul fatto che esso possa notevolmente condizionare la qualità di vita impedendo il diritto all'istruzione ed alla formazione.
- ▶ Vengono indicati i «provvedimenti» dispensativi e compensativi per l'adozione di strumenti didattici flessibili durante i corsi di studi anche universitari;
- ▶ Viene previsto l'uso di didattiche personalizzate;
- ▶ Vengono fissati i compiti della scuola che solo dopo aver attivato senza successo le modalità di recupero mirato, dovrà segnalare tempestivamente alle famiglie la presenza di persistenti difficoltà di apprendimento ed applicare interventi idonei per l'individuazione di DSA;
- ▶ Vengono stipulati degli accordi regionali, in cui si collocano i DSA tra le disabilità certificate della legge 104/92 solo quando questi si accompagnino ad altri seri disturbi dell'apprendimento.

A tal fine gli accordi regionali promuovono interventi a favore della persona con DSA volti a garantire le condizioni ottimali affinché le persone possano realizzarsi nella scuola, nel lavoro e nella società.

► L'indennità di frequenza

- E' una prestazione economica, erogata a domanda, finalizzata all'inserimento scolastico e sociale dei minori con disabilità fino al compimento della maggiore età.
- Il beneficio spetta ai cittadini minori di 18 anni, con difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni proprie dell'età, nonché ai minori ipoacusici, che soddisfano i requisiti sanitari e amministrativi previsti dalla legge.

► Durata e importi

- L'indennità viene corrisposta per un massimo di 12 mensilità, a partire dal primo giorno del mese successivo a quello di effettivo inizio della frequenza al corso o al trattamento terapeutico-riabilitativo.
- L'indennità viene corrisposta per tutta la durata della frequenza.
- Per il 2023 l'importo è di 313,91 euro mensili. Il limite di reddito personale annuo è pari a 5.391,88 euro.
- L'accertamento del requisito reddituale, in sede di prima liquidazione, prevede la verifica
 - dei redditi dell'anno in corso dichiarati dall'interessato in via presuntiva.
 - Per gli anni successivi si considerano, per le pensioni, i redditi percepiti nell'anno solare
 - di riferimento, mentre, per le altre tipologie di redditi, gli importi percepiti negli anni precedenti.
- La misura della prestazione, in condizioni particolari di reddito, può essere incrementata
 - di un importo mensile stabilito dalla legge (maggiorazione ex art. 70 legge 388/2000).

► Requisiti

► Il beneficio spetta a chi è in possesso dei seguenti requisiti:

- età minore di 18 anni;
- riconoscimento di difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni proprie della minore età oppure della perdita uditiva superiore a 60 decibel nell'orecchio migliore nelle frequenze 500, 1.000 e 2.000 hertz;
- frequenza di scuole pubbliche o private di ogni ordine e grado (anche asili nido) o di centri di formazione o addestramento professionale pubblici o privati convenzionati, finalizzati al reinserimento sociale dei soggetti, o di centri ambulatoriali, diurni o di tipo semi-residenziale, pubblici o privati convenzionati, specializzati nel trattamento terapeutico, nella riabilitazione e nel recupero di persone portatrici di handicap;
- reddito inferiore alla soglia stabilita annualmente (per il 2023 è pari a 5.391,88 euro);
- cittadinanza italiana;
- per i cittadini stranieri comunitari: iscrizione all'anagrafe del comune di residenza;
- per i cittadini stranieri extracomunitari: permesso di soggiorno di almeno un anno (art. 41 TU immigrazione);
- residenza stabile e abituale sul territorio dello stato.

► Domanda

► Per ottenere la prestazione è necessario che la minorazione sia stata riconosciuta nel verbale rilasciato dalla commissione medico-legale al termine dell'accertamento sanitario.

► L'interessato dovrà:

- recarsi da un medico certificatore e chiedere il rilascio del certificato medico introduttivo e della relativa ricevuta completa del codice univoco;
- inserire il codice nella domanda di accertamento sanitario;
- compilare la sezione relativa ai dati amministrativi necessari per la liquidazione di una eventuale prestazione economica (dati relativi alla frequenza scolastica e quelli necessari per il pagamento);
- inoltrare la domanda attraverso il servizio "Invalidità civile - Procedure per l'accertamento del requisito sanitario (verifiche ordinarie fase ASL-VOA o procedura convenzione invalidità civile CIC)".

- ▶ Tutta la documentazione prodotta resta disponibile nel servizio Cassetta postale online.
- ▶ Entro i sei mesi precedenti il raggiungimento della maggiore età, i minori titolari di indennità di frequenza possono presentare domanda per il riconoscimento delle prestazioni economiche spettanti ai maggiorenni (legge 114 del 2014).
- ▶ Non è obbligatorio presentare il certificato medico.
- ▶ L'INPS procede alla liquidazione in via provvisoria delle prestazioni economiche spettanti al compimento dei 18 anni.
- ▶ La prestazione potrà essere confermata solamente dopo l'esito positivo del successivo accertamento sanitario e della sussistenza dei requisiti socio-economici previsti.

► IL PIANO DIDATTICO PERSONALIZZATO

- Il prepotente affacciarsi dei bisogni educativi speciali nella scuola ha abituato da tempo le istituzioni scolastiche ad affrontare problematiche assai diverse, connesse a soggetti in formazione che presentano particolarità specifiche in ordine agli assi relazionali, cognitivi e funzionali.
- Il coinvolgimento dei docenti in questo senso è stato senz'altro ampio, raccogliendo i numerosi input provenienti dalle scienze dell'educazione e dalle metodologie didattiche legate alla personalizzazione e all'individualizzazione dell'insegnamento.
- La questione attuale, tuttavia, è quella di costruire un «sapere dell'organizzazione» nel suo complesso e, quindi, nei suoi molteplici livelli, che non sia limitato alle competenze individuali e che predisponga interventi a favore degli alunni con DSA in maniera strutturata, coordinata e continuativa.

- ▶ All'interno delle procedure per la presa in carico dell'alunno con DSA, uno strumento per pianificare, e dunque per garantire, gli adeguati interventi metodologici e l'applicazione degli strumenti compensativi e dispensativi può essere individuato nel Piano Didattico Personalizzato, la cui approvazione in sede collegiale e il cui inserimento nel Piano dell'Offerta Formativa assicurerebbe alla famiglia la predisposizione da parte del personale dell'istituzione scolastica dei necessari interventi didattici.
- ▶ È, infatti, opportuno che dal momento in cui la scuola sia in possesso di una diagnosi di Disturbo Specifico dell'Apprendimento vengano avviate iniziative didattiche ed organizzative appropriate, di cui è parte il Piano Didattico Personalizzato.

- ▶ Si tratta, pertanto, di un documento essenziale, in quanto stabilisce le modalità dell'erogazione del servizio didattico, da una parte avvalorandone la significatività, dall'altra dando un senso pedagogico e didattico alle deroghe che, rispetto al normale corso di istruzione, intervengono a favore degli alunni con DSA.
- ▶ Per il momento tale documento non è stato definito a livello nazionale, tuttavia, Piani Didattici Personalizzati sono stati elaborati in ambito territoriale, per esempio regionale, per omogeneizzare gli interventi in questione.
- ▶ Ma, anche singole scuole, nelle facoltà della propria autonomia, hanno predisposto strumenti atti a omogeneizzare gli interventi.

- ▶ Il Piano Didattico Personalizzato dovrebbe arricchirsi di alcuni criteri per individuare «che cosa» osservare e come valutare ciò che si è osservato. In questo senso risulterebbero molto utili le indicazioni fornite dalla diagnosi clinica.
- ▶ Infatti, un primo criterio per valutare la sindrome dislessica è quello della gravità.
- ▶ Per determinarla, è opportuno fare ricorso a due criteri, uno estensivo, l'altro intensivo. Il criterio della gravità ci consente di orientare in via preliminare le iniziative in sede di predisposizione degli interventi.

- ▶ Con il criterio estensivo si intendono il coinvolgimento o l'interessamento di molteplici aree dell'apprendimento e l'eventuale compromissione di aspetti psicologici, emotivi o relazionali.
- ▶ Con il criterio intensivo, si intende, invece, il grado di deficit presente in queste singole aree.

In relazione al criterio estensivo possiamo prendere in considerazione le seguenti aree: scrittura, lettura, competenze matematiche, ma anche capacità cognitiva, disturbi dell'attenzione, disturbi emotivi o la componente motivazionale.

Relativamente al criterio intensivo, è possibile considerarlo come l'entità del deficit in ogni singolo ambito, sulla base del funzionamento delle sue componenti.

- ▶ Per la scrittura, per esempio, possono essere presi in considerazione la qualità del grafismo, il numero e il tipo di errori, la struttura testuale; per la lettura i parametri di rapidità, correttezza, comprensione.
- ▶ Su ognuno di tali ambiti, naturalmente sulla base della descrizione diagnostica dello specialista, è possibile orientare l'osservazione degli insegnanti, che individueranno il livello della prestazione tenendo conto della media delle performance relative alle classi di riferimento.

- ▶ Possiamo individuare così tre livelli di gravità:
- ▶ Un livello con forme lievi di disturbo, il quale, in assenza di deficit cognitivi e di compromissioni della sfera emotiva, riguarda un solo settore degli ambiti che abbiamo considerato (per esempio errori fonologici e/o ortografici oppure scarsa qualità del grafismo nella scrittura; lentezza o mancata correttezza nella lettura, ecc.).
- ▶ Un livello con forme medie di gravità che, in assenza di deficit cognitivo e di profili psicologici problematici, coinvolgeranno più aree (lettura e scrittura), oppure più segmenti di una o più aree (gli errori fonologici nella scrittura e la scorrettezza e lentezza nella lettura).
- ▶ Infine, un livello grave di disturbo il quale, presentandosi anche ritardi cognitivi o disturbi attentivi e psicologici, rientra all'interno di un quadro diagnostico più complesso.

► STRATEGIE METODOLOGICHE E DIDATTICHE

- Con questa espressione intendiamo l'impiego di forme didattiche che facilitino l'apprendimento e semplifichino il compito di lettura senza per altro ridurre sostanzialmente la complessità degli obiettivi e delle conoscenze richieste.
- È il caso per esempio delle mappe concettuali, delle immagini, degli schemi e di altri mediatori didattici.
- Sulla base anche delle informazioni diagnostiche sarà quindi necessario che il Piano Didattico Personalizzato riporti per le singole materie la necessità dell'impiego di mappe concettuali e altri mediatori.
- I mediatori possono dividersi in attivi, iconici, analogici e simbolici.

- ▶ Possono risultare utili le nuove tecnologie, non solo perché consentono di realizzare mappe concettuali agevolmente, ma soprattutto perché le mappe concettuali diventano così facilmente archiviabili e utilizzabili per altri alunni.
- ▶ Nell'ottica di un sapere dell'organizzazione e della non dispersione delle energie impiegate per la realizzazione di appositi strumenti didattici, l'archiviazione e la documentazione risultano essenziali.
- ▶ Esistono, inoltre, archivi di mappe online dove sono depositati tali documenti riguardanti moltissimi contenuti per ogni ordine e grado di scuola. Fra le strategie in questione rientra anche l'impiego dei tempi a disposizione per lo svolgimento dei compiti assegnati.
- ▶ I criteri per definire i tempi di elaborazione delle prove dovranno essere individuati per materia, sulla base delle indicazioni diagnostiche, dell'esperienza diretta e della ridefinizione periodica del Piano Didattico Personalizzato.
- ▶ Alternativamente, è possibile ridurre gli obiettivi di apprendimento richiesti in ogni prova. Va da sé che le prove svolte secondo quanto individuato nel Piano in questione hanno piena validità ai fini della valutazione di fine anno scolastico.
- ▶ In questo stesso ambito rientra la definizione di criteri per la eventuale riduzione dei compiti da assegnare a casa.

▼ **Tabella 1** • Strategie e metodologie didattiche specifiche

Strategie e metodologie didattiche				
	Ambito / Disciplina 1	Ambito / Disciplina 2	Ambito / Disciplina 3	Ambito / Disciplina 4
Mediatori didattici				
Tempi più lunghi				
Diversificazione degli obiettivi				
Quantità di compiti assegnati				

► STRUMENTI DISPENSATIVI

- Le misure dispensative hanno una duplice finalità:
 - In primo luogo sono forme di tutela per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento. Esse infatti dispensano dallo svolgere alcune prestazioni davanti ai compagni di classe, le cui difficoltà costringono gli alunni con DSA a esperienze umilianti, come più volte testimoniato . Il loro profilo riguarda quindi essenzialmente gli aspetti emotivi e affettivi dell'alunno, evitandogli di vivere la scuola come il luogo in cui è costantemente sottoposto a prestazioni che ne mettono in luce le difficoltà.

Non serve soffermarsi in questa sede sulle problematiche ormai note relative alla scarsa autostima degli alunni con DSA; può, tuttavia, essere opportuno rammentare che le misure dispensative consentono di costruire un clima per gli alunni in questione più sereno e sicuro, nel quale possa avvenire un apprendimento più efficace.

- In secondo luogo, gli strumenti in questione dispensano l'alunno con DSA da quelle attività didattiche che implicano prestazioni difficoltose sulle quali poi è espressa una valutazione o che possono essere utili per lo studio.

È il caso, per esempio, della dettatura di testi e degli appunti per lo studio, oppure della copiatura dalla lavagna di testi, problemi, consegne, ecc. (Tabella 2).

▼ **Tabella 2** • Strumenti dispensativi

Strumenti dispensativi				
	Ambito / Disciplina 1	Ambito / Disciplina 2	Ambito / Disciplina 3	Ambito / Disciplina 4
Lettura ad alta voce				
Dettatura di testi				
Dettatura di appunti				
Copiatura (dalla lavagna)				

► STRUMENTI COMPENSATIVI

- Per strumenti compensativi intendiamo l'insieme di strumenti il cui utilizzo sostituisce la difficoltà dell'alunno in una certa prestazione, per esempio la scrittura o la lettura.
- In ambito tecnologico, per esempio, lo strumento compensativo più noto è per esempio la sintesi vocale, che trasforma un compito di lettura in un compito di ascolto.
- Fra gli strumenti compensativi individuiamo anche le tabelle o i formulari, oppure tutor che svolgono per conto dell'alunno con DSA alcune funzioni: prendere appunti, per esempio.
- Si tratta, pertanto, di strumenti diversi rispetto a quelli metodologici e didattici.

- Nella Tabella 3 sono elencati alcuni strumenti compensativi:

▼ **Tabella 3** • Strumenti compensativi

Strumenti compensativi				
	Ambito / Disciplina 1	Ambito / Disciplina 2	Ambito / Disciplina 3	Ambito / Disciplina 4
Sintesi vocale				
Computer con videoscrittura e correttore				
Calcolatrice				
Tabelle o formulari				
Libri digitali				
Dizionari digitali				
Tutor				

- ▶ La predisposizione di tali strumenti implica l'impegno da parte della scuola di fornire tali strumenti, nonché l'impegno da parte dei docenti di fornire all'alunno i documenti in formato elettronico qualora gli strumenti compensativi che utilizza siano di tipo tecnologico.
- ▶ Le modalità di utilizzo degli strumenti in questione necessita di una fase di addestramento da parte dell'alunno e di organizzazione da parte del team dei docenti.
- ▶ Anche in questo caso disporre di archivi e di documentazione facilita la possibilità di offrire agli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento il materiale didattico necessario.

► METODOLOGIE DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

- Le modalità di valutazione saranno coerenti con il processo di istruzione pianificato per gli alunni con DSA e formalizzato nel Piano Didattico Personalizzato.
- In sede di valutazione, infatti, l'alunno con Disturbo Specifico di Apprendimento potrà utilizzare le strategie didattiche, gli strumenti compensativi e dispensativi che utilizza nel corso dell'anno.
- Inoltre, deve essere messo in condizione di svolgere prove in cui la prestazione evidenzii il grado di apprendimento senza che questo sia ostacolato dalle difficoltà derivanti dal disturbo.
- In questo senso, per esempio, si deve ritenere possibile utilizzare solo forme orali o scritte di interrogazione.
- In seconda battuta, risulta opportuno scindere la prestazione nei suoi momenti costitutivi – per esempio la conoscenza del contenuto dalla ricchezza del lessico – al fine di valutare ciò che non è compromesso dal disturbo e di utilizzare le prestazioni coinvolte dai DSA come valutazione formativa, utile per ridefinire gli interventi didattici.

- La Tabella 4 consente di avere un quadro delle modalità di verifica e di valutazione degli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento. Le deroghe previste saranno oggetto di appositi interventi del MIUR, così come disposto dalla legge 170/2010.

▼ **Figura 5 • Metodologie di verifica e valutazione**

Metodologie di verifica e valutazione				
	Ambito / Disciplina 1	Ambito / Disciplina 2	Ambito / Disciplina 3	Ambito / Disciplina 4
Solo prove orali				
Solo prove scritte				
Solo valutazione conoscenze				
Uso di mediatori durante le prove				
Uso di strumenti compensativi durante le prove				
Interrogazioni programmate				

► LE STRATEGIE METACOGNITIVE

- Lo sviluppo di strategie metacognitive risulta di fondamentale importanza per consentire al soggetto con DSA di elaborare consapevolmente metodologie multisensoriali o alternative di apprendimento. Tale capacità si sviluppa con il tempo e un bambino di seconda primaria è già in grado di autovalutare il proprio funzionamento mentale. All'interno del Piano Didattico Personalizzato sarebbe opportuno indicare le strategie utilizzate dall'alunno.
- Le strategie metacognitive sono le modalità con cui un soggetto ha imparato a utilizzare le proprie conoscenze sui processi cognitivi personali.
- Le conoscenze metacognitive generali possono essere di due tipi:
 - a) l'intelligenza è considerata un attributo statico e imm modificabile;
 - b) l'intelligenza si modifica con l'applicazione e l'impegno.

- ▶ L'autorappresentazione del soggetto, la sua percezione come agente in determinati contesti influenza molto la motivazione a seconda che egli si aspetti un esito positivo (perché convinto di autoefficacia positiva) oppure preveda un esito negativo.
- ▶ Questo ci riporta:
 - da una parte, alla necessità di sviluppare quella che è stata definita competenza compensativa, ovvero l'abilità nell'uso degli strumenti compensativi medesimi;
 - dall'altra, all'impiego abile delle strategie metodologiche e didattiche al fine di potenziare la percezione di autoefficacia, e dunque la motivazione, nei soggetti con DSA.

- ▶ Il valore consolidante del successo nell'affrontare i compiti imposti dall'esterno risulta evidente in ordine alla capacità del soggetto medesimo di resistere agli stress e agli affetti negativi che impone l'ambiente.
- ▶ Soggetti con Sé fragili sono maggiormente sottoposti alla difficoltà di autoregolazione emotiva (contrastare gli affetti negativi) che può scivolare verso la dissociazione, ossia quel distaccarsi da una realtà che pare distruggere il soggetto.
- ▶ Alcune testimonianze di soggetti con DSA rilevano che questa può essere l'esperienza emotiva vissuta in classe.
- ▶ Da questo punto di vista, è richiesto all'insegnante un profondo lavoro sulla sicurezza di Sé dell'alunno con DSA, concependo la relazione come un setting in cui «co-costruire» le condizioni di successo, il successivo padroneggiamento della realtà (scolastica) e l'autostima.

- ▶ Nel Disturbo Specifico di Apprendimento, l'intervento metacognitivo non è finalizzato all'incremento o al ripristino di abilità strumentali.
- ▶ In condizioni in cui le abilità strumentali non si sono automatizzate è opportuno compensare le carenze con una maggiore padronanza delle risorse metacognitive.
- ▶ Il bambino dovrà essere consapevole che gli insuccessi dipendono da lui, ma nella misura in cui sono determinati da fattori che lo trascendono (i DSA) e che possono comunque essere compensati anche mediante apposite strategie metacognitive .

- ▶ In conclusione, il Piano Didattico Personalizzato, che costituisce una sorta di patto fra la scuola e la famiglia dell'alunno con DSA, definisce per ambiti o per discipline specifici le strategie didattiche, gli strumenti dispensativi e compensativi e le modalità di valutazione utilizzati per l'alunno in questione.
- ▶ Aggiunge alcune riflessioni in merito allo sviluppo delle sue capacità metacognitive ed emotive.
- ▶ Gli interventi in questione sono pianificati a seguito delle osservazioni cliniche svolte dal logopedista, ma anche delle osservazioni dei genitori e dei docenti i quali, coadiuvati dal Referente per la dislessia, potranno individuare come articolare gli interventi nelle singole discipline.

CONOSCERE E VALORIZZARE LE STRATEGIE COMPENSATIVE INDIVIDUALI NON TECNOLOGICHE

- ▶ Le tecnologie informatiche sono disponibili solo da pochi anni ma i dislessici sono sempre esistiti anche se spesso non sapevano di chiamarsi così. Per loro la vita a scuola non è mai stata facile ma per fortuna in molti (anche se, purtroppo, certamente «pochi» in percentuale) ce l'hanno fatta.
- ▶ Anche allora, il rimedio era sostanzialmente di tipo compensativo. Le tecnologie ovviamente non c'entravano (al massimo, in qualche caso, un registratore a cassette o una calcolatrice) e tutto era basato su strategie, espedienti, atteggiamenti, rimedi... di vario tipo.
- ▶ Sono sistemi che funzionano benissimo ancora oggi e che non ha certo senso abbandonare.

- ▶ Chiamiamo strategie compensative l'insieme di procedimenti, espedienti, stili di lavoro o apprendimento che possono ridurre, se non superare, i limiti della disabilità o del disturbo.
- ▶ A volte possono essere associate a strumenti, nel senso di oggetti concreti, che però risultano in genere secondari rispetto ai processi operativi messi in atto.
- ▶ Alcune strategie sono elaborate autonomamente dall'alunno, spesso per tentativi ed errori, altre possono essere proposte o suggerite dagli adulti. Alcune sono davvero efficaci, altre meno ma a volte possono essere comunque convenienti, anche se indirettamente

► Alcune strategie:

- Integrare o mediare la comunicazione scritta attraverso altri codici, in particolare di tipo grafico-visivo. Ossia usare schemi, grafici, mappe, diagrammi e ogni altra forma di comunicazione di tipo visivo per integrare e, finché è possibile, anche sostituire quella scritta. Vedremo come sia importante sfruttare adeguatamente questa strategia anche nella lettura con la sintesi vocale, soprattutto dei libri di testo scolastici.
- Strumenti, metodi, espedienti per facilitare la memorizzazione e l'organizzazione delle informazioni. La famosa tabella dei mesi, primo degli strumenti compensativi nell'elenco del ministero dell'istruzione, in fondo non è altro che una strategia compensativa di tipo mnemonico che, ci si augura, l'alunno arriverà presto a estendere e utilizzare anche in altri ambiti: più avanti sarà l'elenco delle regioni, dei pianeti, dei composti chimici ecc.
- Potenziare la capacità di ascolto e concentrazione. L'alunno dislessico, che sa bene che a casa farà fatica a studiare, si sforza di seguire la lezione a scuola in modo da ricordare e organizzare le informazioni nel modo più efficace possibile, per aver poi meno bisogno di leggere il libro a casa.
- Rafforzare le relazioni sociali. Quel che non si sa fare da soli, si può fare con l'aiuto degli altri. Le competenze sociali sono fondamentali.

STRATEGIE VS TECNOLOGIE

- ▶ Mentre le strategie compensative si possono sviluppare anche spontaneamente, le tecnologie richiedono sempre l'intervento degli adulti per un efficace percorso di autonomia.
- ▶ Bisogna acquisire una piena padronanza dello strumento computer, anche in termini di velocità d'uso, e solo un addestramento guidato può offrire questo.
- ▶ Pensiamo, per esempio, alla scrittura con la tastiera: se un alunno con disgrafia o disortografia non impara a scrivere correttamente, con dieci dita in modalità dattilografica, non raggiungerà mai una velocità analoga a quella dei compagni con carta e penna e, soprattutto, sarà soggetto a una serie di errori di battuta che si sommeranno a quelli derivanti dal suo disturbo, riducendo quindi, e pesantemente, i vantaggi della compensazione.
- ▶ Le tecnologie sono quindi da usare quando la diagnosi e i bisogni sono stati ben accertati e le condizioni, anche ambientali, sono tali da garantire il successo con ragionevole sicurezza.

La tabella seguente sintetizza le principali differenze operative tra l'approccio alle strategie e quello alle tecnologie compensative.

Strategie compensative	Tecnologie compensative
Vengono spesso acquisite, e anche individuate, autonomamente dagli alunni.	Almeno all'inizio, l'intervento degli adulti è indispensabile.
Raramente hanno controindicazioni. Possono essere più o meno efficaci ma è molto raro che possano essere considerate dannose.	Le tecnologie mal somministrate possono essere seriamente controproducenti: calo di motivazione e autostima, netta diversificazione dalla classe, complicazione operativa, allungamento dei tempi...
Spesso le strategie sono utili a tutti i ragazzi e quindi possono essere proposte a tutta la classe. Non hanno alcuna caratteristica stigmatizzante e vengono accettate molto più facilmente dagli alunni con problemi di vario tipo.	L'uso delle tecnologie usate in funzione compensativa è davvero conveniente solo in presenza di un serio disturbo; per gli altri alunni sarebbero un'inutile complicazione in più. Dei problemi di rifiuto/accettazione sono molto frequenti (possono essere ridotti, se non superati, con un serio supporto pedagogico sia a casa sia, soprattutto, a scuola con i compagni).
Le strategie, almeno quelle di base, non hanno costi e possono essere usate con tutti gli alunni senza problemi. Questo facilita l'accettazione e la condivisione.	Molte tecnologie richiedono prodotti software distribuiti con licenza unica e che non possono pertanto essere usati da tutti i compagni.
Possono essere introdotte o suggerite anche in modo destrutturato o informale, in base ai più svariati stimoli o suggerimenti educativi	È necessario un percorso di formazione e addestramento, almeno in certi momenti più significativi, per acquisire alcune abilità di base e garantire i presupposti per una efficace competenza.

LETTURA CON LA SINTESI VOCALE

- Con la sintesi si legge, non si ascolta. Non è il surrogato di un lettore in carne e ossa ma un altro modo di accedere al testo scritto, distinto sia dalla lettura comunemente intesa, basata sulla decodifica alfabetica, sia dall'ascolto di una voce umana, dal vivo o registrata (audiolibro).

Anche perché, purtroppo, la sintesi legge male.

Quelle di nuova generazione sono molto migliorate e parlano in modo «quasi umano» ma il problema di fondo rimane: la sintesi vocale legge senza capire nulla di quello che sta leggendo.

E quindi può sbagliare pause, intonazioni e a volte anche accenti soprattutto nel caso, fortunatamente raro in italiano, di parole omografe, ossia scritte allo stesso modo ma pronunciate in modo diverso: lèggere al posto di leggére, àmbito anziché ambito, vestìti per vèstiti, àncora per ancòra ecc.

Per un lettore adulto questi errori possono causare fastidio ma raramente mettono a rischio l'effettiva comprensione del testo, ma con un bambino tutto è ovviamente diverso e i loro effetti non vanno mai banalizzati

- ▶ Pur con tutti i suoi difetti, la lettura con la sintesi è una risorsa importantissima perché è l'unico sistema che dà una discreta autonomia di lavoro, consentendo di accedere a una quantità adeguata di documenti senza dipendere dagli altri.
- ▶ La grande forza innovativa del testo digitale è la sua universalità: lo stesso documento può essere usato in modo diverso, a seconda delle esigenze di ciascuno, perché l'adattamento lo fa il singolo utente finale a casa sua, con le proprie attrezzature.
- ▶ Non abbiamo bisogno di un file per dislessici, realizzato apposta per loro: per i libri di testo basta una versione digitale del libro di carta che la casa editrice può realizzare.
- ▶ Senza dubbio valorizzeremo la lettura diretta e il libro registrato per quello che possono dare (fondamentale, per esempio, il ruolo degli audiolibri per la narrativa) ma l'unico metodo in grado di offrire l'accesso autonomo a un numero significativo di documenti, almeno potenzialmente a tutti i documenti, è la compensazione delle difficoltà di decodifica attraverso la sintesi vocale.

- Possiamo fare molto per superare questi limiti, o almeno per ridurre le conseguenze, se sfruttiamo adeguatamente anche la componente visiva della pagina, e soprattutto il supporto dell'iconografia e quello delle informazioni tipografiche di struttura.

Questo vale soprattutto per i nostri libri di testo che sono ricchissimi di informazioni di questo tipo: variazioni tipografiche che integrano il contenuto testuale con informazioni sul ruolo, gerarchico-comunicativo, delle varie parti e che sono pienamente accessibili al dislessico. Parliamo di titoli, sottotitoli, riquadri, didascalie, schemi, tabelle, approfondimenti...

- Ma, per poter veramente sfruttare queste informazioni dobbiamo rispettare due condizioni:
- 1°: è che il documento digitale effettivamente le conservi e questo oggi è possibile con i libri in formato PDF forniti dagli editori, che consentono di vedere a video una pagina assolutamente identica a quella del testo cartaceo.
- 2°: è che il lettore deve mantenere il segno per saper qual è la parola che in quel momento viene letta, in modo da poterla contestualizzare nella pagina e comprendere quindi il significato delle informazioni visive per integrarle correttamente al testo letto dalla sintesi.

Per aiutare il lettore a mantenere il segno mentre ascolta un brano con la sintesi abbiamo oggi due sistemi:

- l'accorgimento più comodo ed efficace è indubbiamente l'evidenziazione della parola letta che, in genere, cambia di colore o viene sottolineata e questo sistema oggi comincia, finalmente, a essere disponibile con diversi programmi³ anche nella lettura dei PDF;
- un sistema alternativo consiste nel selezionare con il mouse una piccola porzione della pagina e poi attivare la sintesi su quel brano. Anche se non viene evidenziata la parola pronunciata, il rapporto tra la voce e il testo è comunque garantito perché il lettore sceglie di volta in volta ciò che vuole ascoltare.

Il limite di questo sistema è dato piuttosto dalla sua scarsa comodità, soprattutto in caso di lunghe consultazioni: il lettore è costretto ripetutamente a selezionare piccole porzioni di pagina e ad avviare la sintesi.

Può selezionare brani più lunghi, anche pagine intere, ma in questo caso è molto più difficile mantenere il segno.

- ▶ Con il tempo, aumentando la competenza, il lettore riesce sempre più a integrare l'informazione che giunge attraverso il canale uditivo con quella della vista: il ruolo della sintesi si riduce a un semplice supporto per la decodifica meccanica del testo scritto, ma nell'elaborazione semantica e cognitiva che porta alla comprensione sono determinanti anche le informazioni di contesto fornite dalla formattazione grafica e dalla collocazione nella pagina delle parole che vengono pronunciate.
- ▶ La lettura con la sintesi diventa un'operazione attiva: il lettore comanda il flusso delle parole in base alle sue esigenze di comprensione.
- ▶ Sa fermarsi quando è necessario, rallentare quando il testo è più complesso, accelerare quando è meno significativo, tornare sui propri passi per verifiche o riscontri ecc.
- ▶ Diventa veramente «lettura», non «ascolto».

L'importanza della comunicazione scuola-famiglia in presenza di diagnosi di DSA o di presenza di BES : responsabilità e collaborazione.

- ▶ L'identificazione dei DSA richiede una collaborazione tra diverse parti per garantire che lo studente possa accettare serenamente la diagnosi.
- ▶ Una comunicazione efficace tra il clinico e la famiglia è fondamentale, così come lo è il rapporto che si sviluppa tra scuola e famiglia. Questi sono, infatti, i due ambienti in cui il bambino o l'adolescente si troverà a vivere quotidianamente.
- ▶ L'efficacia della comunicazione scuola-famiglia è sempre fondamentale, ma nel caso della presenza di un DSA nel bambino o nell'adolescente, lo è ancora di più.
- ▶ Questa comunicazione è cruciale nel processo di riconoscimento del disturbo, dove entrambi gli attori devono collaborare nel riconoscere i segni precoci del DSA e BES attivarsi per approfondirne le caratteristiche, ma anche dopo nella definizione del percorso didattico personalizzato.

- ▶ In questo contesto, possono essere i genitori che per primi decidono di consultare l'insegnante per avere delle conferme sulle difficoltà del figlio e, di conseguenza, sulla necessità di fare una valutazione clinica.
- ▶ Oppure, spesso, sono i docenti che, notando delle difficoltà nel percorso scolastico dello studente, consigliano alle famiglie di fare degli accertamenti.
- ▶ Dopo aver effettuato una visita e diagnosticato la presenza del DSA, la comunicazione diretta tra i clinici e la scuola può essere talvolta di difficile gestione.
- ▶ Il genitore decide se trasmettere la valutazione scritta del clinico ai docenti.
- ▶ A fronte della valutazione, anche in assenza di diagnosi, i docenti discutono con la famiglia dell'opportunità, di definire un piano didattico personalizzato (PDP); il processo coinvolge tutti i docenti del consiglio di classe,.
- ▶ Tale piano delinea quali siano le misure compensative e dispensative per lo studente, indica in modo dettagliato le strategie da adottare e i metodi di verifica e monitoraggio degli apprendimenti.

- ▶ Una situazione delicata si può presentare qualora si presentassero delle barriere linguistiche o culturali che rendono la comunicazione più difficoltosa.
- ▶ In questi casi, occorre richiedere l'ausilio di mediatori culturali che attraverso i servizi sociali facciano in modo che si possa realizzare la comunicazione efficace tra l'ambito domestico e quello scolastico.
- ▶ La comunicazione scuola-famiglia è sempre fondamentale perché la costruzione di un dialogo e la regolarità degli incontri può abbassare le preoccupazioni, le ansie e i risentimenti che spesso si creano in assenza di dialogo e collaborazione.
- ▶ Ciò darà modo al bambino di lavorare al meglio sul suo apprendimento perché percepisce l'ambiente circostante come favorevole e pronto a rispondere alle sue necessità e bisogni: si è constatato infatti che le emozioni positive che caratterizzano le relazioni fra adulti a scuola possono avere impatto positivo anche sul suo percorso formativo del bambino.

- ▶ Indubbiamente la rete di comunicazione tra scuola e famiglia è migliorata negli anni grazie anche alla maggiore conoscenza e consapevolezza riguardo alle caratteristiche dei DSA.
- ▶ Nonostante ciò, c'è ancora molto da lavorare. Spesso le due parti si trovano ad affrontare delle incomprensioni derivanti dal carico di impegni che entrambe presentano.
- ▶ Sia scuola che famiglia soffrono di una mancanza di tempo e di “spazio mentale” per dedicarsi alla cura del loro rapporto.
- ▶ Questa difficoltà, inoltre, si accentua con l'avanzare dell'età dello studente: rispetto all'età adolescenziale è sicuramente necessario migliorare la rete di comunicazione in modo ancor più significativo.
- ▶ Questa può essere migliorata attraverso un mediatore come il clinico che aiuti nell'instaurazione del rapporto.
- ▶ Il clinico è una delle figure più importanti: è lui che valuta e diagnostica il DSA, è quindi possibile che si presenti la necessità di intervenire in un dialogo con la scuola.
- ▶ Ogni istituto, ha un referente per i DSA informato su tutti gli aspetti dei disturbi e che si fa garante dei diritti del ragazzo.
- ▶ È quest'ultimo che si occupa della comunicazione tra docenti e famiglia nel caso che il rapporto non nasca spontaneamente.

La Presa In Carico.

- ▶ Il primo colloquio in ambito clinico:
- ▶ Sono i genitori che chiedono una consulenza psicologica per il figlio, molto spesso dopo aver vissuto intensamente e con tanti dubbi momenti precedenti la decisione di fissare l'appuntamento.
- ▶ L'atteggiamento dei genitori durante il primo colloquio dipende molto da come è nata e da come è stata vissuta la decisione di richiedere una consulenza, se è il risultato di una segnalazione da parte degli insegnanti o dell'osservazione che loro stessi hanno fatto delle difficoltà del figlio: spesso infatti la richiesta di valutazione è un bisogno che ha maturato il genitore per capire o gestire alcune fatiche legate all'apprendimento o al comportamento del figlio; talvolta è il risultato di osservazioni condivise tra genitori e insegnanti; in altri casi viene vissuta come una prescrizione da parte della scuola

- ▶ Quello che è importante sottolineare è che, indipendentemente da chi o che cosa ha stimolato la richiesta di valutazione, sono i genitori i diretti responsabili della consulenza che stanno chiedendo per il figlio, e il clinico deve partire dalle loro conoscenze e motivazioni.
- ▶ Compito del clinico durante il primo colloquio è ascoltare il punto di vista dei genitori rispetto al problema e capire le aspettative che hanno in merito alla consultazione.
- ▶ Dovrebbe aiutare i genitori ad acquisire consapevolezza dei motivi che li hanno portati a chiedere un approfondimento, spiegando loro in che cosa consiste la valutazione, quali sono gli aspetti che verranno indagati e soprattutto quali informazioni utili potranno ricavare.

- ▶ Spesso i genitori sono preoccupati di non saper giustificare al bambino i motivi della valutazione.
- ▶ È importante porsi in modo trasparente con il bambino e stimolare un suo ruolo attivo, individuando insieme ai genitori cosa è opportuno spiegargli: nella maggior parte dei casi è utile non enfatizzare l'idea del disturbo («Ti porto per vedere se hai la dislessia/ADHD oppure no»),. per evitare inutili patologizzazioni, ma sottolineare che questa richiesta di consulenza è un aiuto che serve ai genitori e agli insegnanti per capire come poterlo aiutare meglio ad affrontare le sue difficoltà scolastiche.

- ▶ Naturalmente durante il primo colloquio è necessario raccogliere informazioni rispetto alla storia di sviluppo e scolastica del bambino, consegnando alcuni questionari di valutazione del comportamento (come ad esempio il Child Behavior Checklist di Achenbach, 2001) che consentono di raccogliere le percezioni dei genitori e degli insegnanti rispetto al bambino e alle sue difficoltà.
- ▶ Non tutti i genitori sono disponibili fin da subito a coinvolgere la scuola nella fase diagnostica e in questo caso occorre rispettare i loro tempi, evidenziando tuttavia l'importanza di raccogliere anche il punto di vista dei docenti sia nella fase di valutazione che nell'impostazione di un eventuale percorso terapeutico.
- ▶ Al termine del colloquio, il clinico solitamente ha generato alcune ipotesi sul tipo di problema e su come viene vissuto, ipotesi che deve verificare durante gli incontri successivi con il bambino per poter giungere a un inquadramento della situazione.

La valutazione diagnostica

- La valutazione rappresenta il percorso di conoscenza del bambino e l'approfondimento delle sue difficoltà (e potenzialità) attraverso alcune sedute (generalmente 4 o 5) che prevedono in parte il colloquio e in parte la somministrazione di test cognitivi, neuropsicologici e di apprendimento scolastico.

Durante la valutazione viene sollecitata la partecipazione attiva del bambino e il racconto del suo punto di vista, per capire come si rappresenta e vive le sue difficoltà.

La valutazione ha i seguenti obiettivi:

- ottenere una descrizione del funzionamento cognitivo e psicologico del bambino e individuare le aree problematiche;
- individuare i fattori causali e/o di mantenimento del problema;
- valutare l'impatto che il problema ha a livello familiare e scolastico;
- condividere la lettura del problema con il bambino, i genitori e gli insegnanti;
- predisporre, se necessario, un piano terapeutico.

► Gli obiettivi di un intervento integrato:

1. favorire un miglioramento nel benessere del bambino (inteso come qualità di vita): questo obiettivo può essere raggiunto migliorando le competenze neuropsicologiche e metacognitive legate agli apprendimenti scolastici e attraverso l'acquisizione di una maggior consapevolezza cognitiva ed emotiva da parte del bambino, dei genitori e degli insegnanti;

2. far acquisire al sistema familiare e scolastico una sufficiente autonomia per riuscire a gestire le difficoltà del bambino e per evitare che questi debba essere sottoposto a interminabili terapie.

- In base all'età del bambino bisognerà stabilire quali sono i punti di forza e le difficoltà su cui concentrarsi maggiormente, e quali sono le strategie più opportune da suggerire alla famiglia e alla scuola.
- Non necessariamente gli accorgimenti adottati durante il primo periodo possono essere utili anche in seguito, perché i bisogni del bambino cambiano con la crescita e la strategia può essere modificata.

- ▶ Con un bambino con dislessia nei primi anni della scuola primaria l'investimento maggiore sarà sull'allenare il più possibile i meccanismi di lettura; nelle classi successive ci si concentrerà di più sul lavoro con gli insegnanti per mettere in atto gli strumenti compensativi e dispensativi; contemporaneamente sarà opportuno fornire ai genitori il necessario supporto per comprendere la situazione, le potenzialità e i limiti del loro figlio, e per discutere come affrontare lo svolgimento dei compiti a casa.
- ▶ Nel caso di un bambino con disturbo dell'attenzione, nei primi anni della scuola primaria sarà importante lavorare con insegnanti e genitori sull'impostazione e sul mantenimento delle regole sociali; in questo periodo evolutivo il bambino sarà invece coinvolto per condividere degli obiettivi comportamentali.
- ▶ Nelle classi successive il ruolo del bambino diventa più attivo perché può svolgere delle attività specifiche che riguardano l'attenzione e le funzioni esecutive, mentre il ruolo di insegnanti e genitori rimane importante ma riguarda altri aspetti (aspetti relazionali ed emotivi con il bambino).
- ▶ Nel periodo delle scuole secondarie l'intervento con il ragazzo riguarderà ancora gli aspetti organizzativi della quotidianità, oltre a quelli emotivi e relazionali, mentre il lavoro con insegnanti e genitori si concentrerà sugli aspetti relativi alla comunicazione.

Benessere del bambino

- ▶ L'obiettivo principale di un intervento psicologico in età evolutiva è aumentare il benessere del bambino e delle persone che rappresentano il suo contesto relazionale.
- ▶ Per «benessere» intendiamo la possibilità per il bambino di «stare bene» negli ambienti in cui è inserito (in primo luogo la famiglia e la scuola) esprimendo al meglio le sue potenzialità, in connessione con la fase di crescita che sta attraversando.

I fattori che possono contribuire a migliorare il suo benessere sono:

- ▶ la conoscenza del disturbo;
- ▶ la conoscenza delle proprie caratteristiche cognitive ed emotive;
- ▶ l'utilizzo di alcune strategie che gli permettono di affrontare il problema.

E' altrettanto fondamentale la misura in cui le persone significative che lo circondano (genitori e insegnanti) capiscano e accettino la difficoltà del bambino, cercando di gestirla in modo strategico e condiviso.

I disturbi dello sviluppo di cui ci occupiamo (DSA e ADHD) hanno quasi sempre dei risvolti negativi nel contesto scolastico, per cui è fondamentale che il benessere del bambino venga perseguito soprattutto in questo ambito.

► L'intervento sarà in parte orientato all'acquisizione di migliori competenze strumentali e in parte dedicato a indagare e modificare le rappresentazioni che il bambino ha sviluppato rispetto:

1. all'immagine di sé come studente;
2. alla percezione della scuola (ad esempio come ambiente ostile/accogliente);
3. alle attribuzioni e alle emozioni in corrispondenza delle situazioni in cui sperimenta un successo o fallimento;
4. alle relazioni con i compagni, gli insegnanti e i genitori.

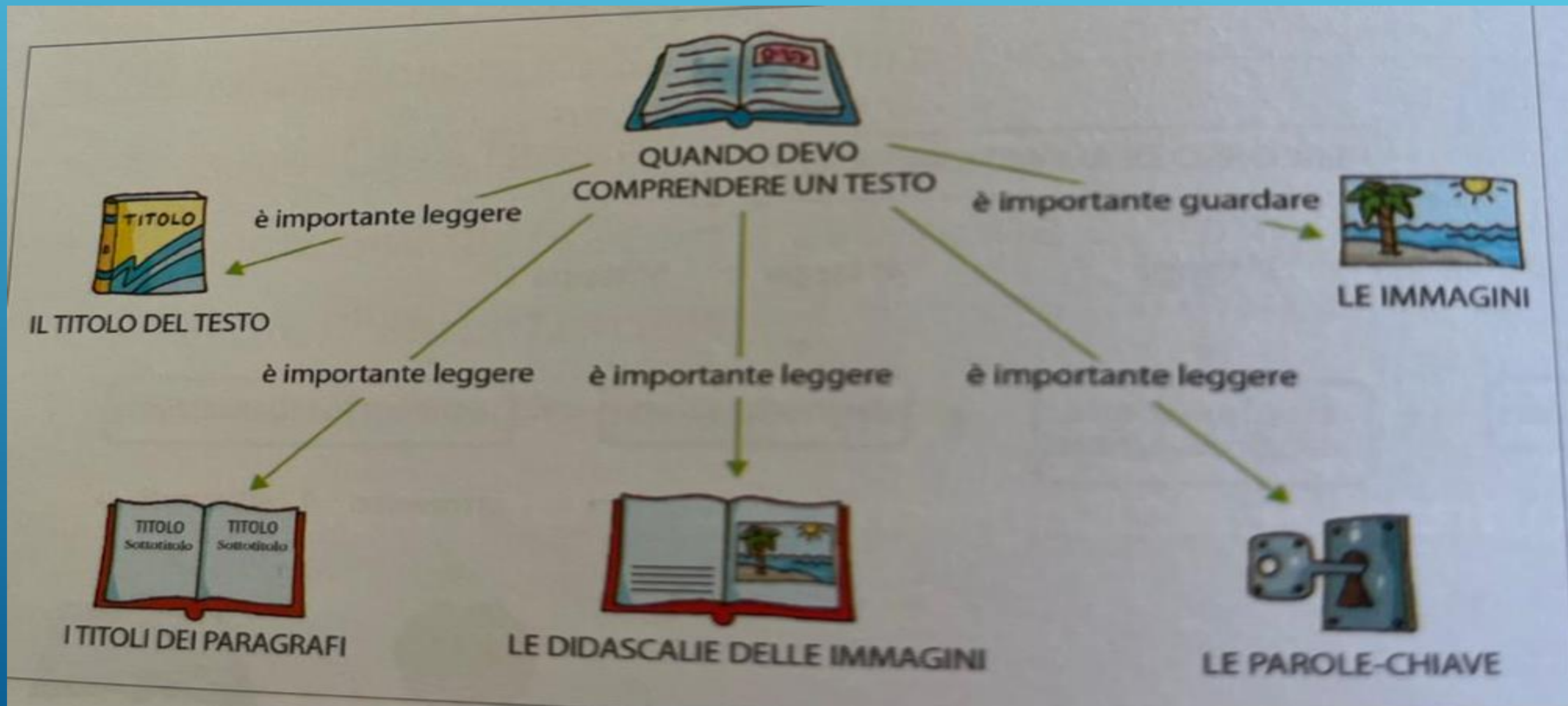
LA COMPRENSIONE DEL TESTO.

► Accesso alle informazioni:

questo primo momento può comportare: difficoltà di decodifica (insita nella natura del disturbo), qualora si tratti di testo scritto, difficoltà nel trattenere le informazioni nella memoria a breve termine e deficit nella memoria di lavoro, qualora si tratti di spiegazione orale.

- In questi casi, per affrontare le difficoltà specifiche, viene proposta una diversa modalità di accesso alle informazioni: una modalità adeguata per i bambini con dsa sfrutta prevalentemente il canale orale, quindi la “lettura con le orecchie” per affrontare il testo scritto.
- Per far fronte all'eventuale deficit di memoria a breve termine, soprattutto di tipo verbale, si propone l'utilizzo degli indici testuali.

- ▶ Immagini, titolo, sottotitoli, parole evidenziate etc. possono essere sfruttati per fare ipotesi sul contenuto del testo scritto, per attivare le conoscenze pregresse sull'argomento, per supportare gli appunti, per supportare il ripasso, per creare mappe concettuali e schemi.



Comprensione:

- ▶ L'accesso alle informazioni è soltanto un passaggio obbligato per raggiungere il vero obiettivo della lettura, ossia la comprensione.
- ▶ Comprendere non rappresenta una difficoltà distintiva di bambini e ragazzi con DSA, anche se possono esserci problemi specifici legati alla comprensione o problemi linguistici pregressi.
- ▶ In ogni caso, comprendere è un compito impegnativo e complesso che costa fatica a tutti gli allievi, così può gravare maggiormente su coloro che investono più energie nei processi di decodifica o di controllo attentivo.

- ▶ Una delle soluzioni che spesso viene adottata per agevolare la comprensione del testo è la sua semplificazione.
- ▶ Tale metodo consiste nell'intervento da parte dell'adulto di riassumere, tagliare e mettere in evidenza i concetti principali per evitare la lettura al bambino.
- ▶ Sebbene abbia sicuramente dei vantaggi nell'immediato (risparmio di tempo da parte dello studente), può non favorire un processo verso l'autonomia, poiché la rielaborazione è dell'adulto.

- ▶ Le strategie impiegate devono rispettare il principio dell'economia delle risorse, tipico di ogni approccio strategico valido, e rendere più immediato il compito, risultando vantaggiose non solo per chi presenta delle difficoltà ma per tutti gli allievi.
- ▶ Gli indici testuali, come abbiamo visto, sono in grado di dare informazioni sul contenuto prima ancora di leggere il testo.
- ▶ Per esempio, il titolo di un brano può essere inteso come «organizzatore avanzato delle conoscenze» (Mazzoni, 2001), avendo un ruolo cruciale nella comprensione del testo.

- ▶ Per evidenziare tale ruolo, riportiamo un esperimento di Bransford e Johnson (1972), in cui viene richiesto di leggere un brano e capire di cosa parla:
- ▶ *«La procedura in realtà è semplice. Prima di tutto occorre separare le cose in gruppi. Talvolta un mucchio solo è sufficiente a seconda di quanto ce n'è da fare. Se dovete andare in un altro posto e non avete la possibilità di farlo a casa, allora questo è il secondo punto da esaminare. Altrimenti è tutto a posto. È meglio fare pochi oggetti alla volta che tutti insieme. Anche se lì per lì questo non sembra importante, tuttavia di solito nascono complicazioni se si esagera. Errori possono costare soldi. All'inizio sembra complicato, ma poi col tempo diventa parte della vita quotidiana di una persona».*
- ▶ Secondo voi di cosa si parla?

- ▶ Questo breve brano risulta di difficile comprensione e recupero finché non se ne conosce il titolo, "Informazioni su come lavare i panni in lavatrice", che ci dà la possibilità di inquadrare l'argomento e preattivare le conoscenze sul tema.
- ▶ Gli indici testuali, quindi, non solo ci consentono di accedere più velocemente ai contenuti e creano un contesto di riferimento capace di attribuire significato al testo, ma, ancora prima, permettono di fare previsioni sul contenuto e di attivare le conoscenze pregresse sull'argomento aiutando la comprensione del testo.
- ▶ Dopo aver inquadrato l'argomento, attraverso gli indici testuali e gli organizzatori anticipati, allora è opportuno leggere il testo utilizzando la sintesi vocale.

► A seconda dell'obiettivo e della tipologia di testo (narrativo, eventualmente seguito da domande di comprensione, informativo, ecc.), esistono alcune strategie per favorire la comprensione, in particolare per chi ha difficoltà, quali:

- la segmentazione del testo e la suddivisione in paragrafi tramite una linea vuota;
- il priming, ossia la lettura prima delle domande e poi del testo, così da poter focalizzare l'attenzione sulle parti di interesse e quindi orientare la lettura al ritrovamento delle risposte;
- l'individuazione delle parole-chiave nella domanda e la ricerca delle stesse nel testo. Questo è ancora più semplice da attuare attraverso l'utilizzo di software con la funzione dell'evidenziatore e del "trova", o in un pdf con la funzione "trova";
- l'evidenziazione delle parti salienti del testo o dei concetti chiave.

Rielaborazione e selezione delle informazioni:

- ▶ Questa fase dell'apprendimento viene qui presentata come una tappa a sé stante, ma in realtà approfondisce e completa la comprensione, nonché agevola e prepara alla memorizzazione.
- ▶ È importante tenere presente che è diverso capire da ricordare (Lovett e Pillow, 1995; Carlisle, 1999): comprendere i contenuti non significa necessariamente riuscire a recuperarli quando servono, per esempio durante le verifiche (Cornoldi, Tressoldi, Tretti e Vio, 2010).
- ▶ Soprattutto per i bambini e i ragazzi dislessici risulta difficile procedere in sequenza, quindi è particolarmente ostico l'approccio ai libri che un'informazione dopo l'altra (un capitolo dopo l'altro), talvolta senza una visione globale, che sfugge anche a causa della limitata capacità della memoria di lavoro (Stella, 2004).
- ▶ È pertanto utile riorganizzare il materiale secondo una modalità immediatamente visualizzabile, come una mappa, in cui sono evidenti i collegamenti fra le parti, o, in generale, ricorrere alla rappresentazione dei contenuti attraverso immagini, schemi, vignette, cartoni animati, etc. Tali elementi assolvono funzioni legate all'attrazione, alla stimolazione della curiosità e dell'interesse.

- ▶ Nel percorso di studio, la tappa della rielaborazione può esprimersi nel passaggio diretto dagli indici alla mappa: dal testo vengono estrapolate le informazioni visivamente in evidenza e collegate fra loro in una visione d'insieme non più sequenziale.
- ▶ Osservate l'esempio riportato di seguito.
- ▶ Il testo della pagina è tratto da un libro digitale di geografia, nell'insieme è molto scritto e le informazioni, per quanto in evidenza, non si differenziano fra loro e sono in sequenza.
- ▶ Se trasformate in mappa, le informazioni assumono una dimensione globale in cui sono chiari i rapporti fra le parti e, grazie all'associazione alle immagini, diventano immediatamente distinguibili e accessibili.

Modalità sequenziale

IRLANDA

Popolazione e città, economia e società

Popolazione
3 828 000 ab.

Densità
54 ab./km²

Lingua
inglese, irlandese (ufficiale)

Capitale
Dublino

Popolazione attiva
42%

Occupati nei diversi settori



In cerca di occupazione
4,3%

Moneta
Euro

Governo
Repubblica parlamentare

L'Irlanda è uno dei paesi meno popolati d'Europa (54 ab./km²). La scarsa densità di abitanti è dovuta alle costanti emigrazioni che, nel solo periodo compreso tra il 1840 e il 1900, hanno portato la popolazione da 6 milioni e mezzo a 3 milioni. Oggi il parziale miglioramento delle condizioni economiche e la raggiunta indipendenza dal Regno Unito hanno attenuato il flusso migratorio (1). La distribuzione della popolazione appare uniforme su tutto il territorio: i centri urbani, di dimensioni modeste, accolgono solo il 59% del totale.

● La **lingua** nazionale è l'irlandese, ma la maggioranza della popolazione è di lingua inglese.

● La **religione** più diffusa è quella cattolica, praticata dal 91,5% degli irlandesi.

● Le città principali si trovano sulla costa orientale del paese, più industrializzata. La capitale, **DUBLINO** (480 996 ab.), è il centro economico, commerciale e culturale dell'Irlanda, oltre a raggruppare, con il suo agglomerato (921 000 ab.), un quarto della popolazione. Tra i monumenti importanti ci sono la *cattedrale di San Patrizio* (2) e l'università (il *Trinity College*). Di notevole interesse culturale sono l'*Irish Academy* e la *National Gallery*. Unica altra città a superare i 100 000 abitanti è **Cork** (127 187 ab.), porto attivo e centro di industrie alimentari e conserviere. Città importanti per il commercio sono inoltre **Limerick** (75 729 ab.) e **Galway** (57 363 ab.).

L'economia del paese è ancora prevalentemente agricola, nonostante i recenti tentativi di sviluppo verso un'economia industriale.

● L'**agricoltura** è scarsamente produttiva, sia per la ridotta superficie coltivabile (19% del totale) sia per la suddivi-

sione in piccole proprietà terriere. I prodotti principali sono **cereali** (orzo, avena e frumento), **patate**, **barbabietole da zucchero** e **ortaggi**, destinati soprattutto al consumo interno.

● Importante è l'**allevamento** dei bovini, di cui l'Irlanda è tra i maggiori produttori europei, favorito dai terreni destinati a pascolo (43,7%). Di rilievo è anche l'allevamento di **ovini**, **suini** e **cavalli**, da corsa e da tiro.

● Di minore importanza è la **pesca**, scarsamente praticata per mancanza di mezzi e addetti, e rivolta alla richiesta interna.

● Modeste sono le risorse minerarie del **sottosuolo**, che si limitano ad alcuni giacimenti di **zinc**. Molto diffusi sono invece i giacimenti di **torba**. La recente scoperta di **metano**, sostenuta dai finanziamenti dell'Unione Europea, offre prospettive per lo sviluppo industriale.

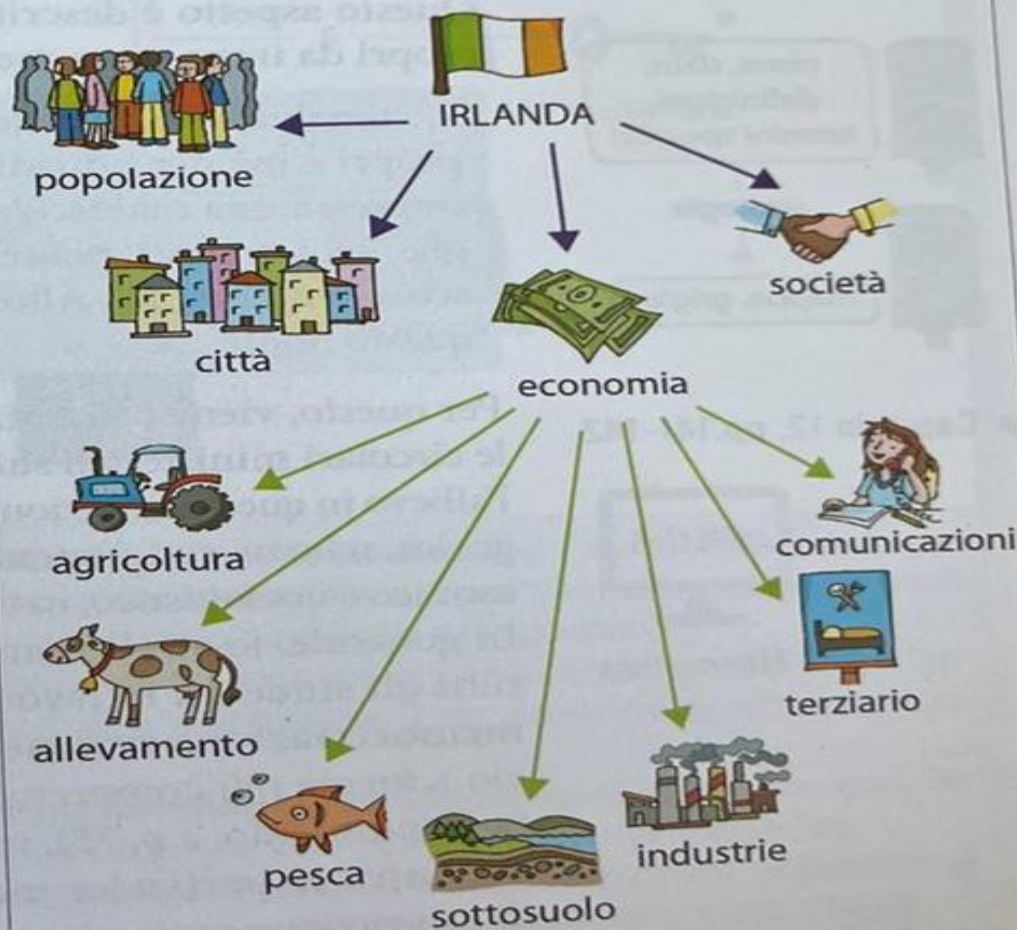
● Le **industrie** più tradizionali sono quella **tessile** e quella **alimentare** (birra (3), whisky e zucchero). Negli ultimi decenni i capitali stranieri hanno permesso la nascita di industrie **elettroniche** e **farmaceutiche**. In sviluppo è anche la produzione di **tabacco** e dei **concimi**.

● Nel settore **terziario**, un notevole impulso è stato dato dal **turismo** (anche nella forma dell'**agriturismo**), favorito dai paesaggi naturali e dai monumenti. Attivo è inoltre il **commercio**, soprattutto con i vicini paesi europei.

● Le **comunicazioni** ferroviarie e stradali, potenziate negli ultimi anni, sono discrete, così come le **vie navigabili**. Più sviluppati sono i **traffici marittimi**, sia di merci sia di passeggeri. Sufficienti sono i **collegamenti aerei**: l'aeroporto principale è quello di Dublino.

Modalità globale

ESEMPIO



La Memorizzazione:

- ▶ L'allievo con DSA presenta difficoltà di memoria a breve termine, nonché nel naming (denominazione rapida delle informazioni verbali, Stella, 2004) e nel memorizzare nomi, termini specifici, definizioni e date o tutto ciò che comporti un automatismo.
- ▶ Per questo, viene consentito (Nota MIUR 4099/A e successive, Legge 170/2010 e le circolari ministeriali sui BES) l'uso di strumenti compensativi che supportino l'allievo in queste situazioni: tabelle di grammatica, tavole delle formule, tavola pitagorica, schemi, ecc., e spesso anche l'esonero da richieste di studio puramente mnemonico e nozionistico, in favore della comprensione e rielaborazione dei contenuti.
- ▶ **In generale**, lo studio mnemonico e nozionistico dovrebbe essere ridotto per tutti gli studenti, in favore di tecniche di memorizzazione più strategiche.

- ▶ La memorizzazione avviene attraverso la rielaborazione dei contenuti, l'ancoraggio a forme più comprensibili e impiegando diverse strategie ma è necessario consentire l'ausilio di strumenti compensativi, in particolar modo le mappe, che sono di supporto anche nella fase di esposizione orale e/o produzione scritta.
- ▶ Non esistono regole rigide per sviluppare le mappe, anzi è fondamentale ricordarsi di rispettare le personalizzazioni.
- ▶ Può essere, però, molto utile sollecitare delle riflessioni che accompagnino l'allievo a comprendere cosa può essergli di maggiore aiuto.



Nella mappa non sono presenti immagini ed è difficile a colpo d'occhio recuperare le informazioni, inoltre i nodi non si differenziano fra loro e non agevolano la memoria visiva. Può essere una bozza di mappa da personalizzare e arricchire.



Questa mappa presenta la stessa struttura della precedente, ma è arricchita da immagini e colori che consentono immediatamente di recuperare le informazioni contenute nei vari nodi, agevolando la memoria visiva.

Recupero dei Contenuti:

- ▶ L'ultima tappa prevista è rappresentata dal recupero delle informazioni, non solo come operazione di controllo e verifica (Mazzoni, 2001), ma perché, in fondo, non si può dire che un individuo abbia appreso una certa informazione se poi non è in grado di recuperarla quando ne ha bisogno.
- ▶ La ripetizione viene qui vista come atto conclusivo di un processo e non come modalità per apprendere informazioni in maniera meccanica e, di conseguenza, transitoria (reiterazione meccanica).
- ▶ Il controllo non deve essere necessariamente effettuato da altri (più frequentemente dagli insegnanti), ma può essere svolto anche direttamente dall'allievo stesso per verificare la propria conoscenza.
- ▶ Tipicamente la verifica della propria preparazione avviene attraverso la ripetizione.

- ▶ Ripetere non è solo un allenamento a esprimersi in modo adeguato, finalizzato alle interrogazioni orali, ma funge da consolidamento delle conoscenze apprese.
- ▶ I diversi studi sul funzionamento della memoria evidenziano come un tipo di reiterazione integrativa (che lega i nuovi contenuti con le conoscenze pregresse) favorisca il ricordo dell'informazione rispetto alla reiterazione meccanica, in cui i contenuti appresi tendono a svanire con il tempo.
- ▶ Al fine di consentire tale verifica in autonomia, si suggerisce l'uso del registratore: la possibilità di registrarsi durante l'argomentazione del discorso a partire dalla mappa e il riascolto può aiutare ad acquisire consapevolezza circa la propria preparazione e stimolare l'autocorrezione.
- ▶ Inoltre, fondamentale è ricordare che se la strutturazione del discorso rappresenta una difficoltà per l'allievo, significa che la mappa di riferimento non è sufficientemente funzionale all'obiettivo: dovrà quindi essere modificata e arricchita per renderla utile.
- ▶ I dislessici, infatti, si dice che generino i pensieri in una modalità caratteristica, ossia che ragionino “per immagini”. Devono, quindi, effettuare una specie di traduzione dal pensiero per immagini al pensiero mediato dal linguaggio.

IL LINGUAGGIO

- ▶ L'emergere del linguaggio e le traiettorie di sviluppo delle diverse competenze linguistiche sono caratterizzate dalla presenza di una notevole variabilità, che riguarda i tempi, i modi, le strategie di acquisizione ed apprendimento dei bambini (Caselli et al.).
- ▶ Se però il percorso di crescita di un bambino si discosta in modo significativo da quello dei coetanei, è consigliato accendere un campanello di allarme, effettuando necessariamente degli approfondimenti, per definire i motivi dei ritardi o delle atipie, che si manifestano in determinate acquisizioni.
- ▶ Che si intende per significativo?

Ovviamente non esistono misure esatte, soprattutto quando si tratta di valutare competenze presenti o assenti, come il dire le prime parole, ma abilità che si organizzano progressivamente, come, il saper esprimere un bisogno, il raccontare e farsi capire, ben più difficili da misurare.

Nei primi tre anni di vita, rallentamenti di pochi mesi nella crescita possono già definirsi come segni degni di osservazione.

Gradualmente, se non si interviene, i tempi di un ritardo potrebbero allungarsi soprattutto se vengono coinvolte, anche indirettamente, funzioni importanti dello sviluppo.

LE FASI EVOLUTIVE DEL LINGUAGGIO

- ▶ Il linguaggio è uno degli aspetti fondamentali della vita di ogni individuo ed una sua corretta acquisizione facilita la maturazione delle abilità cognitive e relazionali. All'interno della variabilità interindividuale è tuttavia possibile individuare nell'ambito comunicativo-linguistico delle fasi evolutive, che il bambino attraversa e che lo portano gradualmente ad utilizzare la comunicazione verbale.
- ▶ Vi sono dunque tappe del linguaggio utili da considerare e su cui basarsi per lo sviluppo fisiologico del linguaggio di un bambino. In questa cornice, assumono particolare rilevanza i concetti di continuità e variabilità nello sviluppo: le competenze dei periodi precedenti pongono infatti le basi per quelle successive e sono ad esse collegate lungo un continuum, con delle conseguenze "a cascata".
- ▶ Un aspetto importante da considerare è che lo sviluppo del linguaggio non consiste solo nella produzione del linguaggio, inteso come ciò che il bambino sa dire.
- ▶ Esso riguarda tutta una serie di abilità tra cui ascolto, riconoscimento di suoni diversi (discriminazione), competenze motorie, competenze cognitive, sviluppo affettivo.
- ▶ La maturazione delle abilità espressive e comunicative del bambino dipende da tutte queste competenze.

Le Fasi Fisiologiche di Sviluppo del Linguaggio sono:

► 0-3 mesi

Alla nascita il bambino ha la capacità di discriminare i suoni di tutte le lingue del mondo.

Ma a partire dai 6 mesi, perde questa capacità per le lingue diverse dalla propria, continuando a riconoscere come diversi solo i suoni della propria lingua madre. Il neonato ha una preferenza per la voce e il volto materno e la principale forma con cui comunica a questa età è il pianto.

6-8 mesi (Lallazione)

- ▶ Il bambino inizia ad avere la capacità di seguire lo sguardo e a condividere gli stati affettivi.
- ▶ Si sviluppa il sorriso sociale, ossia la capacità di rispondere al sorriso dell'adulto.
- ▶ Questa è l'età in cui il bambino inizia a produrre vocalizzi. Il bambino a 6 mesi circa comincia a produrre suoni ripetuti di consonanti e vocali, combinate in sillabe.
- ▶ Essi sono primi suoni, che divertono e stimolano il bambino a continuare nella vocalizzazione, questa viene chiamata lallazione canonica, cioè la ripetizione di sillabe composte dalla stessa consonante (per esempio ba-ba-ba, ma-ma-ma).
- ▶ La produzione della lallazione non è uguale per tutti i bambini, tuttavia si tratta di un importante indicatore per lo sviluppo linguistico successivo.

8-12 mesi

- ▶ La lallazione da canonica diventa variata. Il bambino impara cioè a ripetere sillabe con consonanti diverse (ba-ma-la).
- ▶ Questa fase dello sviluppo del linguaggio è molto importante. Si è osservato che i bambini che presentano una lallazione più ricca di suoni, sviluppano un lessico più ampio.
- ▶ Il bambino inizia ad utilizzare il gesto dell'indicazione in modo intenzionale per mostrare o richiedere.
- ▶ Compaiono anche le prime routines gestuali (gesti sociali come Fare ciao, Mandare un bacio).
- ▶ Intorno agli 8-10 mesi il bambino è in grado di comprendere singole parole.
- ▶ Comunicazione verbale intenzionale. Verso i 9-12 mesi cresce la capacità di interagire con l'ambiente e le altre persone grazie allo sviluppo parallelo dell'attenzione condivisa. Il piccolo cerca dunque di comunicare, richiamando l'adulto (es. mamma, papà) ed esprimendo i suoi bisogni.

12 mesi

- ▶ A 12 mesi, il bambino anticipa le prime parole con il gesto rappresentativo. È un gesto che rappresenta simbolicamente un oggetto o un'azione (Gesto della nanna, del bere).
- ▶ È nel primo anno di vita che compaiono anche le prime parole. Si tratta di parole legate a persone e oggetti familiari o ad attività rituali. Sono articolate prevalentemente con suoni nasali (/m,n/) e suoni occlusivi (/p,b,t,d/), per esempio mamma, pappa, papà, nanna...
- ▶ L'adulto, prima considerato solo un agente (cioè un mezzo per ottenere ciò che desidera), inizia ad essere visto dal bambino come un soggetto con cui comunicare.
- ▶ Il bambino inizia a comprendere brevi frasi e ordini semplici.
- ▶ Progressivamente incrementa il suo lessico, diventando sempre più ricco. In letteratura, infatti, è noto che a 16 mesi il vocabolario medio di un bambino sia di circa 50 parole; in aggiunta, si evidenzia come in questo periodo il piccolo tenda ad esprimersi tramite olofrase, ovvero attraverso l'espressione di una sola parola, che ingloba in sé l'intera richiesta e/o affermazione del bambino.

18-24 mesi

- ▶ Boom del vocabolario e prime frasi.
- ▶ Dai 18 mesi, si assiste al fenomeno dell'esplosione del vocabolario.
- ▶ Mediante le stimolazioni relazionali ed ambientali, il bambino raggiunge a 30 mesi circa un vocabolario di circa 150 parole ed incomincia a sviluppare le prime frasi, con accostamento semplice di due o tre termini.
- ▶ Il bambino diventa consapevole che ad ogni parola corrisponde un oggetto (c.d. principio della referenzialità) e che attraverso il linguaggio può agire sul mondo che lo circonda.
- ▶ Per questo motivo a partire dai 18 mesi l'acquisizione di nuove parole diventa molto più veloce. È questa la fase in cui il bambino si interessa ai nomi delle cose e comincia ad utilizzarli.

24-30 mesi

- ▶ Formazione di frasi complete.
- ▶ La capacità linguistica del bambino si sviluppa con rapida accelerazione, conducendo ad uno sviluppo grammaticale maggiore della propria lingua madre.
- ▶ Questo consente al piccolo di articolare proposizioni dichiarative.
- ▶ Si assiste ad una maturazione della capacità di pronunciare suoni, compaiono i suoni fricativi (/f/, /v/, /s/).
- ▶ Il vocabolario oltre ad ampliarsi, diventa progressivamente più vario, arricchendosi non solo di nomi, ma anche di verbi e aggettivi.
- ▶ Il lessico del bambino raggiunge le 500 parole.
- ▶ Si assiste inoltre allo sviluppo delle competenze morfo-sintattiche, infatti il bambino inizia a produrre frasi semplici costituite da soggetto e verbo.

- ▶ Stabilizzazione espressiva.
- ▶ Dal punto di vista morfosintattico, le frasi si ampliano e diventano sempre più complete.
- ▶ Il bambino comincia ad utilizzare in modo stabile parole con funzione grammaticale, come articoli, preposizioni, pronomi...
- ▶ In relazione alla componente fonetica e articolatoria, il bambino acquisisce progressivamente tutti i suoni della lingua italiana, arrivando a completare l'intero inventario fonemico entro i 6 anni.
- ▶ Intorno ai 36 mesi, la struttura sintattica dei periodi diviene sempre più complessa, includendo proposizioni subordinate.
- ▶ Permangono, tuttavia, ancora lacune grammaticali, come la morfologia flessiva (es. il plurale dei nomi).

Come riconoscere precocemente un ritardo nello sviluppo del linguaggio (da 0 ai 3 anni)

- ▶ Le differenze individuali che caratterizzano lo sviluppo linguistico sin dai primi anni di vita, possono celare condizioni di ritardo transitorio nella comparsa o nello sviluppo del linguaggio, oppure possono essere espressione di un procedere atipico, che può preludere un successivo disturbo della comunicazione e/o del linguaggio.
- ▶ Conoscere le tappe evolutive fisiologiche di sviluppo linguistico permette sicuramente ad un genitore di individuare più velocemente i campanelli d'allarme, predittivi per identificare precocemente situazioni di rischio per un ritardo di linguaggio.

Alcuni indici di rischio sono:

- ▶ Assenza di attenzione condivisa, per cui il bambino non richiama l'attenzione dell'adulto su un oggetto di proprio interesse (non avviene il fenomeno della triangolazione).
- ▶ Assenza o scarso utilizzo della lallazione canonica (es. ba ba) e variata (es. ba ma) a partire dai 6-7 mesi.
- ▶ Ridotto utilizzo del canale mimico-gestuale (es. sorridere, attuare delle espressioni tristi con il volto, muovere le gambe velocemente per contentezza, indicare, ecc.).
- ▶ Mancata acquisizione di schemi d'azione con oggetti a 12 mesi.
- ▶ Difficoltà nel comprendere il linguaggio adulto, anche per semplici parole e/o ordini che vengono dati dalle figure adulte di riferimento.
- ▶ Assenza o ridotta presenza del gioco simbolico a 24-30 mesi.

- ▶ Difficoltà nell'espressività linguistica per quanto concerne i suoni (o fonemi) del parlato, che possono essere sostituiti e/o omessi.
- ▶ Le tappe indicative dell'evoluzione fisiologica dei fonemi è la seguente (seppur le variazioni individuali siano frequenti):
- ▶ Tra i 24 ed i 30 mesi nell'inventario fonetico di un bambino vi sono: p-b, t-d, k-g, m, n, l.
- ▶ Tra i 30 e i 48 mesi compaiono: s, sci, f-v, ci-gi, z.
- ▶ Tra i 48 ed i 60 mesi si presentano: r, gn, gli ed i gruppi consonantici semplici con sp, st, sk
- ▶ Tra i 60 ed i 72 mesi, il bambino acquisisce la corretta pronuncia dei gruppi consonantici complessi: rf, mb, nt, ecc.
- ▶ Oltre i 72 mesi è in grado di produrre parole complesse con più di quattro sillabe.

La letteratura internazionale sostiene che se a 24 mesi il bambino possiede un vocabolario espressivo composto da meno di 50 parole, è possibile ipotizzare già un ritardo nell'acquisizione del linguaggio, anche in assenza di patologie neurologiche, sensoriali o cognitive.

Se dai 30 mesi il bambino non è in grado di attuare delle combinazioni tra parole (ovvero accostamenti bi- e poi tri- termine

Ridotto utilizzo di accostamenti bi- o tri-termini dai 30 mesi in poi ed assenza o ridotta formulazione di frasi minime o nucleari (cioè la SVO, la frase composta da soggetto-verbo-complemento oggetto).