

- UNITÀ DIDATTICHE ON LINE -

Guida alla valutazione, alla diagnosi e al trattamento dei Disturbi e delle Difficoltà di Apprendimento

Per Psicologi, Insegnanti, Tecnici della Riabilitazione

- PARTE QUARTA -

a cura del Dott. Gianluca Sechi



Capitolo 4

Metodologia per l'individuazione dei disturbi/difficoltà di apprendimento

Gli obiettivi di questo capitolo sono due: (a) delineare un modello di lavoro applicabile nelle scuole di vari gradi, finalizzato all'individuazione dei disturbi/difficoltà di apprendimento e (b) delineare un modello di lavoro per la diagnosi clinica dei DSA. Tale scelta è dettata principalmente dal desiderio che clinici, insegnanti e operatori che lavorano nel mondo della scuola, pur nel rispetto dei rispettivi confini, condividano l'accesso alle medesime informazioni e allo stesso “modello mentale” di approccio all'individuazione dei casi a rischio di DSA, nella convinzione che solo la condivisione delle conoscenze tra settori diversi possa portare a modalità di lavoro comuni e soprattutto basate sulle evidenze, piuttosto che sulle impressioni. Nasce, inoltre, dalla considerazione della notevole sovrapposizione che si sta creando tra professionalità diverse che lavorano nel medesimo campo: questo ha creato una certa confusione nel settore, che si respira ad esempio nei corsi di alta formazione dove neo-clinici, insegnanti e riabilitatori studiano insieme i disturbi di apprendimento, nei quali immancabilmente si palesano dubbi su chi possa o meno somministrare quel test, chi possa o meno fare una diagnosi, chi si debba occupare del trattamento di quale area etc. Tutto ciò va ad inserirsi in un quadro di “storiche rivalità” tra professioni affini, nel quale sembrano emergere delle “nuove rivalità” con le nuove figure che si occupano dell'età evolutiva, dai contorni ancora piuttosto sfumati. Una delle conseguenze di questa confusione, è costituita dal senso di smarrimento di quei genitori che, dovendo rivolgersi a qualcuno per una consulenza, trovano difficoltà ad orientarsi nella scelta e ad affidarsi al professionista giusto per quella particolare difficoltà.

Proprio per cercare di ridurre questa confusione, e definire dei confini il più possibile chiari tra professionisti che lavorano nel medesimo settore, parleremo delle varie possibilità che hanno insegnanti ed operatori per attivare idonee iniziative di prevenzione ed identificazione dei casi a rischio di difficoltà di apprendimento. In questo senso, nel primo modello metodologico, **L'Individuazione a scuola dei casi a rischio**, si farà riferimento al termine “*operatori*”, indicando professionisti non insegnanti che lavorano a scuola (psicologi scolastici, psicopedagogisti, riabilitatori); ci si riferirà con il termine “*clinici*” a professionisti che si occupano della diagnosi clinica dei DSA (psicologi dello sviluppo e psicologi clinici, neuropsicologi, neuropsichiatri infantili), i quali non lavorano a scuola, ma operano in centri di consulenza pubblici e privati, e sono esperti nelle tematiche riguardanti l'apprendimento. A questi ultimi è riservato il secondo modello metodologico, **Clinica dei DSA**. In entrambi i casi è opportuno prestare particolare attenzione ad alcuni *fattori di rischio*, cui sono esposti tanto gli operatori che lavorano a scuola quanto i clinici che si occupano di diagnosi e trattamento dei DSA: essi saranno pertanto discussi per primi.

È importante chiarire fin d'ora che *a scuola non è possibile porre alcun tipo di diagnosi, né servirsi di prove ad uso clinico finalizzate alla qualificazione funzionale dei disturbi*. Entrambe le metodologie presentate, rappresentano una sintesi degli approcci attualmente più condivisi.

4.1 Fattori di rischio metodologici e loro soluzione

Iniziamo dunque prendendo in considerazione alcune fonti di rischio che possono manifestarsi in tutti i livelli dell'agire didattico e clinico, che possono comportare errori metodologici a scuola e diagnostici in campo clinico durante le varie fasi di individuazione. Tali rischi in realtà sono collegati l'uno all'altro, ma per motivi di chiarezza espositiva verranno trattati separatamente, proponendo una soluzione per ciascuno di essi. La loro discussione in questo momento è propedeutica all'esposizione del modello di intervento e vuole essere un invito alla cautela in fase di accertamento ed un invito a non sovrastimare (ma neanche sottostimare...) a priori le eventuali difficoltà del bambino.

Primo rischio: informazioni difettose. Un primo fattore di rischio, che riguarda in particolar modo l'ambito clinico, è costituito dal supporre di essere in possesso di sufficienti informazioni per poter porre una diagnosi di DSA, quando queste sono in realtà parziali. Spesso ciò porta a ritenere sufficiente la presenza del criterio della "prestazione significativamente deficitaria" (criterio A del DSM-IV) per porre una diagnosi di disturbo. Si tratta in sostanza di un'applicazione "scolastica" del criterio citato, sicuramente importante ai fini della definizione di un disturbo, ma che non rende sempre conto della complessità delle variabili che possono influenzare l'apprendimento e, di conseguenza, del fatto che altre condizioni o processi possano spiegare meglio il profilo di apprendimento rilevato.

Soluzione: considerare i fattori di esclusione. I fattori di esclusione, consistono in specifiche condizioni di ordine socio-sanitario che, da sole o in associazione, possono spiegare un profilo deficitario negli apprendimenti. In particolare bisogna escludere:

- a) *ritardo mentale*: le scale Wechsler WPPSI-III e WISC-III sono gli strumenti più aggiornati ed i più adatti a questo scopo;
- b) *handicap sensoriali*: in particolare deficit uditivi e visivi
- c) *svantaggio socioculturale*. A questo proposito Cornoldi (2007) cita i seguenti: deprivazione sensoriale e affettiva precoce, povertà di stimoli intellettuali, carenti condizioni ambientali, povertà linguistica, differenza culturale e linguistica, mancanza di aiuto a casa. In particolare, è di grande attualità la crescente diffusione di studenti stranieri nelle classi italiane i quali, oltre a fare i conti con una lingua che non conoscono, devono affrontare la frequente presenza di tutti i fattori appena citati;
- d) *carenza di istruzione*: l'attuale numerosità delle classi, la mancanza di compresenza, l'incubo dei programmi da terminare e le prove Invalsi dietro l'angolo, in particolare, di certo non giovano alla qualità dell'apprendimento, soprattutto per i bambini più deboli dal punto di vista strumentale;
- e) *disturbi emotivi*: disturbi primari della sfera emotiva possono interferire in maniera drammatica con gli apprendimenti scolastici del bambino e dell'adolescente.

Secondo rischio: diagnosi basata sui soli test. Un secondo fattore di rischio è costituito dall'inferire la presenza di un quadro di DSA quando in realtà ci si trova di fronte ad un semplice ritardo negli apprendimenti e, viceversa, dal non porre diagnosi di DSA scambiando il profilo per una difficoltà dovuta ad altri fattori o per artifici relativi ai test. Si raccomanda, a questo proposito, di considerare sempre le prestazioni ai test standardizzati come una *stima* dell'abilità del bambino, che può essere soggetta ad errori di misura e quindi fuorviare la considerazione del risultato. Ciò può tradursi in un invio precipitoso da parte della scuola o in una diagnosi affrettata, basata unicamente sul risultato delle prove. Si tratta, in altre parole, di riconoscere o meno i falsi positivi (primo caso) e i falsi negativi (secondo caso), e in generale dell'annosa questione della distinzione tra disturbo e difficoltà di apprendimento.

Solitamente un *falso positivo* si manifesta con un profilo significativamente deficitario nelle prove di apprendimento, indicativo dal punto di vista statistico/strumentale di DSA, ma in seguito ad attenzioni didattiche supplementari o idonei interventi di potenziamento le sue prestazioni si normalizzano: è il caso, ad esempio, di difficoltà transitorie negli apprendimenti, che tendono a riassorbirsi in breve tempo. Un *falso*

negativo, invece, può manifestarsi con un profilo non significativamente deficitario nei test, ma le sue difficoltà sono persistenti: in questo caso, tipicamente il profilo è dovuto ad artifici del test utilizzato, ad una cattiva interpretazione dello stesso o (sembra impossibile ma succede...) ad errori nel calcolo degli indici psicometrici (cfr. Appendice 1).

Un **disturbo di apprendimento** è un deficit di funzionamento del sistema nervoso centrale, biologicamente determinato, che si manifesta con una difficoltà *significativa e persistente* nell'automatizzazione delle competenze di base specifiche per l'area di apprendimento coinvolta (lettura, scrittura o calcolo) che comporta spesso errori altamente caratteristici. Spesso è riconoscibile una familiarità. Le caratteristiche di un vero disturbo sono (Tressoldi e Vio, 1998):

- *Innatività*. Se è un disturbo è presente già dalla nascita, ma lo si rileva solo quando sussistono le condizioni per somministrare adeguate prove di valutazione;
- *Resistenza all'intervento*. Se è un disturbo non è modificabile attraverso semplici adattamenti didattici;
- *Resistenza all'automatizzazione*. Se è un disturbo, la modificabilità delle prestazioni è estremamente lenta e difficile: in altre parole, un bambino può migliorare rispetto al numero di errori commessi ma la sua prestazione può rimanere significativamente deficitaria dal punto di vista della velocità.

Una **difficoltà di apprendimento**, pertanto, è relativa a quei casi in cui: (a) non sia dimostrabile l'innatività, ovvero non esistano indizi di rischio precoce, rilevabili anche a partire dalla scuola dell'infanzia; (b) il profilo sia modificabile attraverso accorgimenti didattici mirati; (c) il profilo sia automatizzabile, anche se in tempi dilatati rispetto alla classe.

Soluzione: considerare i criteri di inclusione e gli esiti di misure di intervento. I criteri diagnostici per i disturbi di apprendimento, stabiliscono che la prestazione nelle prove standardizzate debba essere << sostanzialmente al di sotto di quanto previsto in base all'età cronologica del soggetto, alla valutazione psicometrica dell'intelligenza e a un'istruzione adeguata all'età >> (Dsm IV-TR). Ma cosa vuol dire "sostanzialmente al di sotto"? Un gruppo di esperti del settore, appartenenti alle più importanti associazioni no-profit nazionali, periodicamente si occupa di aggiornare le linee guida per la pratica clinica sui disturbi di apprendimento, attraverso una metodologia basata sul consenso tra operatori (da cui il nome *Consensus Conference*)¹. Questo gruppo di esperti ha definito che per essere considerata *significativamente deficitaria*, la prestazione misurata con appositi test standardizzati debba collocarsi al di sotto delle 2 deviazioni standard o al 5°/10° percentile rispetto ai dati del campione normativo, con livello intellettivo non inferiore a 85 (cfr. appendice 1).

Il *criterio di discrepanza*, consiste nello stabilire quando una prestazione si possa considerare abbastanza distante dal livello atteso, da costituire espressione di disturbo di apprendimento. Al di là delle questioni puramente teoriche (cfr. ad esempio Cornoldi, 2007), tale criterio di *inclusione della prestazione del bambino nella categoria DSA*, trova diverse declinazioni a seconda dello strumento adoperato per l'accertamento. Le modalità più usate per la valutazione di questo criterio consistono nell'esprimere il livello della prestazione del bambino in relazione al punteggio atteso nella propria classe in termini di fasce di prestazione, di percentili o di punti z.

Una volta soddisfatto questo criterio, possiamo ipotizzare che la prestazione del bambino sia espressione di disturbo di apprendimento. A questo punto dobbiamo dimostrare che il bambino, anche a seguito di interventi mirati e qualificati, continua a manifestare significative difficoltà nell'automatizzazione dell'apprendimento in questione. In altre parole, se a seguito del nostro intervento, inteso sia nel senso di attenzioni didattiche maggiori che di attività di potenziamento mirate, il bambino risolve le sue difficoltà nell'area considerata, possiamo ritenere che la sua condizione non fosse propriamente espressione di disturbo ma fosse il risultato di un semplice "intoppo" nell'apprendimento.

¹ Le *Raccomandazioni per la pratica clinica sui DSA* sono scaricabili gratuitamente dal sito www.lineeguidadsa.it

Terzo rischio: errori nelle inferenze dovuti all'uso di test non adatti. Un terzo fattore di rischio è rappresentato dal porre una diagnosi basata su test non idonei, perché non sufficientemente sensibili per misurare in maniera approfondita le abilità oggetto di indagine, o perché il campione normativo su cui sono standardizzati non possiede caratteristiche sufficienti (ad esempio è poco numeroso o poco rappresentativo della popolazione).

Soluzione: scegliere il test in base all'obiettivo della valutazione. Esiste una tradizione nel parlare di strumenti di valutazione, che consiste nel distinguere i test di primo e di secondo livello. A tal proposito sarebbe più corretto parlare di *prove adatte ad un'indagine di primo o di secondo livello*, per due ragioni. In primo luogo, in molte batterie di valutazione sono incluse sia prove di primo che di secondo livello, per cui a volte l'inquadramento della batteria in un particolare livello risulta una forzatura. In secondo luogo andrebbe considerato l'uso che si fa di una prova nell'ambito di una valutazione, tesa ad ottenere un profilo generale della competenza in questione (ad esempio la lettura), oppure un profilo più preciso delle sotto-abilità che la compongono (ad esempio l'analisi della via fonologica o della via lessicale). Da questo punto di vista, ha più senso gerarchizzare le prove in livelli. I **test di primo livello** sono rivolti alla valutazione rapida dello stato dell'apprendimento in una particolare area, non richiedono particolari competenze per la somministrazione e l'interpretazione dei risultati (naturalmente escludendo la conoscenza approfondita dello strumento, delle modalità di somministrazione e delle procedure di siglatura dei punteggi), e possono essere somministrati anche in un contesto scolastico nell'ambito di screening sulla classe. I **test di secondo livello** sono invece finalizzati alla diagnosi, consentono la qualificazione funzionale del profilo di apprendimento, e pertanto richiedono competenze specifiche sia per la somministrazione che per l'interpretazione; essendo test piuttosto approfonditi richiedono del tempo in più per la somministrazione e ciò, insieme alle caratteristiche precedentemente esposte, li rendono inadatti ad attività di screening a scuola. Il loro uso quindi è riservato alle figure che cooperano nell'ambito di un processo diagnostico (medici, psicologi, logopedisti, neuropsicomotricisti, ecc...), adeguatamente addestrati, i quali comunque possono avvalersi anche di strumenti di primo livello per un inquadramento generale del bambino.

L'Individuazione a Scuola dei casi a rischio

4.2 Il contributo di insegnanti e operatori

Nel discutere questo modello di lavoro, adatteremo un approccio cronologico, approfondendo cosa è opportuno fare a diversi livelli di scolarità per giungere all'individuazione di bambini con difficoltà di apprendimento e quando è opportuno riferirsi ad indagini approfondite per poter parlare dei relativi disturbi. Questa modalità presenta un duplice vantaggio: in primo luogo, consente di non allarmare anzitempo le famiglie per sospette difficoltà del bambino, che magari possono tranquillamente essere risolte attraverso un'attenzione didattica maggiore; in secondo luogo, consente di ridurre l'affollamento dei servizi territoriali limitando l'invio dei cosiddetti falsi positivi.

Come si vede dalla figura 4.1, il modello di ragionamento che si vuole proporre prevede tre fasi:

Primo accertamento. È realizzabile attraverso opportune attività di screening, volte all'identificazione in prima battuta di quei bambini che, all'inizio di un particolare ciclo o anno scolastico, presentino delle difficoltà di vario genere nell'acquisizione delle competenze di base. La distinzione per fasce d'età, consente di concentrarsi sulle diverse esigenze che si pongono in merito all'individuazione nei diversi livelli di scolarizzazione. Ad esempio, nella scuola dell'infanzia è fondamentale occuparsi dell'acquisizione dei prerequisiti, per cui è opportuno che insegnanti e operatori concentrino i loro sforzi in tal senso; nella scuola primaria invece, l'esposizione del bambino all'apprendimento formale implica che la valutazione si concentri inizialmente sullo stato delle competenze di base finalizzate alla lettura, alla scrittura e al calcolo, per poi contemplare aspetti relativi alle strategie di studio e alla motivazione l'apprendimento.

Potenziamento. È un aspetto centrale soprattutto nella scuola dell'infanzia e nel primo ciclo della scuola primaria, poiché consente di distinguere quei bambini il cui profilo di apprendimento è deficitario a causa di un semplice ritardo, dai bambini che invece presentano difficoltà più gravi, che non necessariamente sottendono un disturbo di apprendimento. Il termine *potenziamento*, si riferisce a specifiche attività volte a favorire lo sviluppo normale di una abilità; si usa per distinguere le attenzioni didattiche da misure volte ad aumentare l'efficienza di un processo alterato, cui ci si riferisce con il termine *trattamento* (o riabilitazione). *Il potenziamento è realizzabile durante le normali attività scolastiche in classe da insegnanti e/o altri operatori, mentre il trattamento deve essere gestito da operatori sanitari con formazione specifica sulla riabilitazione dei disturbi di apprendimento (neuropsichiatri infantili, psicologi, logopedisti e neuropsicomotricisti).*

Secondo accertamento. È principalmente volto alla valutazione dell'efficacia degli interventi di potenziamento, realizzati in classe durante l'anno scolastico. Può essere gestito indifferentemente da insegnanti e operatori, poiché prevede la somministrazione delle prove di primo livello utilizzate per lo screening ad inizio anno. È fondamentale in quanto consente un eventuale invio in maniera più ponderata, in particolare attraverso la valutazione del parametro della *resistenza all'intervento* citato precedentemente, riducendo il rischio di invio dei bambini il cui profilo era deficitario nelle prove d'ingresso, ma che hanno recuperato perfettamente in seguito alle attività di potenziamento (falsi positivi).

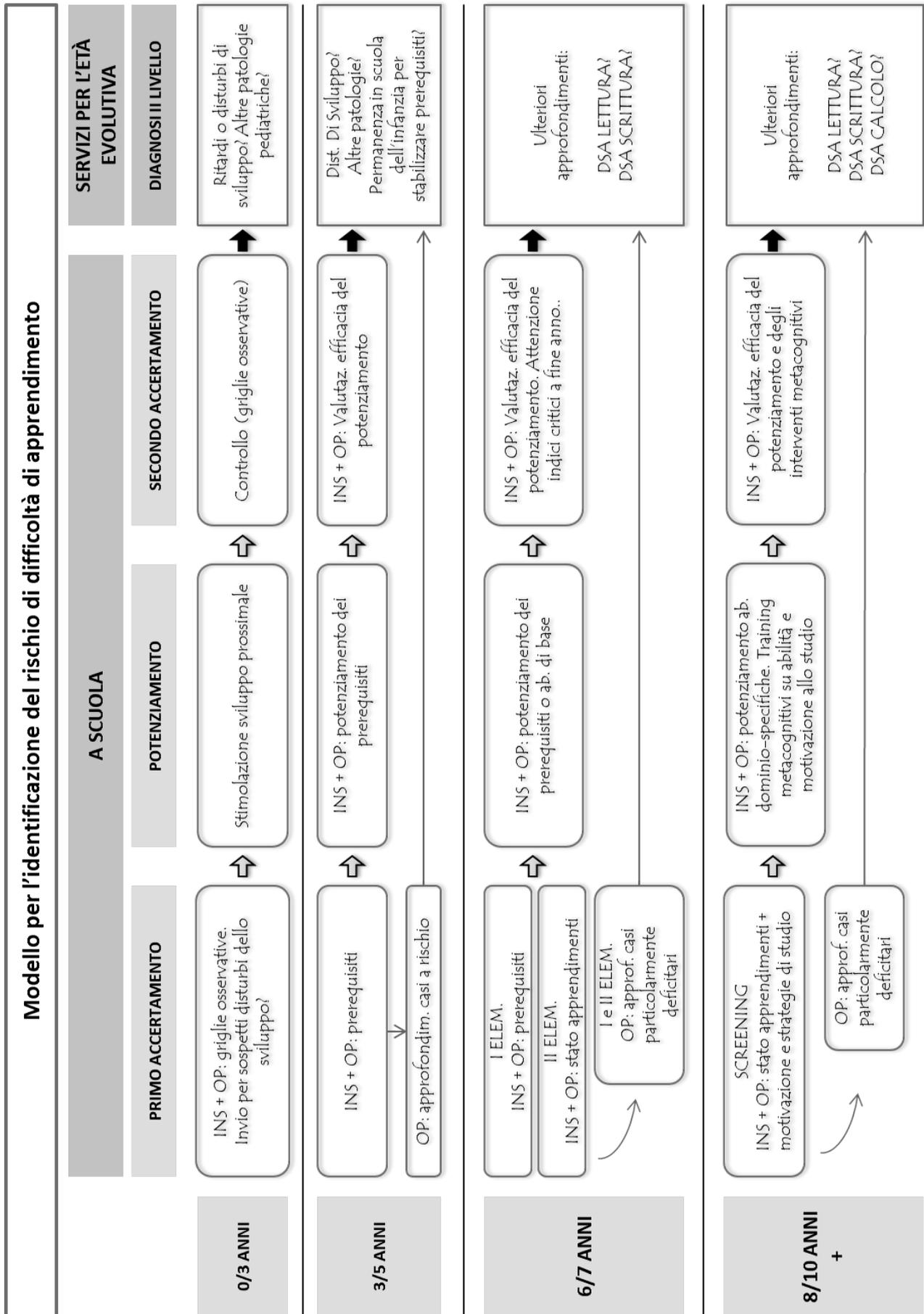


Figura 4.1. Modello per l'individuazione delle difficoltà di apprendimento.

0/3 anni: monitoraggio dello sviluppo

In questa fascia d'età siamo ancora lontani dal momento in cui si può pensare ad una diagnosi di DSA, ma è ormai accertato che alcune condizioni cliniche rilevabili nella prima infanzia aumentano il rischio di successive difficoltà di apprendimento. Riconoscere per tempo queste condizioni diventa allora di particolare importanza per prevenire la comparsa di effetti cumulativi ed aumentare il divario con gli altri bambini. A questo livello è importante la collaborazione tra genitori e pediatri, che in questo senso si pongono come primi interlocutori in grado di rilevare la presenza di certi “segni premonitori”². In relazione alle problematiche legate all'apprendimento scolastico, andranno monitorati lo sviluppo linguistico, lo sviluppo motorio e lo sviluppo cognitivo e relazionale.

Per quanto riguarda lo *sviluppo linguistico*, sebbene sia presente la tendenza ad aderire al modello “aspettiamo e vediamo” è noto come un forte ritardo di linguaggio o una diagnosi tardiva di Disturbo Specifico di Linguaggio (DSL) possano comportare una maggior difficoltà di recupero, oltre che difficoltà sul versante relazionale dovuto alla carenza di comunicazione tra il bambino e le figure di riferimento (Sabbadini e Leonard, 1999). È noto, inoltre, come si possa assistere ad una estrema variabilità nei tempi di sviluppo del linguaggio e di quanto siano restrittive le categorie diagnostiche proposte dai manuali che ne contemplano la patologia; tuttavia delle “tappe di sviluppo” universali sono rintracciabili relativamente all'acquisizione del linguaggio, così come è nota la manifestazione di specifici indicatori di disturbo. Ad esempio, Sabbadini e Leonard (1999), riportano una lista di indicatori prognostici del DSL (Tabella 4.1). Rispetto alla valutazione del linguaggio, sono reperibili specifici strumenti di valutazione adatti a questa fascia d'età, utili per indagare la funzione linguistica sotto diversi aspetti: formali (fonetico-fonologico, morfologico e sintattico), pragmatici (contesto e intenzioni), funzionali (dialogo e narrazione), di contenuto (lessico e semantica). Dal punto di vista valutativo e riabilitativo, la figura professionale di riferimento per l'area linguistica è il logopedista.

Tabella 4.1 - Indicatori Prognostici del DSL

Funzione	Età di riferimento (prima comparsa)	Indicatore del disturbo
Lallazione generica	3-7 mesi	Assenza o ritardo?
Lallazione canonica	8-9 mesi	Produzione scarsa e indifferenziata
Babbling variegato	9-10 mesi	
Comprensione parole contestuali	9-12 mesi (30/40 parole)	Può risultare normale
Produzione prime parole	13/15 mesi (grande variabilità)	Non sempre ritardata ma limitata nel numero. Assenza di parole singole a 24 mesi
Combinazione di parole	20-24 mesi	Assenza di combinazioni di 2 parole a 36 mesi
Combinazione gestuale nel gioco simbolico	20-24 mesi	Assenza
Vocabolario in produzione	20 parole a 18/20 mesi 300 parole a 24 mesi	< 50 parole a 24 mesi
Accelerazione del vocabolario	Dai 20 mesi	Assenza
Aumento complessità della grammatica	Dai 24 ai 36 mesi	Assenza
Sequenzialità attiva nel gioco simbolico	24-36 mesi	Assenza
Lunghezza media dell'enunciato	Tra i 27 e i 38 mesi da 3 a 5 parole	< 3 parole a 38 mesi

Fonte: Sabbadini e Leonard, 1999

² Un importante contributo in questo senso è rappresentato dal volume *Dislessia Evolutiva in Pediatria*, di Stella ed altri, Ed. Erickson, 2010.

Rispetto allo *sviluppo motorio*, le relazioni più evidenti con le difficoltà scolastiche risultano a carico degli aspetti organizzativi, percettivo-motori (movimento nello spazio) e aspetti fino-motori implicati nel controllo oculomotorio e dunque nell'espressione del grafismo. Le condizioni cliniche che in età evolutiva rientrano nelle atipie di sviluppo motorio, fanno parte della famiglia delle disprassie. Dal punto di vista valutativo e riabilitativo, la figura di riferimento per quest'area è il neuropsicomotricista.

Dal punto di vista dello *sviluppo cognitivo*, è di grande importanza l'osservazione del gioco simbolico e nella valutazione delle cosiddette funzioni esecutive (attenzione, controllo e pianificazione, ecc...). Un ottimo strumento di valutazione del livello cognitivo a questa età è il test Leiter-R, che prevede una batteria specifica per le variabili relative alla visualizzazione e ragionamento ed una per le variabili di attenzione e memoria (cfr. Capitolo 3).

Uno strumento molto valido per l'osservazione dei bambini dai 16 giorni al 42 mesi di età, recentemente pubblicato in Italia, è costituito dalle Scale Bayley III³. Consentono l'individuazione di bambini piccoli con ritardo di sviluppo, attraverso la raccolta di informazioni quantitative e qualitative da confrontare con le normali tappe di acquisizione nelle principali aree di sviluppo. Le scale sono così strutturate:

- *Cognitive Scale* (scala cognitiva)
- *Language Scale – Receptive communication subtest* (scala del linguaggio – subtest della comunicazione recettiva)
- *Language Scale – Expressive communication subtest* (scala del linguaggio – subtest della comunicazione espressiva)
- *Motor Scale – Fine-Motor subtest* (scala motoria – subtest della motricità fine)
- *Motor Scale – Gross-Motor subtest* (scala motoria – subtest della grosso-motricità)
- *Social-Emotional Scale* (scala socioemozionale)
- *Adaptive behavior Scale* (scala del comportamento adattivo)

Queste scale rappresentano un esempio di come operatori e educatori, che lavorano nei nidi d'infanzia, possono collaborare per identificare precocemente situazioni di rischio. L'operatore (clinico) si occupa anzitutto della valutazione del funzionamento compilando la Scala Cognitiva, le Scale Del Linguaggio (comunicazione recettiva ed espressiva), le Scale Della Motricità (fine-motricità e grosso-motricità). Successivamente, vengono raccolte le informazioni dagli educatori e dai genitori attraverso i questionari della Scala Socioemozionale e del Comportamento Adattivo.

³ Discutiamo in questo capitolo delle Scale Bayley III, dal momento che esse costituiscono uno strumento assai specifico di osservazione. Ulteriori informazioni si possono reperire all'indirizzo <http://www.giuntios.it/it/catalogo/EI015>

3/5 anni: scuola dell'infanzia

La fascia d'età compresa tra i 3 e i 5 anni rappresenta un periodo fondamentale per l'acquisizione e la stabilizzazione di specifici precursori cognitivi (prerequisiti) delle abilità scolastiche. Dal punto di vista didattico, è di particolare importanza, soprattutto nell'ultimo anno di scuola dell'infanzia, avviare specifiche attività di monitoraggio e potenziamento dei prerequisiti, in modo che il bambino sia pronto, all'ingresso della scuola primaria, per l'apprendimento formale della lingua scritta e del calcolo.

Vediamo nello specifico cosa è possibile fare in termini di prevenzione e identificazione dei casi a rischio per difficoltà di apprendimento. Un buon modello di lavoro spendibile nell'ultimo anno della scuola dell'infanzia, basato sulle evidenze della recente ricerca nel settore, consiste nel valutare i bambini del gruppo classe all'inizio dell'anno scolastico, strutturare attività di potenziamento basate sui profili emersi, e infine riproporre a fine anno la valutazione degli stessi bambini utilizzando gli stessi strumenti impiegati nel primo screening.

Ma quali abilità è necessario valutare e potenziare? Esistono una serie di variabili evolutive che sono fortemente correlate al successo nell'apprendimento della lingua scritta e del calcolo. Queste variabili sono state ampiamente considerate da Terreni et al. (2002) nella predisposizione del Progetto IPDA (cfr. Cap. 3, par. 3.5), e riguardano sia *abilità generali* (Comportamento, Motricità, Linguaggio, Metacognizione, Memoria, Prassie, Orientamento) che *abilità specifiche* (Pre-Alfabetizzazione, Pre-Matematica).

Area prerequisiti per la letto-scrittura (3/5 anni)

Cosa possono fare le insegnanti

Tabella 4.2 – Strumenti per la scuola dell'infanzia (INS). Area di prerequisito: letto-scrittura

Strumenti	Autore	Dove reperirli
Questionario Osservativo IPDA	Terreni et al., 2002	Ed. Erickson
<i>In alternativa:</i>		
PRCR-2	Cornoldi et al., 2009	Giunti OS
Pronti per la prima	Molin e Poli, 2009	Giunti OS

Il *QUESTIONARIO OSSERVATIVO IPDA* (Terreni et al., 2002) è stato pensato e realizzato per dotare le insegnanti della scuola dell'infanzia di uno specifico strumento standardizzato, quindi rispondente a precisi criteri di affidabilità e validità, che garantisca loro una completa autonomia in una prima fase di accertamento. Partendo dalla considerazione che le insegnanti passano molto tempo con i bambini durante il giorno, disponendo quindi di un punto di vista privilegiato rispetto ai clinici, le Autrici hanno predisposto questo strumento, che è adatto sia alla somministrazione di gruppo che individuale (cfr. Cap. 3). A titolo di esempio dell'applicazione di tale strumento all'osservazione di una classe all'inizio e alla fine dell'ultimo anno di scuola dell'infanzia, si veda la figura 4.2

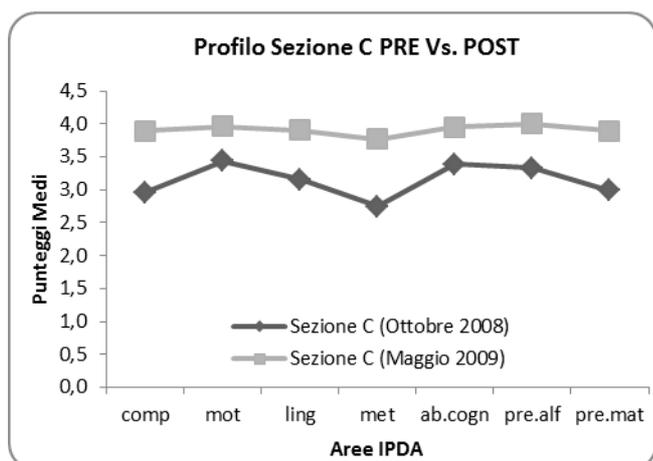


Figura 4.2. Esempio di applicazione del Questionario Osservativo IPDA. Il questionario è stato compilato dalle insegnanti dell'ultimo anno di scuola dell'infanzia in due momenti: all'inizio dell'anno (PRE) e successivamente alla fine dell'anno scolastico (POST). Tra le due somministrazioni, le insegnanti hanno avviato specifiche attività di potenziamento dei prerequisiti, che hanno comportato un miglioramento evidente nelle aree indagate dallo strumento.

L'uso dello strumento appena citato, dovrebbe essere sufficiente per ottenere informazioni utili ad impostare idonee attività di potenziamento nelle aree che risultino carenti nella prima osservazione.

Un'altra possibilità in merito all'individuazione dei possibili casi a rischio di difficoltà di apprendimento, forse un po' più laboriosa della precedente, è offerta dall'impiego delle *PROVE CRITERIALI PER LA DIAGNOSI DELLE DIFFICOLTÀ DI LETTURA E SCRITTURA – PRCR 2* (Cornoldi et al., 2009). Questa batteria di prove può essere usata sia come strumento di primo livello nell'ultimo anno di scuola dell'infanzia e nel primo ciclo della scuola primaria, che come strumento di diagnosi di casi con difficoltà di apprendimento fino alla quinta primaria. Queste prove sono finalizzate ad indagare il possesso dei prerequisiti specifici per l'apprendimento della lettura e della scrittura, per cui consentono una valutazione più approfondita del bambino rispetto al questionario IPDA, ma più settoriale (cfr. cap. 3). Le PRCR 2 sono associate ad un vastissimo programma di potenziamento (Cornoldi, 1985), che prevede numerose attività mirate al potenziamento di ciascuna delle aree valutate. Idealmente, quindi, è possibile valutare ad inizio anno scolastico i prerequisiti in tutta la classe, e successivamente programmare attività di potenziamento mirate su ciascuna delle aree citate, che possono infine essere sottoposte ad una nuova valutazione a fine anno per evidenziarne l'evoluzione o meno.

Una versione ridotta del programma PRCR è stata recentemente pubblicata da Molin e Poli (2009) con il titolo di *Pronti per la Prima*. Il volume prevede sia prove di valutazione, standardizzate, che idee su possibili attività di potenziamento da svolgere con l'intera classe o in piccoli gruppi.

Cosa possono fare gli operatori

Sia che si tratti di psicologi scolastici, che di psicopedagogisti, logopedisti, neuropsicomotricisti o altri riabilitatori, il contributo che tali figure possono apportare all'identificazione precoce delle difficoltà di apprendimento, nei rispettivi ambiti di attività, può esprimersi in due modi: attraverso un *approfondimento dei casi segnalati dalle insegnanti*, oppure attraverso specifiche *azioni di consulenza ai genitori*, volte a coadiuvare un eventuale invio verso i servizi per l'età evolutiva. Nel primo caso, si tratta di avvalersi di alcune prove di approfondimento, sempre nell'ambito di un'indagine di primo livello, volte a chiarire su quali competenze sia necessario concentrare gli sforzi durante l'anno, evitando di allarmare anzitempo le famiglie. Nel secondo caso rientrano quei bambini che, all'osservazione delle insegnanti, risultino palesemente in difficoltà, per cui è comunque necessario allertare le famiglie per avviare tempestivi approfondimenti presso i servizi per l'età evolutiva. Quest'ultimo caso rientra nel campo delle attività di consulenza psicopedagogica, le quali sarebbero di grande utilità ma purtroppo non ancora sufficientemente presenti nelle scuole⁴.

Vediamo quindi in che modo l'ambito clinico può integrarsi con le misure di identificazione precoce attivate dalle insegnanti di classe. Nella tabella 4.3 sono riportati alcuni strumenti utili a questo scopo.

<i>Tabella 4.3 – Strumenti per la scuola dell'infanzia (OP). Area di prerequisito: letto-scrittura</i>		
Strumenti	Autore	Dove reperirli
Materiali IPDA	Tretti et al., 2002	Ed. Erickson
<i>In alternativa:</i>		
CMF (metafonologia)	Marotta et al., 2008	Ed. Erickson
SR 4/5	Zanetti e Miazza, 2002	Ed. Erickson

⁴ La recente introduzione della legge 170/2010 definisce tali iniziative come un "compito" della scuola, nel senso che questa deve adoperarsi sia per garantire agli insegnanti adeguata formazione, che per avviare specifiche iniziative di prevenzione. *Art. 3, comma 3. <<E' compito delle scuole di ogni ordine e grado, comprese le scuole dell'infanzia, attivare, previa apposita comunicazione alle famiglie interessate, interventi tempestivi, idonei ad individuare i casi sospetti di DSA degli studenti, sulla base dei protocolli regionali di cui all'articolo 7, comma 1. L'esito di tali attività non costituisce, comunque, una diagnosi di DSA>>*.

Tra gli strumenti che abbiamo discusso precedentemente, il questionario IPDA sembra essere quello che più si adatta ad un modello progettuale in cui insegnanti e clinici cooperano per un obiettivo comune. Il Questionario Osservativo IPDA fa parte in realtà di un progetto più ampio, mirato all'identificazione dei casi a rischio non solo attraverso l'osservazione, ma anche all'eventuale approfondimento del profilo di quei bambini che abbiano ottenuto un punteggio critico al questionario. A questo scopo Tretti e collaboratori (2002) hanno predisposto i *MATERIALI IPDA PER LA PREVENZIONE DELLE DIFFICOLTÀ DI APPRENDIMENTO*, che prevedono specifiche prove di valutazione da utilizzare ad integrazione delle informazioni ottenute attraverso l'omonimo questionario (cfr. Cap. 3). Il modo migliore in cui si possono sfruttare tali risorse, pertanto, coincide con una scansione di attività di questo genere:

- Compilazione del questionario osservativo IPDA: entro ottobre (insegnanti)
- Approfondimento dei casi emersi come “a rischio”: novembre/dicembre (clinici)
- Attività di potenziamento basate sui dati raccolti: da gennaio ad aprile (clinici + insegnanti, in classe)
- Compilazione del questionario IPDA in uscita: aprile/maggio (insegnanti)
- Valutazione in uscita dei casi che erano emersi come “a rischio” a ottobre: aprile/maggio (clinici)
- Confronto dei risultati e decisione, insieme ai genitori dei bambini che continuano ad avere difficoltà, in merito alla permanenza in scuola dell'infanzia e/o invio presso strutture territoriali.

In alternativa alle prove finalizzate alla valutazione dell'area metafonologica previste dai Materiali IPDA si può usare il *TEST CMF*, messo a punto da Marotta e coll. (2008), rivolto in maniera specifica all'analisi della consapevolezza metafonologica in bambini dall'ultimo anno della scuola dell'infanzia al quinto anno della scuola primaria. Il test prevede prove che valutano la consapevolezza fonologica globale e analitica, secondo il modello elaborato da Morais (1991), discusso nel Capitolo 2. In particolare si possono ottenere informazioni circa l'abilità del bambino in tre aree: classificazione, sintesi/segmentazione e discriminazione.

Una batteria di prove completa, che si può usare in alternativa ai Materiali IPDA, è la SR 4/5, che prevede una serie di test per la valutazione di molte aree di prerequisito (cfr. Cap.3)

Area prerequisiti dell'intelligenza numerica (3/5 anni)

Cosa possono fare le insegnanti

Tabella 4.4 – Strumenti per la scuola dell'infanzia (INS). Area di prerequisito: letto-scrittura

Strumenti	Autore	Dove reperirli
BIN 4/6	Molin et al., 2007	Ed. Erickson

A disposizione delle insegnanti c'è un recente strumento messo a punto da Molin e collaboratori (2007), esclusivamente dedicato all'approfondimento dei prerequisiti relativi all'intelligenza numerica, le prove *BIN 4-6* (cfr. cap. 3). Il test restituisce un profilo molto semplice da leggere, espresso in fasce di prestazione (Criterio Completamente Raggiunto, Prestazione Sufficiente, Richiesta di Attenzione, Richiesta di Intervento). Queste sono utilizzabili anche per leggere il profilo del bambino nelle singole prove, ottenendone quindi una descrizione più precisa. Per analisi più fini, rivolte soprattutto alla valutazione degli esiti di specifici interventi di potenziamento, si può inoltre ricorrere all'espressione del punteggio ottenuto dal bambino nelle singole prove in percentili.

Cosa possono fare gli operatori

Rispetto all'area dei prerequisiti per il calcolo, il clinico può supportare le insegnanti nella somministrazione delle prove *BIN 4-6* (Molin et al., 2007). Effettivamente questo è lo strumento più completo attualmente disponibile in commercio per la valutazione di queste abilità, per cui si può considerare l'ampia gamma di indici che restituisce per impostare attività di potenziamento altamente mirate.

Le competenze psicometriche possedute da chi lavora in ambito clinico, inoltre, consentono una meta-analisi dei risultati, che può tornare utile per raggruppare i bambini a seconda del livello di acquisizione di un particolare prerequisito, al fine di proporre loro attività principalmente mirate al potenziamento dell'abilità deficitaria. Per fare un esempio, supponiamo che nell'ambito di un progetto di prevenzione delle difficoltà di calcolo sia stato somministrato il test *BIN 4-6* a 28 bambini dell'ultimo anno di scuola dell'infanzia; ogni bambino avrà ottenuto un profilo che, probabilmente, risulterà adeguato per certi aspetti e meno per altri. Convertendo i punteggi grezzi di ciascun bambino in punti *z*, decidiamo di selezionare tutti i bambini che cadono sotto la deviazione standard e mezza in ognuna delle 4 aree indagate (cutoff ≤ -1.5 *DZ*): troveremo così che, ad esempio, 13 bambini cadono nell'area lessicale, 21 bambini cadono nell'area pre-sintattica, e 18 bambini cadono nel counting. Naturalmente la somma di questi sottogruppi è superiore al totale dei bambini, dato che ce ne sono alcuni che cadono in più di una prova. In questo modo otteniamo dei sottogruppi di bambini che lavoreranno proprio nell'ambito in cui risultano deficitari. A questo punto entra in gioco una valutazione delle risorse della scuola per poter impostare la cadenza settimanale delle attività, gli orari, quale insegnante ci supporterà nella gestione delle attività ecc... Ma cosa succede ai bambini che hanno espresso un profilo adeguato già all'inizio dell'anno? Di certo non li lasceremo da parte a fare qualche altro lavoretto! Anzi possono essere assai utili come "traino" dei bambini meno pronti. Avendo l'accortezza di non impostare attività di tipo competitivo tra i bambini, nelle quali vinceranno sempre i più abili (e i meno abili non saranno spronati a fare di più), sarà facile osservare spontanei atteggiamenti positivi di aiuto tra i bambini.

6/7 anni: primo ciclo della scuola primaria

All'ingresso della scuola primaria, il bambino deve possedere una serie di abilità che gli serviranno per apprendere le regolarità della lingua scritta in modo da stabilizzare la corrispondenza grafema/fonema e fonema/grafema (*fase alfabetica*, Frith, 1985). Inoltre deve acquisire entro la fine della prima una serie di competenze numeriche che gli consentiranno di eseguire semplici calcoli, almeno entro il venti.

Per quanto riguarda le attività di individuazione precoce, se non sono state attivate particolari misure preventive nella scuola dell'infanzia, per la prima classe della scuola primaria valgono le medesime iniziative di valutazione dei prerequisiti che abbiamo descritto nel livello precedente.

Si noti che, nel primo ciclo della scuola primaria, le prove di valutazione da usare per gli screening sono sempre prove di primo livello, per cui distinguere se debbano essere somministrate direttamente dalle insegnanti, o se viceversa sia necessario l'apporto del clinico o del riabilitatore (*operatori* in senso lato), è puramente discrezionale e dipende soprattutto dalle risorse di cui dispone la scuola. Ad esempio, se nell'Istituto è presente lo psicopedagogista o lo psicologo scolastico, vale la pena di alleggerire il lavoro dell'insegnante, e lasciare ai primi le prove individuali, riuscendo anche ad ottenere un'impressione sul bambino dal punto di vista relazionale; le insegnanti, potranno quindi occuparsi della somministrazione di prove collettive in classe.

Vediamo nello specifico cosa possono fare a scuola insegnanti e operatori, nelle aree "letto-scrittura" e "calcolo".

Area letto-scrittura (6/7 anni)

Cosa possono fare le insegnanti

<i>Tabella 4.5 – Strumenti indicati per la CLASSE I della scuola primaria (INS). Area: letto-scrittura⁵</i>		
Strumenti	Autore	Dove reperirli
Valutazione Ab. di Scrittura	Giovanardi e Malaguti, 1994	Ed. Erickson
Dettato 16 parole	Stella, 2004	Stella e Apolito, 2004
Prove MT elementari	Cornoldi e Colpo, 2004	Giunti OS

Un buon modo di fare prevenzione delle difficoltà di apprendimento a questo livello, consiste nel progettare e realizzare attività di screening finalizzate in primo luogo a definire il livello evolutivo in cui si trovano i bambini all'ingresso della scuola dell'obbligo, e in secondo luogo ad individuare i possibili casi a rischio. Diciamo che, in linea generale, adottare una *forma mentis* centrata sul primo obiettivo è da preferirsi, in quanto espone meno chi si occupa della valutazione al rischio di vedere un sospetto DSA dietro ogni bambino.

Nella *classe prima* della scuola primaria, si possono proporre a tutta la classe delle prove che, attraverso l'attività di scrittura, fanno emergere il livello di acquisizione delle prime competenze di conversione fonema-grafema. Una batteria molto completa per la valutazione delle abilità di scrittura che si può usare a questo livello è quella messa a punto da Giovanardi Rossi e Malaguti (*VALUTAZIONE DELLE ABILITÀ DI SCRITTURA*, 1994). Per la classe prima, questa batteria prevede le seguenti prove:

- *Trascrizione*
- *Dettatura*
- *Autodettato*

⁵ Le insegnanti possono scegliere, tra prove simili, quelle più adatte ai loro obiettivi.

Naturalmente, se l'insegnante lo ritiene, può limitare il numero di prove ed utilizzare solo quelle che reputa di maggior interesse per i suoi scopi. Per una buona valutazione del livello di base, dovrebbero essere sufficienti: una *prova di trascrizione* (Fig. 4.3), per valutare l'abilità di controllo grafomotorio; un *dettato di parole*, per valutare il livello di concettualizzazione della lingua scritta; la prova di *composizione visuografica* (Fig. 4.4), per ottenere una misura delle competenze descrittive.

COPIA DI TESTO IN STAMPATELLO MAIUSCOLO DA RIPRODURRE IN STAMPATELLO MAIUSCOLO (scheda 1)	
Descrizione	La prova è costituita da un breve testo scritto presentato visivamente al bambino su una scheda utilizzando la scrittura in stampatello maiuscolo. Al bambino viene richiesto di copiare il testo utilizzando la medesima scrittura in stampatello maiuscolo.
Consegna orale	«Ora ti darò un testo scritto in stampatello maiuscolo. Tu devi ricopiarlo utilizzando come scrittura lo stampatello maiuscolo.»
Prova	Somministrare la scheda 1.
<p>Scheda 1</p> <hr/> <p>GUGLIELMO</p> <p>OGNI GIORNO GUGLIELMO PORTA UN CESTINO PIENO DI NOCCIOLINE E DI PESCHE ALLA SCIMMIA BERTOLINA CHE N'È TANTO GHIOTTA. POI, COME UNA LEPRE, CORRE VELOCEMENTE VERSO CASA DOVE L'ASPETTA LA MAMMA LEOPOLDINA.</p>	

Figura 4.3. Esempio della prova di trascrizione tratta dalla batteria per la valutazione della scrittura di Giovanardi Rossi e Malaguti (1994). Ed. Erickson

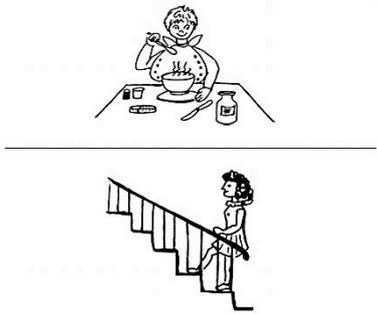
COMPOSIZIONE VISUO-GRAFICA (scheda 12)	
Descrizione	La prova prevede la somministrazione di tre scenette disegnate in bianco e nero che rappresentano personaggi impegnati in diverse azioni. Al bambino viene richiesto di guardare attentamente le scenette e di descriverle utilizzando le parole migliori che conosce.
Consegna orale	«Ora ti darò una scheda sulla quale troverai delle scenette. Descrivi meglio che puoi ciò che vedi raffigurato utilizzando le parole migliori che conosci.»
Prova	Somministrare la scheda 12.
<p>Scheda 12</p> <hr/> 	

Figura 4.4. Esempio di prova di composizione visuografica. (Fonte: Giovanardi Rossi e Malaguti (1994). Ed. Erickson

Un'altra metodologia di valutazione molto usata in prima, prevede la somministrazione del *DETTATO DI 16 PAROLE* (Stella, 2004).

Rispetto alle *abilità grafo-motorie* implicate nella scrittura, a questo livello conviene monitorare l'adeguatezza del gesto grafico attraverso l'osservazione della produzione scritta dei bambini, direttamente sui loro quaderni. Andrebbe prestata particolare attenzione alla capacità dei bambini di "stare entro gli spazi", rispettando sia le righe del quaderno che i margini destro e sinistro del foglio. Spesso specifiche difficoltà ascrivibili al controllo grafo-motorio si declinano in scritture disomogenee nel rapporto tra lettere maiuscole e minuscole, nell'altalenare del corpo delle lettere, oltre che nel fluttuare della scrittura sul rigo e nella difficoltà nella gestione dei margini. A tal proposito è necessario tener presente che l'apprendimento avviene sempre in maniera graduale, e comunque che è estremamente variabile da bambino a bambino. Spesso si osserva, soprattutto nelle classi prime della scuola primaria, la tendenza a "correre" per portare i bambini a saper leggere e scrivere entro Natale. Da questa "necessità", deriva l'esposizione ad attività lunghe e ripetitive di "buona grafia", centrate sull'apprendimento contemporaneo dei quattro caratteri di scrittura: stampato maiuscolo e minuscolo, corsivo maiuscolo e minuscolo. Tener presenti le possibili ripercussioni emotive della precoce esposizione a tali ritmi serrati nell'apprendimento, giova non solo alla motivazione ad apprendere del bambino, ma soprattutto alla qualità dell'acquisizione di tali competenze.

Per avere un'idea delle competenze di *lettura e comprensione*, a partire dal mese di Gennaio le insegnanti possono somministrare le celebri *PROVE DI LETTURA MT PER LA SCUOLA ELEMENTARE-2* (Cornoldi e Colpo, 2004), che prevedono delle prove specifiche per valutare la decodifica e la comprensione. La *prova di rapidità e correttezza*, consente di ottenere un indice della capacità di decodifica raggiunta dal bambino, che a questo livello di istruzione dovrebbe coincidere con una iniziale fase alfabetica (cfr. cap. 2). Più che un

indice di automatizzazione della lettura, a questo livello la prova consente di valutare la tecnica prevalentemente usata dal bambino (decodifica lettera-per-lettera con successiva fusione o per sillabe).

La *prova di comprensione* (fig. 4.5), anch'essa suddivisa in prova intermedia (da somministrare a gennaio) e prova finale (da proporre a fine anno), richiede al bambino di selezionare una risposta giusta tra quattro, riferita ad un'immagine, nel caso della prova intermedia, e ad un piccolo brano, nella prova finale. In questo caso, la prova può essere somministrata dall'insegnante a tutta la classe contemporaneamente. Restituisce un indice generale di comprensione, interpretabile mediante fasce di prestazione. Entrambe le prove (comprensione e lettura) dovrebbero essere somministrate come "prove intermedie" per l'anno scolastico in corso e nuovamente come prove finali. In entrambi i casi vale la raccomandazione di non usarle come strumento di verifica cui assegnare un voto scolastico (come si farebbe con una usuale verifica). Si tratta infatti di prove standardizzate che analizzano una prestazione confrontandola con quella dei bambini pari età o che frequentano la stessa classe, e il loro esito non può essere utilizzato ai fini della valutazione del rendimento scolastico.

Secondo le Raccomandazioni per la pratica clinica, alla fine della classe prima andrebbero segnalati per ulteriori approfondimenti i bambini che, nonostante adeguate opportunità di apprendimento e idonee iniziative didattiche, manifestino ancora:

- a) Difficoltà nell'associazione grafema-fonema e viceversa;
- b) Mancato raggiungimento del controllo sillabico in lettura e scrittura;
- c) Eccessiva lentezza nella lettura e scrittura;
- d) Incapacità a produrre le lettere in stampato maiuscolo in modo riconoscibile.

Durante la **classe seconda** della scuola primaria è opportuno prestare particolare attenzione all'evoluzione delle abilità di lettura dei bambini. Alla fine del primo ciclo della scuola primaria, è infatti possibile porre la diagnosi di Dislessia Evolutiva, per cui risulta evidente l'importanza di adottare specifiche misure di individuazione dei casi sospetti. Se durante la prima sono state intraprese idonee attività di screening, il monitoraggio dei bambini a rischio è tutto sommato più semplice, essendo possibile riservare a loro la somministrazione delle prove di primo livello. In caso contrario, onde evitare i rischi legati all'individuazione tardiva, andrebbero valutati a tappeto tutti i bambini.

Tabella 4.6 – Strumenti indicati per la CLASSE II della scuola primaria (INS). Area: letto-scrittura

Strumenti	Autore	Dove reperirli
Prove MT elementari	Cornoldi e Colpo, 2004	Giunti OS
Valutazione Ab. di Scrittura	Giovanardi e Malaguti, 1994	Ed. Erickson
Batt. per la Valut. della Scrittura nella Sc. Dell'Obbligo	Tressoldi	Giunti OS

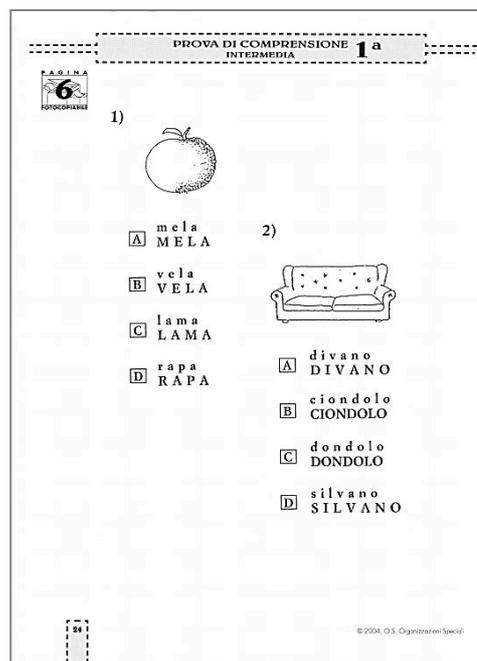


Figura 4.5. Esempio relativo alla prova di comprensione per la classe prima.

(FONTE: Cornoldi e Colpo, 2004). Giunti OS

Per valutare la *lettura* si può ricorrere alle *PROVE DI LETTURA MT PER LA SCUOLA ELEMENTARE-2* (Cornoldi e Colpo, 2004), somministrando la prova di rapidità e correttezza all'inizio dell'anno scolastico ed alla fine dello stesso anno, in modo da poter disporre di due misure importanti ai fini della valutazione della resistenza a specifici interventi didattici. La prova consente di ottenere gli indici di velocità (sillabe al

secondo) e correttezza (numero di errori), che vanno confrontati con i dati normativi di riferimento (Cornoldi et al., 2010). Come per la classe precedente, si può esprimere la prestazione del bambino in deviazioni standard oppure, in modo più agevole, attraverso le fasce di prestazione.

Per valutare la *comprensione del testo*, si può ricorrere alla stessa batteria, scegliendo naturalmente la prova adatta al periodo dell'anno in cui viene usata: prova di seconda iniziale a settembre/ottobre e finale a maggio/giugno. L'indice di comprensione del testo va valutato in base ai dati normativi riportati nel manuale del test, esprimendone l'adeguatezza mediante le fasce di prestazione.

Quanto alle abilità di *scrittura*, per uno screening di primo livello in entrata e in uscita, è sufficiente somministrare anche solo un dettato ortografico. Brani adatti a questa classe sono reperibili nelle batterie *VALUTAZIONE DELLE ABILITÀ DI SCRITTURA* (Giovanardi Rossi e Malaguti, 1994), oppure nella *BATTERIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SCRITTURA E DELLA COMPETENZA ORTOGRAFICA NELLA SCUOLA DELL'OBBLIGO* (Tressoldi e Cornoldi, 2000). Ciascuna batteria prevede modalità particolari di siglatura degli errori, in base al modello teorico di riferimento. Ad ogni modo, il profilo andrebbe espresso in fasce di prestazione o in percentili. Si noti che, a volte, un compito di dettato potrebbe mascherare la reale efficienza dell'apprendimento ortografico dei bambini i quali, proprio in funzione della prova, potrebbero controllare il processo di codifica scritta. In altre parole, i bambini che anche non abbiano automatizzato le regole ortografiche, potrebbero non produrre errori perché stanno molto attenti al processo di traduzione delle parole udite in parole scritte. Sebbene un effetto di tal genere sia abbastanza normale in seconda, all'insegnante che volesse avere un'impressione più precisa, basterà chiedere ai bambini di scrivere un testo libero o su un particolare tema a sua scelta. Una valutazione standardizzata, in tal senso, è possibile somministrando la *Prova di Descrizione* e la *Prova di Narrazione* incluse nella batteria per la competenza ortografica di Tressoldi e Cornoldi (2000). Per valutare gli *aspetti grafo-motori legati* alla scrittura, è possibile ricorrere alle *Prove Di Velocità* incluse nella citata batteria di Tressoldi e Cornoldi (2000).

Cosa possono fare gli operatori

In un modello di individuazione delle difficoltà di apprendimento in cui le insegnanti si occupano dell'accertamento di primo livello, i clinici possono intervenire supportando le insegnanti nella somministrazione delle prove, oppure occupandosi dell'eventuale approfondimento di bambini emersi come deficitari dallo screening. Nel primo caso questo approccio consente una suddivisione dei compiti (il clinico si occupa delle prove individuali e l'insegnante delle collettive), rendendo più rapido lo svolgimento dello screening, mentre nel secondo caso si ottiene una valutazione più accurata delle competenze di base dei bambini sia all'inizio che alla fine dell'anno scolastico. È ovvio che la scelta di una o dell'altra strada dipende dalle reali possibilità della scuola, in termini di tempo ed in termini di disponibilità di risorse umane.

Tabella 4.7 – Strumenti indicati per la CLASSE I della scuola primaria (OP). Area: letto-scrittura

Strumenti	Autore	Dove reperirli
CMF	Marotta et al., 2008	Ed. Erickson
VMI	Beery e Buktenica	Giunti OS
Batteria per la val. della competenza ortografica	Tressoldi e Cornoldi	Giunti OS

In *prima* le possibilità di approfondimento nell'area della letto-scrittura riguardano in maniera preferenziale la *consapevolezza metafonologica*. Se l'insegnante valuta con una prova di dettato di parole il livello di concettualizzazione della lingua scritta, ottiene indirettamente anche una misura di come le abilità fonologiche *si esprimano* attraverso il medium scritto: approfondire tale espressione con un test di consapevolezza metafonologica, significa valutarne i processi sottostanti, ossia vedere come i suoni delle

parole vengano elaborati dal bambino *prima* di essere trasformati in lettere. Un ritardo nell'acquisizione della corrispondenza fonema-grafema, infatti, potrebbe manifestarsi sia come una difficoltà limitata alla sola trasformazione del suono in segno, magari dovuta ad una semplice incertezza nella scelta del grafema giusto, oppure tradire una difficoltà più a monte nell'analisi e sintesi fonemica. Per valutare queste abilità, si può ricorrere al già citato *TEST CMF* (Marotta et al., 2008), naturalmente scegliendo la prova per la prima primaria. Il profilo che si può ricavare dal test, espresso in percentili, descrive lo stato della consapevolezza fonologica globale e analitica del bambino. Un profilo basso in una o più delle abilità appena citate potrebbe ripercuotersi sull'adeguatezza delle prestazioni in scrittura, ma anche in lettura. È bene a questo punto osservare che, ad una valutazione approfondita, dovrebbe sempre seguire una attenta riflessione sul profilo delle abilità e delle carenze del bambino, al fine di strutturare adeguate misure didattiche di supporto.

Rispetto all'*area grafo-motoria*, un approfondimento per i bambini che, a giudizio delle insegnanti presentino un tratto grafico non adeguato, può essere realizzato mediante il *TEST VMI*, che prevede dati normativi specifici anche per questa fascia d'età. Un punteggio basso in questo test indica che il bambino ha difficoltà relative all'integrazione visuo-motoria, che potrebbero dipendere sia da carenze negli aspetti puramente percettivi (visivi) che solamente motori. In questo caso è consigliabile inviare il bambino per ulteriori accertamenti, volti ad escludere la presenza di un profilo di disgrafia.

Alla fine della classe prima, si può valutare l'esito delle attività didattiche di cui i bambini hanno fruito nel corso dell'anno in termini di prestazione nelle prove di uscita, che ovviamente riguarderanno le stesse aree valutate in ingresso. I bambini emersi come possibili casi a rischio nello screening in entrata, ed eventualmente approfonditi, dovranno ricevere un'attenzione particolare. Alla fine dell'anno, infatti, andranno segnalati i bambini che manifestino, nonostante attenzioni didattiche supplementari, difficoltà ad entrare nella cosiddetta fase alfabetica in letto-scrittura.

Durante la **classe seconda**, come si accennava sopra, andranno monitorati in particolare i bambini che abbiano manifestato profili deficitari in *lettura* e in *scrittura*. A livello clinico è necessario tener presente che una prestazione deficitaria, all'inizio dell'anno, potrebbe essere spiegata da un semplice ritardo nell'acquisizione dell'abilità tecnica di decodifica, e quindi in assenza di altri specifici indicatori di rischio, dovrebbe essere considerata come tale e non destare ulteriori preoccupazioni. Un ragionamento diverso si pone alla fine dell'anno, dopo mesi di lavoro specifico su queste abilità. A questo punto è ragionevole pensare che altre ragioni spieghino un punteggio basso nelle prove di lettura, ed è pertanto necessario segnalare la situazione ai genitori, inviandoli presso i servizi territoriali per ulteriori approfondimenti diagnostici.

Tabella 4.8 – Strumenti indicati per la CLASSE II della scuola primaria (OP). Area: letto-scrittura		
Strumenti	Autore	Dove reperirli
Prove MT Elem. (Comprensione approfondita)	Cornoldi e Colpo, 2004	Giunti OS
VMI	Beery e Buktenica	Giunti OS

Rispetto all'area della *comprensione del testo*, si possono approfondire i profili dei bambini che avessero ottenuto un punteggio basso nella prova somministrata dall'insegnante, mediante le prove di *indagine approfondita* incluse nelle *PROVE DI LETTURA MT PER LA SCUOLA ELEMENTARE-2* (Cornoldi e Colpo, 2004). Si tratta di due brani, chiamati *indagine approfondita 1 e 2*, ciascuno dei quali prevede un set di domande specifiche che valutano aspetti diversi della abilità di comprensione. Naturalmente, anche in questo caso il computo del punteggio avviene, come nelle prove di ingresso e di uscita, calcolando il punteggio totale di comprensione e valutando la prestazione finale in base alle fasce di prestazione.

L'area *grafo-motoria*, per i bambini che non fossero stati monitorati durante la prima, può essere approfondita mediante il *Test VMI*, pensando ad un eventuale invio già all'inizio dell'anno per quei bambini che dovessero cadere in maniera significativa in questa prova.

Per quanto riguarda le *competenze ortografiche*, non si pongono particolari esigenze di approfondimento a questo livello. Bisogna tener presente che i bambini stanno affrontando una fase importante del loro apprendimento scolastico, in cui un ruolo decisivo è giocato dalle attività didattiche svolte in classe. Quand'anche un bambino avesse ottenuto un punteggio basso nella prova di dettato ortografico ad inizio anno, commettendo soprattutto errori di tipo non fonologico, sarebbe opportuno non preoccuparsi eccessivamente, in quanto molto probabilmente tali errori saranno recuperati entro la fine dell'anno, come semplice conseguenza delle sole attività didattiche. Ricordando quanto previsto dai modelli evolutivi della letto-scrittura (Frith, 1985), i bambini che sono impegnati nel completamento della fase alfabetica, cioè nella stabilizzazione della corrispondenza fonema-grafema (che è un'abilità a base fonologica), verosimilmente non hanno ancora acquisito le abilità proprie della fase ortografica, e possono pertanto commettere errori tipici (non fonologici) senza che questi debbano destare ulteriori sospetti. Alla fine della seconda primaria, inoltre, i bambini raggiungono una velocità di lettura di circa 2/2,5 sillabe al secondo, dato che si può considerare indicativo di una sufficiente automatizzazione delle abilità di decodifica, corrispondente alla fase lessicale di Frith. Dal punto di vista ortografico, questo significa che i bambini hanno la possibilità di accedere mediante la via lessicale alle rappresentazioni ortografiche delle parole, riuscendo quindi a scrivere senza bisogno di operare una conversione di tipo fonema-grafema; questo dovrebbe comportare il recupero di quegli errori non fonologici accennati sopra. A questo punto, è verosimile che gli unici errori che si possono rilevare nella scrittura siano relativi agli accenti ed alle doppie, anch'essi estremamente dipendenti dalle attività didattiche cui il bambino è esposto, e che possono addirittura sopravvivere durante la terza primaria.

Alla fine della seconda primaria, dovrebbe piuttosto destare preoccupazione un bambino che commetta ancora molti errori di tipo fonologico e di tipo non fonologico, perché significherebbe una mancata stabilizzazione della fase alfabetica, ed una inefficace acquisizione della fase ortografica, le cui ragioni andrebbero valutate in senso diagnostico attraverso specifiche prove di secondo livello.

Area calcolo (6/7 anni)

Cosa possono fare le insegnanti e gli operatori

All'inizio della *classe prima*, qualora non siano state attivate idonee misure di valutazione dei prerequisiti relativi all'intelligenza numerica nella scuola dell'infanzia, è bene valutare tali componenti attraverso le Prove *BIN 4-6* (Molin et al, 2008). Prima di esporre i bambini all'apprendimento del numero in senso formale, dobbiamo infatti aver chiaro se egli possiede tutti gli strumenti: *semantici* (relativi al riconoscimento della quantità e delle sue variazioni), *lessicali* (relativi al nome dei numeri), *sintattici* (che consentono seriazioni di ordine di grandezza) e di *conteggio* (corrispondenza biunivoca, cardinalità e ordine stabile). Le prove della batteria *BIN 4-6* sono le stesse già citate per la scuola dell'infanzia. Dobbiamo naturalmente avere l'accortezza di usare i dati normativi per la fascia d'età corrispondente a quella dei nostri alunni.

A seguito della valutazione, sarà bene proporre una serie di attività di potenziamento delle competenze numeriche di base ai bambini che avessero ottenuto un profilo deficitario nelle prove di ingresso. A fine anno rivaluteremo le stesse abilità mediante le medesime prove, per avere un'idea del miglioramento di quei bambini. Ricordiamo che, in base alle *Raccomandazioni Cliniche per la pratica sui DSA*, alla fine della classe prima vanno individuati i bambini che, nonostante idonee attività di potenziamento, non abbiano raggiunto:

- a) Il riconoscimento di piccole quantità entro il dieci;
- b) La lettura e la scrittura di numeri entro il dieci;
- c) Il calcolo orale entro la decina anche con supporto concreto;

L'individuazione di questi bambini non ha ancora fini diagnostici, ma rientra in quelle misure preventive contro lo stabilizzarsi delle difficoltà numeriche, che dovrebbero portare gli insegnanti ad implementare attività didattiche mirate durante il secondo anno della scuola primaria.

All'inizio della **seconda primaria**, per ottenere una misura delle abilità numeriche di partenza, ci si può avvalere del *TEST AC-MT 6/11* (Cornoldi et al., 2002). Questo strumento consente una valutazione di primo livello delle abilità di base nell'area numerica, attraverso una parte collettiva, della cui somministrazione possono ad esempio occuparsi le insegnanti, ed una parte individuale, somministrata dagli operatori a ciascun bambino. In assenza di ulteriori risorse umane, naturalmente, le insegnanti possono occuparsi di entrambe le sezioni del test.

Il profilo che si può ottenere da queste prove, espresso in fasce di prestazione e percentili, è relativo a quattro indici di elaborazione numerica: operazioni scritte in classe, conoscenza numerica, accuratezza, tempo totale.

Dopo adeguate attività di potenziamento delle abilità valutate attraverso questa prova, si può riproporre il test a fine anno a titolo di controllo dell'efficacia del lavoro svolto, e per valutare i cambiamenti nei profili di quei bambini che si erano dimostrati particolarmente carenti, in una o più aree dell'Ac-MT di inizio seconda. Naturalmente andrebbero segnalati eventuali bambini che, anche a seguito di idonee attività di potenziamento, dovessero aver prodotto profili significativamente deficitari nella prova di uscita. Sebbene sia ancora presto per parlare di Disturbo Specifico del Calcolo, è opportuno valutare più attentamente le ragioni che spiegano tali profili, inviando i bambini per ulteriori accertamenti.

8/10 anni e oltre: secondo ciclo della scuola primaria

Con l'ingresso del bambino in terza primaria, si assiste ad un cambiamento delle richieste di apprendimento avanzate dalla scuola, cui il bambino dovrà rispondere compatibilmente con gli strumenti di cui dispone. Se è stato fatto un buon lavoro di potenziamento dei prerequisiti e durante il primo ciclo della scuola primaria, per quanto riguarda gli apprendimenti strumentali egli a questo punto:

- *dovrebbe aver automatizzato la lettura ad un livello sufficiente da consentirgli lo studio autonomo.* Questo significa che la velocità di lettura, misurata con test standardizzati, dovrebbe essere intorno alle 2-2,5 sillabe al secondo (cfr. figura 2.9); il raggiungimento di questa velocità indica che la decodifica avviene soprattutto attraverso la via lessicale, accedendo direttamente alla forma ortografica della parola nota, limitando l'uso della via fonologica alle parole molto lunghe o non conosciute;
- *dovrebbe aver risolto gli errori ortografici di tipo fonologico e la maggior parte degli errori di tipo non fonologico.* L'ingresso in fase lessicale implica un'esposizione, mediata dalle attività di lettura, ad un numero sempre maggiore di forme ortografiche complesse, il cui recupero dalla memoria gli consentirà di scriverle recuperando direttamente la loro forma ortografica (*parchi, pesce...*). Analogamente, sarà in grado di scrivere parole contenenti grafemi omofoni ma non omografi (*cuocere, scuola...*), la cui fonologia potrebbe fuorviare (infatti il suono di *scuola, soquadro, acqua* è lo stesso di *squola, socquadro o socquadro, o accua*). Potrebbero essere ancora presenti alcuni errori di doppie e di accenti, che sono gli ultimi a scomparire.
- *dovrebbe aver acquisito sufficienti competenze di elaborazione numerica,* tali da consentirgli di accedere alla sintassi numerica almeno delle decine, di operare seriazioni crescenti e decrescenti, di comporre e scomporre quantità in modo da operare attraverso semplici strategie di *calcolo mentale*.

Le prossime sfide che il bambino dovrà affrontare riguardano le abilità di studio e l'applicazione della sua intelligenza numerica alla risoluzione di semplici problemi aritmetici.

Vediamo quindi cosa è possibile fare ai fini dell'individuazione dei bambini in difficoltà.

Area letto-scrittura (8/10 anni +)

Cosa possono fare le insegnanti ed i clinici

Se sono state adottate idonee misure di individuazione in seconda, il bambino con diagnosi di DSA in lettura sarà seguito presso i servizi territoriali, pubblici o privati, per adeguati interventi di trattamento delle sue abilità di decodifica. In situazioni di dislessia particolarmente evidente, le insegnanti dovranno riferirsi allo specialista che segue il bambino, il quale dispone di una esauriente qualificazione funzionale del disturbo, ed è pertanto in condizione di consigliare le più idonee strategie compensative e dispensative.

Se, viceversa, durante il primo ciclo non sono stati effettuati screening sulle abilità di lettura, è opportuno avviarli tempestivamente all'inizio della terza primaria. Da questo punto in poi, più tardi si individua un disturbo di apprendimento più è facile andare incontro a problemi di gestione dello stesso. In primo luogo perché la distanza tra i livelli di apprendimento dei dislessici e dei normolettori aumenta gradualmente con l'età. In secondo luogo, perché identificare un dislessico in terza vuol dire ridurre il rischio di ripercussioni emotive a lungo termine, in misura direttamente proporzionale agli anni di ritardo della diagnosi. In altre parole, ciò vuol dire che quel bambino ha vissuto tre anni di situazioni di apprendimento formale estremamente faticose, con tutte le ripercussioni emotive del caso in termini di stile attributivo e motivazionale; identificarlo in quarta, significa quattro anni di frustrazione, in quinta cinque anni di

frustrazioni e via dicendo. Va da sé, quindi, che prima arriva la diagnosi, meno faticoso sarà per quel bambino affrontare le richieste della scuola.

Per valutare le competenze di **lettura**, ad inizio anno andrebbero proposte le *PROVE DI LETTURA MT PER LA SCUOLA ELEMENTARE-2* (Cornoldi e Colpo, 2004). La prova giusta a questo punto dell'anno prevede la lettura del brano di terza iniziale, che andrà somministrata individualmente registrando il tempo e gli eventuali errori commessi dal bambino. L'indice di *velocità* (sillabe al secondo) ottenuto informerà sul livello di automatizzazione delle competenze di decodifica, mentre l'indice di *correttezza* (numero di errori) informerà sul livello di adeguatezza di tale processo. Per sapere se i parametri ottenuti nella prova sono adeguati alla classe di riferimento, basta confrontarli con i dati normativi di riferimento diffusi da Cornoldi e Tressoldi (2010), riferendosi alle fasce di prestazione. A questo punto dell'anno, una prestazione in velocità uguale o inferiore ad un livello di circa 0,70 sillabe al secondo, va considerata estremamente deficitaria (< 2DS), e andrebbe tempestivamente approfondita con un'opportuna diagnosi. Si noti comunque che le competenze di decodifica sono soggette ad una forte variabilità individuale, ed è sempre necessario tener conto degli errori di misura insiti nella procedura di valutazione, per cui anche bambini che dovessero raggiungere un livello di circa 1/1,5 sillabe al secondo, dovrebbero essere segnalati ai genitori per ulteriori approfondimenti. Spesso un profilo di dislessia evolutiva può manifestarsi in modo non estremamente evidente, e può facilmente essere scambiato per un semplice ritardo. Un approfondimento diagnostico ha senso per limitare il rischio di incorrere in un falso negativo, anche se la diagnosi a quel punto dovrebbe essere accompagnata non solo da dati strumentali relativi ai test standardizzati, ma anche da un'accurata valutazione della resistenza all'intervento e all'automatizzazione. Analogo ragionamento, rispetto all'abilità di decodifica, andrà fatto per gli anni successivi di scolarizzazione. Nella figura 4.6, sono riportati a confronto i dati relativi all'evoluzione naturale della competenza di decodifica dei normolettori e dei dislessici italiani, in modo da avere un'idea dei livelli critici in ogni classe scolastica (Tressoldi et al, 2001).

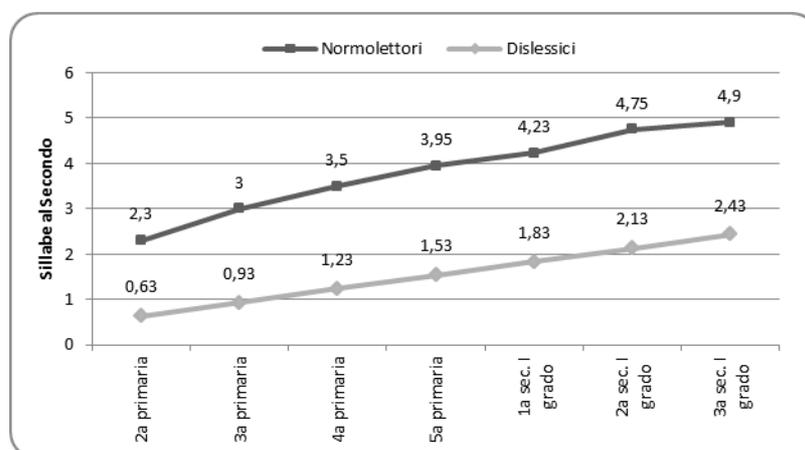


Figura 4.6. Evoluzione spontanea della velocità di decodifica nella prova di lettura di brano nei normolettori e nei dislessici italiani (non trattati). (Fonte: Tressoldi et al., 2001).

Per valutare la **comprensione del testo** ci si può riferire, anche nel secondo ciclo della scuola primaria, alle prove di comprensione incluse nella batteria MT appena citata. Andrà scelto il brano di ingresso relativo alla classe di riferimento, ed il punteggio ottenuto confrontato con le fasce di prestazione riportate nel manuale del test. Adeguate abilità di decodifica *facilitano* la comprensione ma, come abbiamo visto nel Capitolo 2, non la spiegano del tutto: la ragione è che se il bambino sarà impegnato a decodificare correttamente il brano, avrà a disposizione minori risorse cognitive da dedicare alla comprensione. Risulta inoltre evidente come adeguate abilità di comprensione del testo siano indispensabili per le attività di studio,

richieste a partire dalla terza primaria in molte materie (storia e geografia ad esempio). A titolo di approfondimento, rivolto a quei bambini che avessero ottenuto punteggi bassi in questa prova, si può ricorrere alle prove criteriali contenute nella *NUOVA GUIDA ALLA COMPrensIONE DEL TESTO 1* (De Beni et al., 2003). Esse consentono di ottenere un profilo preciso delle componenti della comprensione, attraverso l'analisi di una serie di indici già discussi per il primo ciclo della scuola primaria (cfr. Cap. 3). La collana, oltre alle citate prove per la comprensione, contiene numerose attività per favorire le competenze di studenti del secondo ciclo della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado.

In alternativa alle prove per la comprensione del testo contenute nelle Prove Di Lettura Mt Per La Scuola Elementare-2, si può ricorrere alla *BATTERIA Q1 VATA PER LA VALUTAZIONE DELLE ABILITÀ TRASVERSALI DELL'APPRENDIMENTO* (De Beni et al., 2005), che oltre a prevedere una prova di comprensione del testo scritto, prevede anche una prova di *comprensione da ascolto*.

Per valutare le *competenze ortografiche*, si può far riferimento alle prove di dettato ortografico incluse nella batteria *VALUTAZIONE DELLE ABILITÀ DI SCRITTURA* (Giovanardi Rossi e Malaguti, 1994), utilizzando il protocollo corrispondente alla classe di riferimento. In alternativa si possono usare le prove di dettato incluse nella *BATTERIA PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPETENZA ORTOGRAFICA NELLA SCUOLA DELL'OBBLIGO* (Tressoldi e Cornoldi, 2000), scegliendo la prova adatta al periodo dell'anno. In questa batteria sono incluse anche *prove di narrazione e descrizione*, che informano sulle capacità del bambino di produrre testi scritti da un punto di vista qualitativo e quantitativo. I bambini che, a partire dalla terza primaria, dovessero persistere nella produzione di un numero significativo di errori ortografici, soprattutto di tipo fonologico e non fonologico, anche a seguito di specifiche attenzioni didattiche ed adeguate misure di recupero, andranno senz'altro segnalati per ulteriori approfondimenti diagnostici. A partire dalla terza è possibile porre la diagnosi di Disortografia Evolutiva, a seguito della quale è possibile adottare specifiche misure compensative e dispensative.

Rispetto alle *competenze grafo-motorie*, benché a questo livello sia molto complesso un intervento sulla disgrafia, andrebbero monitorate situazioni di particolare compromissione a carico del grafismo, soprattutto in quei casi in cui la produzione scritta dell'alunno risulti difficilmente comprensibile. In tali casi, più che una riabilitazione specifica, sarebbe piuttosto indicato il ricorso modalità alternative di scrittura (computer o altre tecnologie), la cui prescrizione dovrebbe comunque essere sottoposta al giudizio clinico. Le insegnanti che volessero disporre di una valutazione degli aspetti prassici e motori, possono ricorrere alla già citata Batteria Q1 Vata, che prevede specifiche prove di: *scrittura* (che oltre agli aspetti quantitativi ortografici e contenutistici, prevede indici per l'impaginazione e la decifrabilità); *abilità prassiche* (orientamento spaziale, destrezza, precisione e rapidità); *abilità motorie* (manualità fine, orientamento propriocettivo ed equilibrio statico-dinamico)

Area calcolo e soluzione di problemi (8/10 anni +)

Cosa possono fare le insegnanti ed i clinici

Nel secondo ciclo della scuola primaria, si può ottenere una rapida misura dello stato delle competenze numeriche dei bambini, sia all'inizio che alla fine dell'anno, somministrando le prove incluse nel *TEST AC-MT 6/11* (Cornoldi et al., 2002). Le prove previste prevedono item differenti per ciascun anno scolastico, ma le variabili misurate sono le stesse dei livelli precedenti: operazioni scritte in classe (a partire dalla terza sono previste anche moltiplicazioni e divisioni), conoscenza numerica, accuratezza e tempo totale. Ciascuna prova prevede una parte collettiva, da somministrare a tutti i bambini contemporaneamente, ed una parte individuale da somministrare a ciascun bambino singolarmente. Se le risorse della scuola lo consentono, si consiglia alle insegnanti di occuparsi della somministrazione e scoring della parte collettiva, ed agli operatori

di somministrare la parte individuale, in modo da ottenere alcune utili impressioni sulle modalità di svolgimento della prova di ciascun bambino (ad esempio strategie utilizzate per il calcolo a mente e scritto, ansia da valutazione ecc...). In caso contrario, trattandosi di una prova di primo livello, la somministrazione e lo scoring possono essere effettuati solamente dalle insegnanti oppure essere completamente a carico degli operatori.

I bambini che, a partire dalla fine della terza primaria, dovessero ottenere profili significativamente deficitari in questa prova, devono essere tempestivamente inviati per ulteriori accertamenti diagnostici, finalizzati all'eventuale diagnosi di Discalculia Evolutiva.

Una parte importante dell'apprendimento matematico nella scuola primaria è dedicato alla **risoluzione dei problemi aritmetici**. Le insegnanti che volessero disporre di una misura standardizzata di questa competenza, possono ricorrere alla batteria predisposta da Giovanardi Rossi e Malaguti (1994), *Valutazione Delle Abilità Matematiche*. Il test prevede protocolli specifici per le classi dalla prima alla terza primaria, per la valutazione delle competenze aritmetiche, logiche e di soluzione di problemi. Bambini che presentino difficoltà specifiche, osservate dalle insegnanti durante le normali attività didattiche oppure misurate attraverso le prove standardizzate citate, dovrebbero essere sottoposti a valutazioni specifiche da realizzare attraverso test di secondo livello, finalizzate ad analizzare quali componenti della soluzione di problemi aritmetici risultino deficitarie.

Area abilità di studio, motivazione e metacognizione (8/10 anni +)

Cosa possono fare i clinici

Una fetta importante della carriera scolastica di un bambino sarà occupata, a partire dalla terza primaria, da attività di studio di materie come la Storia, la Geografia, le Scienze ed altre. Un eventuale disturbo di apprendimento, andrà gestito a questo proposito con adeguate misure compensative e/o dispensative, finalizzate principalmente a ridurre l'impatto che può avere il disturbo di lettura, soprattutto sui tempi di realizzazione di tali attività. Non c'è motivo, infatti, di dubitare che uno studente con disturbo di apprendimento possa ottenere ottimi risultati nelle attività di studio, se adeguatamente supportato. La ripercussione più importante cui possiamo assistere è, piuttosto, sulla motivazione a studiare. Spesso osserviamo, anche in fasce d'età successive, strategie di studio del tutto inadeguate e basate proprio sulle competenze meno strutturate di quel particolare studente. Non è insolito, ad esempio, avere a che fare con studenti di scuola secondaria di secondo grado o addirittura universitari e post universitari, la cui unica strategia di accesso ai contenuti testuali sia limitata ad una lettura a tappeto e reiterata più volte, finché la maggior quantità possibile di informazioni venga memorizzata. C'è quindi un accento sulla *quantità* del materiale che si suppone si debba padroneggiare per potersi dire preparati, piuttosto che sulla *qualità* dello stesso.

La ricerca sullo sviluppo della metacognizione, ci dice che i bambini già 8/9 anni sono in grado di riflettere sul proprio funzionamento mentale e su quello altrui (Cornoldi, 1995). Da questa ed altre osservazioni, Cornoldi e colleghi (2005), hanno tratto spunto per la costruzione di una batteria per la valutazione dell'**abilità e motivazione allo studio** in studenti dagli 8 ai 15 anni (*AMOS 8/15*).

Questi consentono di ottenere un profilo di ciascuno studente in termini di livello di prestazione e di competenza auto valutativa. Se il clinico ritiene, in base alla propria esperienza e obiettivi, può limitare l'uso degli strumenti citati ai soli che ritiene utili in un particolare contesto: in ogni caso potrà avvalersi di questi strumenti somministrandoli collettivamente.

In alternativa a quella prevista dal test Amos 8/15, si può far ricorso alla prova di studio contenuta nella batteria Q1 VATA (De Beni et al., 2005), che nello specifico valuta la prestazione cognitiva, in termini di

comprensione e memorizzazione dei contenuti di un testo, e la capacità metacognitiva, intesa come consapevolezza delle strategie di studio e controllo esecutivo.

11/13 anni: scuola secondaria di primo grado

In un'ottica decisamente orientata all'individuazione precoce dei disturbi e delle difficoltà di apprendimento, teoricamente non dovrebbe essere necessario adottare misure di rilevazione delle competenze strumentali di letto-scrittura e calcolo a questo livello di scolarizzazione. Purtroppo però sappiamo che la realtà è ben diversa, e non di rado capita di dover valutare la presenza di un disturbo di apprendimento anche nella scuola secondaria di primo grado e, più avanti, nella scuola superiore. Ci si augura che la recente introduzione della legge 170/2010, contribuisca ad arginare il fenomeno dell'individuazione tardiva dei DSA, rendendo possibile una profonda opera di sensibilizzazione e formazione delle scuole dell'infanzia e primarie su tutto il tessuto nazionale.

Abbiamo comunque a disposizione una serie di strumenti standardizzati, sia di primo e di secondo livello, utili per un accertamento in tal senso. Il principio d'uso delle prove nelle tre aree di apprendimento (letto-scrittura e calcolo), è il medesimo già illustrato per le fasce d'età precedenti.

Per valutare le competenze di **lettura** e **comprensione** nella scuola secondaria di primo grado, disponiamo delle *NUOVE PROVE DI LETTURA MT PER LA SCUOLA MEDIA INFERIORE* (Cornoldi e Colpo, 1995). Questa batteria è strutturata nella stessa maniera delle prove per la scuola primaria: prevede prove di rapidità e correttezza e prove di comprensione, suddivise in base al periodo di somministrazione (inizio e fine anno). I brani per la prova di rapidità e correttezza sono, naturalmente, adatti a questa fascia d'età, e valutano indici di velocità (sillabe al secondo) e correttezza; le prove di comprensione consistono in un testo narrativo ed un testo informativo, ciascuno dei quali prevede specifiche domande a scelta multipla cui gli studenti devono rispondere. Per la valutazione dell'adeguatezza delle prestazioni degli studenti, per la prova di rapidità correttezza è necessario far riferimento alle norme diffuse da Cornoldi (2010), mentre per la prova di comprensione si possono usare le fasce di prestazione riportate nel manuale del test. Studenti particolarmente carenti nella prova di lettura (indice di velocità e/o correttezza in richiesta di intervento immediato), dovrebbero essere inviati per ulteriori accertamenti diagnostici. Studenti che invece, ottenessero punteggi piuttosto bassi nella prova di comprensione, possono essere sottoposti alle prove di approfondimento contenute nella *NUOVA GUIDA ALLA COMPRESIONE DEL TESTO* (De Beni et al., 2003), già citata. Una prova di comprensione del testo, sia scritto che da ascolto, è contenuta nella batteria Q1 VATA (De Beni et al., 2005), messa a punto per studenti dagli 11 ai 14 anni.

Per valutare le **competenze ortografiche**, ci si può riferire alle prove di dettato ortografico presenti nella *BATTERIA PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPETENZA ORTOGRAFICA NELLA SCUOLA DELL'OBBLIGO* (Tressoldi e Cornoldi, 2000). In questa batteria sono previsti specifici brani per ciascuno degli anni della scuola secondaria di primo grado.

Per valutare le competenze di **calcolo** e **soluzione di problemi**, abbiamo infine disposizione la batteria *AC-MT 11/14* (Cornoldi e Cazzola, 2003). Tale prova ha un assetto diverso rispetto alla versione 6/11, tenendo conto delle maggiori richieste della scuola questa fascia d'età. Profili piuttosto bassi ottenuti in questa prova di calcolo e soluzione di problemi, andrebbero approfonditi con opportune prove di secondo livello, per valutare l'eventuale presenza di un profilo di Discalculia.

Per quanto riguarda le **abilità trasversali** implicate nell'apprendimento, per questo livello di scolarizzazione si può far riferimento alla Batteria Q1 VATA (Meneghetti et al., 2005), molto completa per questa fascia d'età, che prevede prove per la valutazione di: *metacomprendione* (capacità di individuare incongruenze in un testo, di esprimere un giudizio sulla complessità e sulla struttura dei brani), *abilità di studio*, *ragionamento*, *abilità prassiche*, *motorie* e *ritmo*. Rispetto all'abilità e alla motivazione allo studio, è anche disponibile la serie di questionari e prove di studio incluse nella batteria AMOS 8/15 (Cornoldi et al., 2005).

14/15 anni: biennio della scuola secondaria di secondo grado

A conclusione della nostra panoramica in merito alle iniziative di individuazione dei disturbi e delle difficoltà di apprendimento nella scuola dell'obbligo, vale la pena fare un cenno ad uno strumento di recente pubblicazione che consente la valutazione delle competenze di base in lettura scrittura e matematica nel biennio della scuola secondaria di secondo grado. Le *Prove MT Avanzate-2* (Cornoldi et al, 2010) prevedono prove di diversa difficoltà per il primo ed il secondo anno della scuola superiore. In particolare includono:

- una *prova di lettura* (livello A e B, rispettivamente per il primo anno e per il secondo) in cui si valutano gli indici di correttezza e rapidità;
- una *prova di comprensione del testo* (livello A e B), che consiste in due brani in merito ai quali lo studente deve trarre delle inferenze o cogliere il significato specifico di una frase;
- una *prova di matematica*, finalizzata ad un accertamento generale delle abilità matematiche;
- una *prova di calcolo*, che valuta l'accuratezza e la rapidità del calcolo mentale e la padronanza dei fatti aritmetici

Questa batteria prevede anche una serie di prove di approfondimento da somministrare in casi particolari difficoltà.

È chiaro che a questo livello di scolarizzazione, queste prove hanno un valore più didattico che clinico, in quanto consentono all'insegnante una valutazione accurata del livello di partenza degli studenti della sua classe, oltre ad offrire l'opportunità di conoscere su quali competenze insistere di più durante l'anno. A questa età, infatti, una diagnosi di disturbo specifico di apprendimento è complicata non solo dal punto di vista strumentale, ma anche per via del fatto che le competenze in questione si sono oramai stabilizzate su livelli di funzionamento che possono sembrare patologici, ma che in realtà sono il frutto di un cattivo apprendimento o, più frequentemente, di uno scarso esercizio. Pensiamo alle competenze di calcolo a mente in particolare. La didattica odierna è fortemente orientata all'esercizio privilegiato delle procedure di calcolo scritto piuttosto che all'istruzione di specifiche strategie di calcolo a mente, ad esempio basate sulla scomposizione di quantità o sull'arrotondamento: in ragione di questo, gli studenti imparano ad ignorare le procedure di calcolo mentale in favore dell'apprendimento mnemonico di algoritmi esecutivi che applicano poi alle operazioni scritte, finendo poi con l'applicare gli stessi anche quando devono svolgere operazioni mentalmente, sovraccaricando la memoria di lavoro e aumentando di molto le probabilità di errore. Il risultato è che l'apprendimento mnemonico col tempo tende a svanire, se non esercitato. Quanti lettori saprebbero svolgere una divisione scritta a tre cifre? E una espressione con i monomi?

Analogo discorso si può fare per le competenze di lettura. In alcune scuole è richiesta la lettura di parecchio materiale di studio (pensiamo ad un liceo classico o scientifico), mentre in altre sono decisamente privilegiati altri canali (pensiamo ad istituti tecnici, professionali ecc...). Questo porta con se la conseguenza, confermata anche da recenti ricerche sull'evoluzione delle abilità di lettura in studenti della scuola secondaria di secondo grado (ad es., Stella e Tintoni, 2007; Tucci e Tressoldi, 2009), che valutare uno studente iscritto in uno o nell'altro ordine di Istituto può potenzialmente portare a differenti dati di evoluzione della stessa competenza, migliore laddove sia richiesta più lettura, peggiore altrove.

Una valutazione delle competenze strumentali senza un adeguato intervento di recupero o potenziamento, rischia di limitarsi ad essere una fotografia scattata all'inizio ed alla fine dell'anno scolastico abbastanza fine a se stessa. D'altra parte, vale la pena domandarsi se sia più proficuo per lo studente impegnarsi in una riabilitazione della decodifica a questo livello di scolarizzazione, o se sia piuttosto preferibile investire sulle strategie di studio più adeguate per quello studente, eventualmente compensando il deficit in altra maniera (dislessia o forte difficoltà di lettura che sia).

Attualmente, benché i dati di ricerca indichino la modificabilità di un profilo di dislessia anche a queste età (ad esempio Tressoldi et al., 2007), c'è un generale accordo sulla necessità di investire piuttosto su un'efficace metodo di studio (Cornoldi et al, 2010).

Clinica dei DSA

Nella determinazione di una diagnosi clinica di DSA, devono essere prese in considerazione numerose variabili, sostanzialmente al fine di decidere se il profilo di abilità del bambino che abbiamo davanti sia o meno indicativo di una alterazione *funzionale* di quella specifica competenza. Dobbiamo considerare che dislessia, disortografia e discalculia non vanno intese come condizioni patologiche (malattie) in senso stretto, ma riguardano piuttosto *un modo di funzionare* dell'individuo. Dicendo che una persona ha gli occhi azzurri, noi rileviamo una caratteristica individuale e inscindibile da quella persona; anche se dovesse indossare delle lenti a contatto colorate, questo non cambierebbe la realtà delle cose, ossia quella persona non cesserebbe mai dire avere gli occhi azzurri. Allo stesso modo, un dislessico *funziona* in modo non conforme alla norma (in questo senso *non normale*), ma non potrà mai cessare di essere dislessico, anche a seguito di trattamenti specifici. Purtroppo, nel campo dell'apprendimento non esiste (ancora) un marker decisivo in grado di dire senza ombra di dubbio se quel profilo sia o meno un DSA. Le variabili che incidono sulla qualità dell'apprendimento sono molte, ed il loro controllo non è sempre agevole. Pertanto ricorrere alla somministrazione di test standardizzati per la valutazione di tali competenze, si pone come un'esigenza imprescindibile per la diagnosi. Ma anche le variabili che possono incidere sul risultato di un test sono molte. Da ciò nasce il rischio, paventato all'inizio di questo capitolo, di porre una diagnosi affrettata di DSA. Come orientarsi dunque? Nelle pagine seguenti verranno fornite alcune indicazioni utili a guidare il clinico in questa decisione.

Iniziamo col dire che il processo diagnostico deve essere gestito da un clinico, con formazione specifica nel campo della psicopatologia dell'apprendimento, con abilitazione all'esercizio della professione (iscrizione all'Albo professionale). Egli può avvalersi dell'apporto di altre figure professionali, le cui competenze sono specifiche per l'area di abilità che il clinico intende approfondire. Anzi si potrebbe dire, a questo proposito, che le diagnosi multidisciplinari sono quelle che risentono meno del rischio di individuazione dei falsi positivi. Il processo diagnostico ha i seguenti obiettivi:

- identificare il problema per cui il bambino è giunto a consultazione;
- spiegare il fenomeno in esame,
- formulare delle previsioni sull'evoluzione del problema a medio e a lungo termine;

Questi obiettivi possono essere perseguiti attraverso diverse azioni, ciascuna delle quali consente di ottenere informazioni indispensabili ai fini dell'ipotesi diagnostica, o della diagnosi finale. Vediamo quali sono:

- colloquio
- raccolta di informazioni da fonti diverse (famiglia, scuola, referti medici...)
- valutazione di I livello
- eventuali approfondimenti (valutazione II livello)
- verifica delle ipotesi

A queste appena citate, le evidenze cliniche relative ai falsi positivi suggerirebbero di aggiungere un ciclo (anche breve) di trattamento ed una valutazione di controllo, per una ulteriore verifica della correttezza della diagnosi, soprattutto nei casi dubbi o non particolarmente deficitari nei test, che manifestano però forti difficoltà evidenziate empiricamente. Certo dipende sempre dal caso. Un bambino di terza elementare che legge 1 sillaba al secondo a stento, magari commettendo molti errori caratteristici, lascia pochi dubbi sulla diagnosi...

È necessario tener presente che, nella pratica clinica, non sempre ci troviamo davanti a casi “da manuale”, per cui a volte la gestione di profili non chiari dal punto di vista funzionale può risultare estremamente complessa. È quindi importante imparare ad acquisire la giusta flessibilità, che consente al clinico di non costringersi entro uno schema di riferimento rigido, con il rischio di incorrere in uno degli errori diagnostici illustrati all'inizio del capitolo. Uno schema di ragionamento generale che pare appropriato, alla luce delle evidenze derivate dalla pratica clinica, è schematizzato nella figura 4.7.

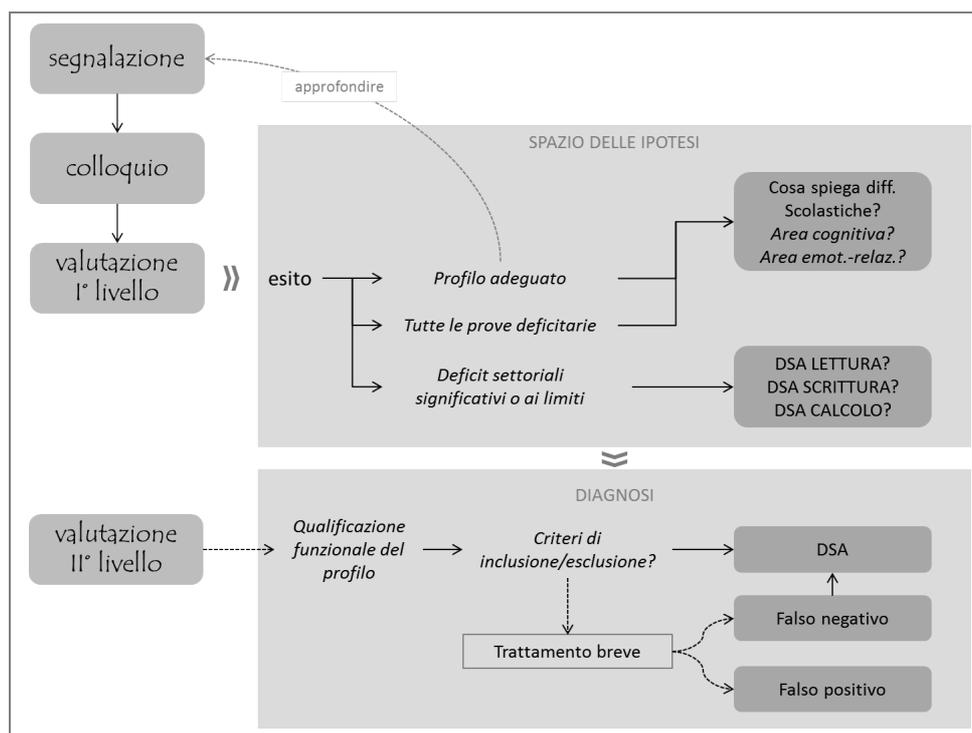


Figura 4.7. Modello di ragionamento clinico nel campo dei DSA.

Il modello di ragionamento che qui si vuole proporre, parte dalla segnalazione di un bambino che manifesta difficoltà scolastiche e giunge, attraverso una serie di passaggi, ad una diagnosi di disturbo o di difficoltà di apprendimento. Così come appare dalla figura 4.7, questo modello rende conto sia di casi i cui profili pongono pochi dubbi sulla diagnosi, sia di casi dal profilo “sporco” dal punto di vista strumentale, che potrebbero essere scambiati per disturbi di apprendimento ma che in realtà non lo sono. Un buon modo per discriminare i falsi positivi dai falsi negativi, è sottoporli ad un breve ciclo di trattamento e valutarne gli esiti in base ai dati evolutivi relativi alla competenza in esame. In generale, una buona diagnosi parte sempre da un adeguato inquadramento del caso, reso possibile da un'accurata raccolta di informazioni, sia dai genitori che dalla scuola, da una scelta ponderata delle prove da somministrare e da una valutazione quanto più possibile accurata delle competenze in esame. Cerchiamo di approfondire i singoli passaggi illustrandone le caratteristiche.

La segnalazione

Le richieste di consulenza nel campo dell'apprendimento scolastico possono nascere sia da un dubbio dei genitori, che osservano “difficoltà” non meglio definite nel loro bambino, sia da una esplicita richiesta da

parte della scuola, che li ha preventivamente informati sulla necessità di approfondire alcuni aspetti delle sue abilità. Altre volte invece, i genitori giungono consulenza con una “diagnosi” già fatta, nata da un confronto delle difficoltà del loro bambino con informazioni reperite da varie fonti (Internet, libri, genitori di altri bambini). In quest'ultimo caso, la diffusione di informazioni sui disturbi di apprendimento, se da un lato consente la sensibilizzazione dei non addetti ai lavori su queste tematiche, dall'altro nasconde il rischio che possano nascere pregiudizi e false convinzioni o, peggio, idee del tutto sbagliate basate su informazioni erranee. Può infine accadere che i genitori richiedano un approfondimento in seguito a specifiche misure di individuazione dei casi a rischio, intraprese dalla scuola attraverso attività di screening.

In tutti i casi, andrebbero approfondite le ragioni che hanno motivato i genitori a richiedere una consulenza. Nella fattispecie, può essere importante sapere:

- chi ha deciso di ricorrere alla consulenza e quale sia il grado di accordo sulla decisione;
- la rappresentazione del problema nei genitori;
- da quanto tempo è presente il problema

In sede di primo colloquio, può essere utile chiedere ai genitori di portare i quaderni di scuola del loro bambino, insieme ad eventuali referti clinici in loro possesso. *L'osservazione dei quaderni di scuola* può dare utili informazioni sul metodo di insegnamento adottato dall'insegnante, sulla presenza o meno di errori ortografici caratteristici, oltre a una misura empirica di abilità riferibili al grafismo e alle competenze visuospatiali. Prendere visione di *referti clinici* preesistenti, soprattutto se riferiti a valutazioni precedenti nell'area dell'apprendimento, è estremamente importante sia per la valutazione di quali siano le aree eventualmente approfondire, sia per avere informazioni sull'evoluzione delle abilità di base. I referti medici, invece, sono utili in fase di valutazione dei criteri di esclusione relativi alla vista, all'udito e ad altre condizioni mediche generali.

Colloquio

Si tratta sostanzialmente di un colloquio clinico orientato alla raccolta di dati anamnestici relativi allo sviluppo del bambino, ma anche relativi alla famiglia. Un'anamnesi accurata, soprattutto per quanto riguarda bambini della scuola dell'infanzia e del primo ciclo della primaria, è importante per la valutazione del criterio dell'*innattività*. In fasce d'età successive, bisogna tener presente che l'anamnesi può essere inficiata dal cattivo ricordo di informazioni da parte dei genitori. Può essere utile approfondire:

- *storia evolutiva*: informazioni relative alla gravidanza, al parto, allo sviluppo del linguaggio, al raggiungimento delle principali tappe di sviluppo motorio, all'acquisizione delle autonomie, allo sviluppo sociale e relazionale. Queste informazioni sono utili ai fini della valutazione dei criteri di esclusione e di inclusione;
- *aspetto familiare*: informazioni sulla composizione della famiglia, sul titolo di studio e professione dei genitori. Approfondire il livello socio culturale della famiglia, può essere utile per avere informazioni sul grado di stimolazione ambientale durante lo sviluppo. Può inoltre essere importante stabilire se vi sia una familiarità riconosciuta per DSA;
- *aspetto scolastico*: informazioni sul rapporto del bambino con gli insegnanti e con i compagni di classe, sui suoi atteggiamenti rispetto alla scuola e rispetto ai compiti, sulle aspettative che i genitori hanno nei confronti del rendimento scolastico ecc...;
- *aspetto emotivo e relazionale del bambino*;
- *rappresentazione del problema nei genitori e nel bambino*.

La considerazione delle informazioni ottenute attraverso il colloquio clinico, con le informazioni relative all'invio, può anche a questo punto far nascere delle ipotesi diagnostiche. Tali ipotesi andranno poi verificate

in una fase successiva, attraverso la somministrazione di prove volte a valutare lo stato degli apprendimenti nell'area specifica oggetto di consulenza o, se necessario, anche in altre aree.

La valutazione di primo livello

Il clinico è libero di scegliere il numero e la tipologia di prove che ritiene indispensabile per ottenere un profilo generale dello stato degli apprendimenti. Tale scelta è comunque subordinata ad un principio di “onestà intellettuale”, che dovrebbe portare il clinico ad astenersi dal somministrare a tappeto tutte le prove di cui dispone per ottenere un profilo che sia il più esauriente possibile. Una valutazione di primo livello, che coinvolga tutte le aree dell'apprendimento scolastico, sufficiente ad ottenere un buon profilo generale delle abilità, può indicativamente prevedere la somministrazione di:

- una prova di lettura di un brano;
- una prova di dettato ortografico;
- una prova di calcolo.

Attraverso la prova di lettura di un brano, otteniamo informazioni sull'automatizzazione e l'adeguatezza della decodifica. A seconda della velocità di decodifica, possiamo ipotizzare in quale fase di apprendimento il bambino si trovi: indicativamente possiamo considerare una velocità tra 1 e 1,5 sillabe al secondo, indicativa di una decodifica di tipo sublessicale (via indiretta o fonologica), che coincide in circa uno stadio alfabetico (cfr. cap.2); una velocità intorno alle 2 sillabe secondo o superiore, può essere considerata indicativa di una decodifica di tipo lessicale (via diretta o lessicale). Attraverso la prova di dettato ortografico, invece, otteniamo informazioni sullo stato dell'acquisizione della conversione fonema-grafema (via fonologica) e sull'acquisizione e recupero delle regolarità ortografiche (via lessicale, stadio ortografico). Indirettamente possiamo osservare la qualità della produzione grafica, cogliendo eventuali indizi di un grafismo non adeguato. La prova di calcolo, infine, ci informa sullo stato di acquisizione delle abilità numeriche di base, sull'apprendimento di specifiche competenze di calcolo scritto e a mente, e sulla memorizzazione di fatti aritmetici. Osservando la figura 2.17 (pag. 78) possiamo renderci conto come si potrebbe addirittura limitare l'indagine di primo livello al solo calcolo scritto: un'operazione scritta, infatti, implica praticamente tutte le competenze di base relative all'area numerica (lettura e scrittura dei numeri, valore posizionale, incolonnamento, riconoscimento di simboli, confronto di quantità, conoscenze recupero dell'algoritmo, recupero dei fatti aritmetici, calcolo mentale).

A volte, anche in seguito ad una valutazione minima di questo genere si può rilevare un profilo talmente compromesso da lasciare pochi dubbi sulla presenza di una condizione riferibile ad un DSA: a questo punto, la diagnosi secondo livello, una volta valutati i fattori di esclusione, assume le caratteristiche di una qualificazione funzionale del disturbo, utile alla programmazione del training riabilitativo e alla gestione di eventuali misure compensative e dispensative da attivare a scuola e a casa durante i compiti. Altre volte (la maggior parte), da una valutazione di questo tipo non emergono dati sufficienti per poter porre una diagnosi: vale allora la pena, considerando l'ipotesi diagnostica, di approfondire la valutazione con ulteriori prove, mirate da un lato a chiarirsi meglio le idee sul funzionamento delle abilità indagate, e dall'altro a vagliare possibili interpretazioni alternative del profilo. È il caso ad esempio di quei bambini che, pur non raggiungendo la significatività statistica nelle prove somministrate, manifestano un profilo di forte difficoltà. Ricordiamo che un disturbo di apprendimento può configurarsi come un semplice ritardo negli apprendimenti, ma presentare comunque caratteristiche di non modificabilità e non automatizzabilità, che pongono il clinico nella condizione di non riconoscerlo (falso negativo). In questi casi un buon inquadramento di secondo livello può essere d'aiuto.

La valutazione di secondo livello

Attraverso la somministrazione di prove diagnostiche (II° livello), possiamo avere una visione più chiara di quali sotto abilità del processo analizzato risultino deficitarie. Sia che si tratti di abilità di lettura che di scrittura o di calcolo, è necessario riferirsi ad un preciso modello neuropsicologico che spieghi gli eventuali deficit rilevati. Il profilo ottenuto nelle prove di secondo livello, inoltre, è utile per stabilire su quali competenze sia necessario intervenire per migliorarne l'espressione, con quali strumenti, in che tempi e cosa è lecito attendersi in termini di prognosi. Nel caso ci si trovi davanti ad un dubbio diagnostico, intraprendere un ciclo di trattamento breve e successivamente rivalutare il grado di modificabilità e automatizzazione del profilo, può aiutare il clinico a definire meglio se si tratti di un falso positivo, e quindi propendere per una diagnosi di difficoltà di apprendimento, oppure di un falso negativo (in questo caso il profilo non si modificherà significativamente).

Cosa fare dopo la diagnosi

Una volta ottenute le informazioni che il clinico ritiene sufficienti per poter porre una diagnosi, è fondamentale fornire opportune comunicazioni in merito sia allo studente che ai genitori. In base alle *Linee Guida Per La Pratica Clinica Sui Dsa* (Consensus Conference, AID, 2007 e succ. aggiornamenti), il clinico è tenuto a stendere un'adeguata relazione di sintesi, oltre al referto recante gli esiti delle valutazioni effettuate.

La relazione clinica di sintesi dovrebbe contenere le seguenti parti⁶:

- *Informazioni di Identificazione del valutatore.* La prima pagina del Report deve essere stampata sulla carta intestata del valutatore o dell'istituzione a cui afferisce il team valutante; deve contenere i nomi e le qualifiche dei professionisti coinvolti; deve contenere anche il nome dell'esaminato, la data di nascita, le date della valutazione, l'età al momento della valutazione, la classe e la scuola.
- *Motivo dell'Invio.* Il contenuto dovrebbe "scattare un'istantanea dei dati anamnestici più rilevanti e delle ragioni e obiettivi della valutazione"
- *Anamnesi e background.* Questa sezione dovrebbe includere un riassunto delle notizie anamnestiche:
 - l'anamnesi della storia di sviluppo e della storia psicosociale
 - la storia scolastica, comprendendo le abitudini di studio, le attitudini, le performance accademiche e come il Disturbo di Apprendimento abbia impattato nelle precedenti performance scolastiche;
 - l'anamnesi familiare, comprendendo la prima lingua parlata a casa e il livello attuale della lingua parlata in famiglia
 - l'anamnesi medica (limitata a disturbi potenzialmente correlati alla difficoltà di apprendimento)
 - informazioni riguardanti gli aiuti ricevuti in passato
- *Altri Report.* In questa sezione vanno inclusi i risultati di ogni altra precedente valutazione psicologica, psicoeducazionale o neuropsicologica.
- *Condizioni della valutazione.* Il Report dovrebbe indicare le condizioni di valutazione (ad esempio, il luogo, l'ora), specialmente nelle situazioni in cui le condizioni di valutazione potrebbero aver influito sulla performance dell'esaminato (ad esempio, in un'ora tarda, in una stanza rumorosa)
- *Osservazioni sul comportamento.* L'obiettivo di questa sezione è di "creare un ritratto vivo, quasi tridimensionale del paziente". Il valutatore dovrebbe descrivere nel dettaglio i comportamenti che durante la valutazione potrebbero aver avuto influenza sulla performance dell'esaminato; si

⁶ citato da: *Raccomandazioni cliniche sui DSA, documento d'intesa. PARCC, 2011; www.lineeguidadsa.it*

dovrebbe includere anche il livello di motivazione e di cooperazione durante la valutazione, il livello di ansia e l'attenzione.

- *Risultati ai test.* Il Report dovrebbe elencare i tests somministrati, con i punteggi e l'interpretazione dettagliata dei risultati: i “fatti” senza implicazioni e conclusioni
- *Classificazione diagnostica.* Il valutatore dovrebbe esplicitare i criteri diagnostici ai quali fa riferimento (es.: criteri espressi dal DSM, ICD, Consensus Conference)
- *Formulazione diagnostica.* Dovrebbe includere: (a) una (o più) *Classificazione diagnostica* (diagnosi nosografica (criteriologica)) ; (b) una descrizione del “profilo di abilità” cognitive; (c) una descrizione delle aspettative (valori) dell'individuo e della sua famiglia;
- *Riassunto.* L'obiettivo di questa parte è una sintesi che integri i risultati ai tests, i punti salienti dell'anamnesi, le impressioni cliniche.

Dal punto di vista operativo è necessario specificare, laddove si ritenga opportuna l'attivazione di una serie di misure per lavorare a vari livelli sul disturbo o la difficoltà di apprendimento, una serie di suggerimenti⁽⁶⁾

- *Suggerimenti per la elaborazione di un progetto di aiuti allo sviluppo.* È essenziale che i suggerimenti:
 - siano individualizzati
 - siano accompagnati dalla esplicitazione della filosofia sottostante alle varie parti del progetto di aiuti allo sviluppo
 - conseguano logicamente alle evidenze della valutazione
 - distinguano le aree del Trattamento, della Abilitazione, dell'Insegnamento
 - indichino i responsabili della realizzazione delle diverse parti del progetto

Ai fini della valutazione dell'efficacia delle specifiche misure di intervento attivate, che si tratti di potenziamento o trattamento, andrebbe prevista una valutazione di controllo dopo un certo periodo di tempo. Non c'è una regola fissa che stabilisca esattamente dopo quanto tempo rivalutare le competenze, ma va deciso in base ai metodi di erogazione degli stessi. Per seguire longitudinalmente l'evoluzione di un disturbo di apprendimento, inoltre, andrebbero programmati dei follow-up almeno annuali, accompagnati da una rivalutazione delle strategie compensative e dispensative adottate a scuola e a casa durante i compiti.

Vediamo ora quali sono le caratteristiche generali dei DSA, e successivamente approfondiremo i criteri diagnostici relativi ai singoli disturbi. Citiamo ancora le Linee Guida della Consensus Conference (2007) e successivi aggiornamenti (PARCC, 2011).

Disturbi specifici di apprendimento

La principale caratteristica di questa categoria nosografica è quella della specificità, intesa come un disturbo che interessa uno specifico dominio di abilità in modo significativo ma circoscritto, lasciando intatto il funzionamento intellettuale generale. In questo senso, il principale criterio necessario per stabilire la diagnosi di DSA è quello della “discrepanza” tra abilità nel dominio specifico interessato (deficitarie in rapporto alle attese per l'età e/o la classe frequentata), e l'intelligenza generale (adeguata per l'età cronologica). [...]

Particolare cautela andrà posta in presenza di situazioni etnico culturali particolari, derivanti dall'immigrazione o adozione, nel senso di considerare attentamente il rischio sia dei falsi positivi [...] sia dei falsi negativi [...].

Anche se esistono alcune difformità, anche a livello internazionale, su come concettualizzare, operationalizzare e applicare il criterio della discrepanza, esiste un sostanziale accordo sul fatto che:

- la compromissione dell'abilità specifica deve essere significativa, che operazionalizzato significa inferiore a -2 deviazioni standard dai valori normativi attesi per l'età o la classe frequentata;
- il livello intellettivo deve essere nei limiti di norma, che operazionalizzato significa un quoziente intellettivo non inferiore a -1 deviazione standard (equivalente a un valore di 85) rispetto ai valori medi attesi per l'età.

altri criteri utili per la definizione dei DSA sono:

- il carattere evolutivo di questi disturbi;
 - la diversa espressività del disturbo nelle diverse fasi evolutive dell'abilità in questione;
 - la quasi costante associazione ad altri disturbi (comorbidità): fatto questo che determina la marcata eterogeneità dei profili funzionali e di espressività con cui i DSA si manifestano, e che comporta significative ricadute sul versante dell'indagine diagnostica;
 - il carattere neurobiologico delle anomalie processuali che caratterizzano i DSA;
 - il disturbo specifico deve comportare un impatto significativo in negativo per l'adattamento scolastico e per le attività della vita quotidiana. *Circa quest'ultimo punto, gli aggiornamenti diffusi dal PARCC (2011) puntualizzano che <<in ambito clinico è certamente utile ma non è ritenuto indispensabile oggettivare la presenza di indicatori di interferenza del disturbo con le attività della vita quotidiana, in quanto essa appare condizionata dalla situazione contingente ed essere quindi soggetta a variazioni imprevedibili. Inoltre l'invio stesso alla valutazione può essere considerato un segnale di disagio percepito. È opportuno, in questo senso, approfondire e dettagliare sempre gli aspetti di disagio tramite colloquio clinico>>.*
-

La Dislessia Evolutiva

(par. 4.3)

La Dislessia Evolutiva è un disturbo specifico dell'apprendimento che riguarda la lettura decifrativa, si manifesta con un significativo deficit a carico della componente della fluenza (velocità) della lettura e/o della correttezza. Spesso i bambini dislessici compiono errori caratteristici, come lo scambio dei grafemi a/e p/q, b/d, difficoltà nel cambio di riga, frequenti omissioni di sillabe o parole, sostituzione di parole con non parole ecc..., tutti errori che sottendono, a seconda dei punti di vista, una difficoltà di analisi visiva dei grafemi, una difficoltà a carico dei movimenti oculari, o una difficoltà relativa alle componenti fonologiche. Tuttavia l'aspetto che appare maggiormente implicato in un disturbo di lettura, riguarda la componente della velocità, la quale risulta difficilmente automatizzabile anche a seguito di specifici trattamenti. Per porre una diagnosi di dislessia, è necessario attendere il completamento del primo ciclo della scuola primaria, è necessario accertarsi che il livello intellettivo sia nella norma, e che non sussistano patologie neurologiche o condizioni mediche generali che spieghino il profilo di lettura. Per identificare una dislessia occorrono specifici strumenti standardizzati, che consentono di misurare i parametri di velocità (sillabe al secondo) e correttezza (numero di errori).

Criteri Diagnostici

I criteri diagnostici cui è necessario riferirsi per porre una diagnosi di dislessia evolutiva sono:

- Prestazione nei test standardizzati che valutano la decodifica inferiore a $-2DS$ dalla media per la velocità (sillabe al secondo) e al di sotto del 5° percentile per l'accuratezza.⁷ [Consensus Conference, 2007]
- Il quoziente intellettivo totale (multicomponentiale), oppure il migliore tra i quozienti monocomponentiali rilevati deve essere non inferiore a 85⁸. [PARCC, 2011]
- Se è presente un deficit sensoriale, le difficoltà nella lettura vanno al di là di quelle di solito associate con esso⁹. [DSM-IV-TR]
- Età minima per porre la diagnosi: non prima della fine della 2a classe della scuola primaria [Consensus Conference, 2007]

La dislessia evolutiva può presentarsi da sola o, più spesso, in associazione con altri disturbi specifici. Data l'elevata co-occorrenza dei DSA, in presenza di dislessia andrebbero indagate:

- memoria verbale (soprattutto fonologica)
- attenzione (soprattutto visiva)
- linguaggio (a tutti i livelli di organizzazione, eventualmente con breve screening iniziale da approfondire se emergono difficoltà)

⁷ Per quanto riguarda il numero delle prove da somministrare, <<per il momento viene proposto che, in caso di prestazione inferiore al 5° percentile o alle 2 deviazioni standard ad una sola prova, sia il giudizio clinico - considerando l'intero quadro osservativo - a determinare la decisione di formulare o meno la diagnosi di DSA>>. [Consensus Conference, 2007]

⁸ <<nonostante sia auspicabile e consigliabile utilizzare test multicomponentiali, è possibile utilizzare un quoziente monocomponentiale (Leiter, Matrici Progressive di Raven). Per i bambini di età inferiore otto anni, per i quali non è scontata l'acquisizione di abilità cognitive generali sufficienti a sostenere gli apprendimenti formali, verificare sempre entrambi gli ambiti di funzionamento intellettivo (verbale e di performance) per escludere quadri di immaturità globale incompatibile con una diagnosi di DSA. Per questi bambini, prevedere la possibilità della diagnosi solo se anche il più basso dei QI è superiore a 70>>. [PARC, 2011]

⁹ <<lievi alterazioni a livello elettrofisiologico, neurofunzionale e neuroanatomico sono compatibili con la diagnosi di DSA e non vanno pertanto considerati come criteri di esclusione. [PARC, 2011]

- denominazione rapida
- abilità metafonologiche [PARCC, 2011]

Prove per la valutazione consigliate

Riguardo alle **prove** utili per una diagnosi strumentale di primo e secondo livello, è utile ribadire che la scelta delle prove di valutazione è a discrezione del clinico, non essendoci ancora un protocollo di valutazione condiviso dalla comunità scientifica italiana. Tuttavia, sembra sensato proporre una valutazione di base che contempli il profilo del bambino come rilevato dalle seguenti prove:

LIVELLO	PROVA	TEST/BATTERIA
1° LIVELLO	Lettura di brano	Dalla 2° alla 5° primaria: Prove di Lettura MT per la scuola elementare-2 Dalla 1° alla 3° sec. I grado: Nuove Prove di Lettura MT per la scuola media Inferiore Biennio Sc. Sec. II° Grado: Prove Avanzate MT-2
2° LIVELLO	Lettura di Parole	DDE-2
	Lettura di Non Parole	DDE-2
2° LIVELLO	Altre eventuali prove che valutano i processi parziali della lettura (denominazione di grafemi, metafonologia, ran ecc...)	

Evoluzione della decodifica nei dislessici

In Italia disponiamo di dati relativi all'evoluzione spontanea della competenza di decodifica in soggetti dislessici (Tressoldi et al., 2001; Stella et al., 2001; Campanini et al., 2010), che hanno una certa importanza sia durante la fase diagnostica che riabilitativa.

Dal punto di vista diagnostico, conoscere l'evoluzione della velocità di lettura in soggetti dislessici, ci consente di disporre di un termine di paragone con cui confrontare la velocità misurata nel nostro bambino. Ci consente inoltre di risolvere un eventuale dubbio diagnostico, in caso si valuti una prestazione non esattamente sovrapponibile a quella dei dislessici, ma le cui caratteristiche di resistenza alla modificabilità ed alla automatizzazione persistono anche a seguito del trattamento. In altre parole, conoscendo come evolve la velocità di lettura dei normolettori e come evolve quella dei dislessici, possiamo vedere se la decodifica del nostro bambino, della cui diagnosi dubitiamo, evolva in modo simile a quella dei normolettori o a quella dei dislessici.

Dal punto di vista riabilitativo, ci consente di avere un parametro per verificare l'efficacia del trattamento di cui il nostro bambino ha fruito. In base ai dati degli autori citati, sappiamo che *i normolettori migliorano di circa 0,5 sillabe al secondo l'anno; i dislessici italiani non trattati migliorano, invece, di circa 0,3 sillabe al secondo l'anno*: ora, se a seguito del nostro trattamento il bambino non ottiene un incremento almeno pari a quello ottenuto da un bambino dislessico in un anno (cioè se non migliora più di 0,3 sillabe al secondo in un ciclo di trattamento), possiamo ipotizzare che il nostro trattamento non sta avendo un effetto sulla competenza di decodifica. Da questo possiamo trarre le nostre conclusioni sulla necessità o meno di proseguire il trattamento.

Nei grafici delle figure 4.8 e seguenti, sono riportati i dati relativi all'evoluzione della decodifica nei normolettori e nei dislessici italiani mai trattati, relativamente al solo parametro della velocità di lettura di brano (Figura 4.8), di parole (Figura 4.9) e di non parole (Figura 4.10). Rispetto al parametro correttezza, infatti, sono ancora troppe le differenze tra operatori nella siglatura degli errori, per poter giungere a

conclusioni univoche. Il parametro velocità, invece, consente di ottenere una misura più oggettiva della prestazione del bambino, per cui consente confronti più accurati.

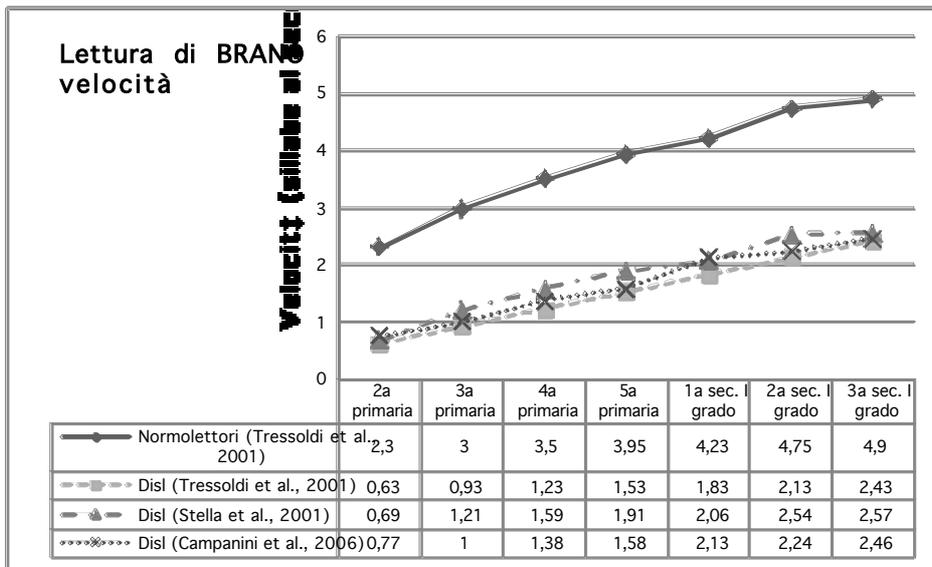
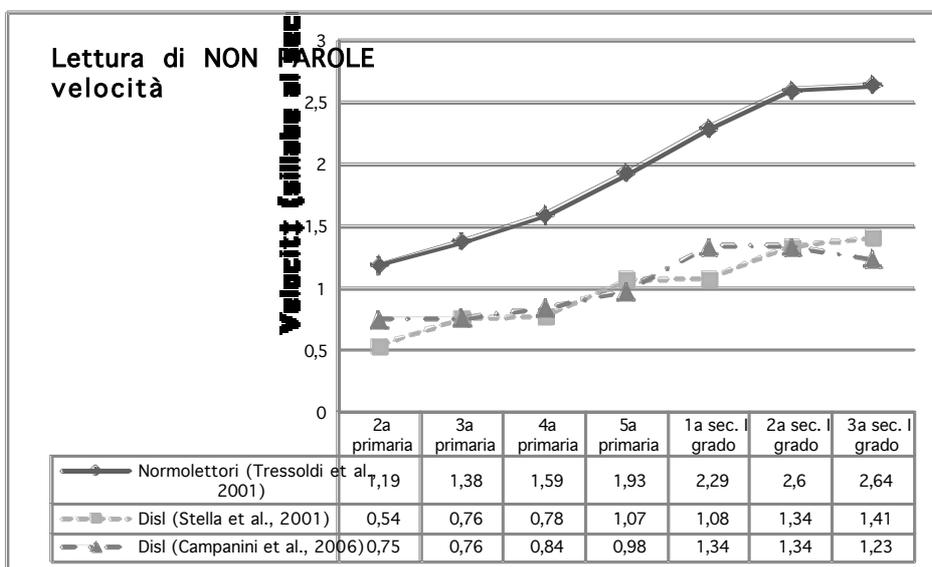
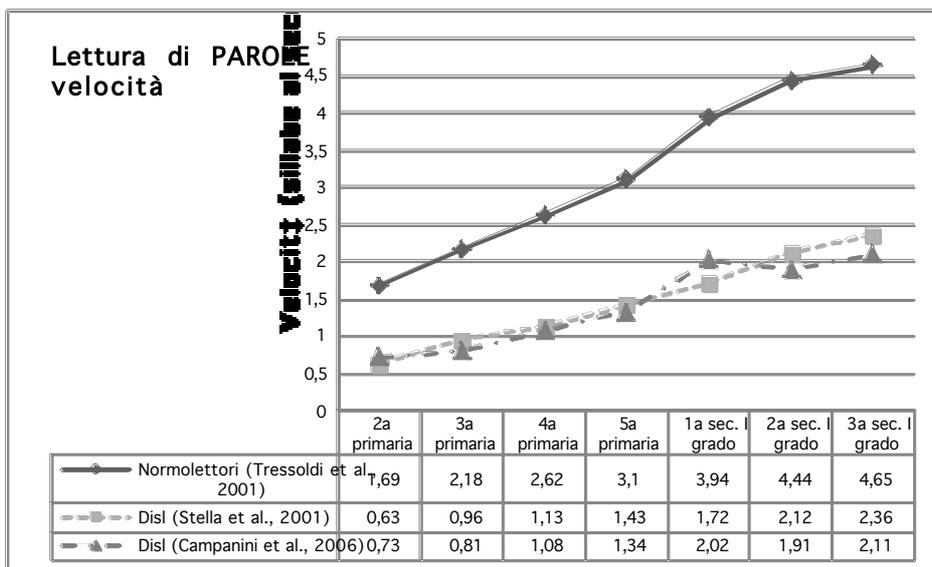


Figura 4.8 e seguenti.
Evoluzione della velocità di lettura di brano, di parole e di non parole nei normolettori e nei dislessici italiani (FONTE: Campanini et al., 2010)



È interessante notare come la velocità di lettura dei dislessici raggiunga, nella lettura di brano, un livello di automatizzazione considerato sufficiente per lo studio autonomo solo nella classe terza della scuola secondaria di primo grado; i normolettori invece raggiungono tale livello alla fine della seconda primaria. Questo dato dovrebbe far riflettere, ancora una volta, sull'importanza dell'identificazione precoce dei casi che presentano specifici fattori di rischio per il successivo sviluppo di un di DSA in lettura, e sull'importanza di adottare specifiche misure di identificazione a partire dalla prima classe della scuola primaria, che dovranno pertanto essere intensificate alla fine del primo ciclo della primaria.

Sono tuttora in corso specifiche ricerche volte ad analizzare lo sviluppo della lettura in soggetti dislessici oltre la terza classe della scuola secondaria di primo grado. Queste ricerche possono avere una importante ricaduta nella diagnosi dei disturbi di lettura in studenti della scuola secondaria di secondo grado, dell'Università, e addirittura negli adulti. Dai dati attualmente disponibili (ad esempio Tucci e Tressoldi, 2009; Lami, 2008; Judica et al., 1998), sembra che anche in adolescenza il sintomo più evidente sia la lentezza in lettura, mentre l'accuratezza migliora con la scolarità e l'esposizione al testo scritto. Tucci e Tressoldi (2009), concludono che la lettura in studenti dislessici adolescenti e adulti sembra essere caratterizzata da un deficit fonologico, che rende la rende meno automatica e meno fluente; la lettura di parole, invece, sembrerebbe essere paragonabile a quella dei normolettori, il che indicherebbe una residua competenza semantico-lessicale, la cui attivazione è importante per aggirare il deficit di decodifica. È fondamentale quindi concedere più tempo agli studenti, a tutti i livelli di scolarità, per consentire loro di attivare tali competenze.

La Disortografia Evolutiva

(par. 4.4)

La Disortografia Evolutiva è un disturbo specifico dell'apprendimento che riguarda la competenza ortografica, che si manifesta con un significativo deficit a carico delle componenti fonologiche della codifica scritta e/o a carico del recupero delle forme ortografiche delle parole. A seconda del livello raggiunto nel apprendimento formale della lingua scritta, si possono osservare errori caratteristici, sintetizzati nella tabella 4.11. Per porre una diagnosi di Disortografia, è necessario attendere almeno il completamento della seconda primaria¹⁰, e comunque tener sempre in considerazione la metodologie di insegnamento cui il bambino è stato sottoposto. Per evidenziare un profilo disortografico occorre riferirsi a specifici strumenti standardizzati, che consentono di misurare la prestazione ottenuta dal bambino in termini di errori commessi.

Criteri Diagnostici

I criteri per la diagnosi di disortografia sono i seguenti:

- Prestazione nei test standardizzati che valutano la codifica strumentale al di sotto del 5° o 10° percentile per l'accuratezza.⁷ [*Consensus Conference, 2007*]
- Il quoziente intellettivo totale (multicomponenziale), oppure il migliore tra i quozienti monocomponenziali rilevati deve essere non inferiore a 85⁸. [*PARCC, 2011*]
- Se è presente un deficit sensoriale, le difficoltà rilevate vanno al di là di quelle di solito associate con esso⁹. [*DSM-IV-TR*]
- Età minima per porre la diagnosi: non prima della fine della 2a classe della scuola primaria [*Consensus Conference, 2007*]

La Disortografia Evolutiva può presentarsi da sola o, più spesso, in associazione con altri disturbi specifici. Data l'elevata co-occorrenza dei DSA, in presenza di un profilo di disortografia andrebbero indagate:

- Prerequisiti dell'apprendimento (integrazione visuomotoria e abilità metafonologiche)
- attenzione visiva e uditiva
- memoria a breve termine verbale

[*PARCC, 2011*]

Prove per la valutazione

Riguardo alle **prove** utili per una diagnosi strumentale di primo e secondo livello, è utile ribadire che la scelta delle prove di valutazione è a discrezione del clinico, non essendoci ancora un protocollo di valutazione condiviso dalla comunità scientifica italiana. Tuttavia, sembra sensato proporre una valutazione di base che contempra il profilo del bambino come rilevato dalle seguenti prove:

¹⁰ È opportuno accertarsi che in classe il bambino abbia avuto congrue opportunità di affrontare anche gli aspetti ortografici non fonologici (doppie, accenti, omofone ecc...); capita spesso che tali aspetti vengano trattati in terza. Quanto al periodo corretto per porre la diagnosi, il clinico dovrebbe regolarsi di conseguenza.

Tabella 4.10 - Strumenti di valutazione consigliati per la diagnosi di Dislessia Evolutiva

LIVELLO	PROVA	TEST/BATTERIA
1° LIVELLO	Dettato di brano	Valutazione delle competenze ortografiche (Giovanardi Rossi e Malaguti, 1994) Batteria per la valutazione della competenza ortografica nella scuola dell'obbligo (Tressoldi e Cornoldi, 2000)
2° LIVELLO	Dettato di Parole	DDE-2
	Dettato Di Non Parole	DDE-2
	Dettato di Frasi Omofone	DDE-2
	Altre eventuali prove che valutano i processi parziali (linguistici) della scrittura: Test DDO (Angelelli et al.); Test CEO (Bozzo et al.); Prove di scrittura spontanea della Batteria Tressoldi e Cornoldi.	

Un'utile classificazione degli errori ortografici, basata sul modello di Frith (1985) è stata proposta da Tressoldi e Cornoldi (2000), in base al livello di sviluppo della competenza di scrittura

Tabella 4.11 - Classificazione degli errori ortografici

Livello	Tipo	Errore	Esempio
Alfabetico	Fonologici	scambio di grafemi	<i>brina per prima</i> <i>folpe per volpe</i>
		omissione e aggiunta di lettere o di sillabe	<i>taolo per tavolo</i> <i>tavolovo per tavolo</i>
		inversioni	<i>Il per li</i> <i>bamlabo per bambola</i>
		grafema inesatto	<i>pese per pesce</i> <i>agi per aghi</i>
Ortografico	Non Fonologici	separazioni legali	<i>par lo per parlo</i> <i>in sieme per insieme</i>
		fusioni illegali	<i>nonevero per non è vero</i> <i>lacqua per l'acqua</i>
		scambio del grafema omofono	<i>squola per scuola</i> <i>Qucina per cucina</i>
		omissione o aggiunta h	<i>Ha casa per a casa</i> <i>lui non a per lui non ha</i>
	Misti	omissione e aggiunta di accenti	<i>perche per perché</i>
	omissione e aggiunta di doppia	<i>pala per palla</i>	

FONTE: Tressoldi e Cornoldi, 2000

La Disgrafia Evolutiva

(par. 4.5)

La Disgrafia è un disturbo specifico che si manifesta come difficoltà a riprodurre sia i segni alfabetici e quelli numerici; essa riguarda quindi esclusivamente il grafismo e non le regole ortografiche e sintattiche, sebbene influisca negativamente anche su tali acquisizioni a causa della frequente impossibilità di lettura e di autocorrezione. (Pratelli, 1995). Attualmente la diagnosi viene posta in base alla valutazione di specifici parametri esecutivi, che possono esitare in un grafismo estremamente compromesso, sino a raggiungere livelli di gravità tali da rendere totalmente incomprensibile la produzione scritta. Si tratta pertanto di una diagnosi clinica¹¹.

Criteri Diagnostici

Rispetto ai **criteri diagnostici**, la Consensus Conference (2007), stabilisce che:

- la diagnosi sia posta a partire dalla seconda/terza classe della scuola primaria, prevedendo la possibilità (PARCC, 2011) di anticiparla solo in presenza di un tratto grafico irregolare e poco leggibile anche in stampato, mancato rispetto di margini e righe, lettere di dimensioni fortemente irregolari, mancata discriminazione degli allografi in stampato;
- le prestazioni nelle prove standardizzate dovrebbero essere significativamente deficitarie, in base alle indicazioni relative alle singole prove, e comunque inferiori alle due deviazioni standard per quanto riguarda le componenti di fluenza;
- sia opportuno distinguere tra tipi “puri” e tipi in associazione con DCD, ADHD, disortografia e dislessia;
- in presenza di disgrafia, andrebbero indagate le abilità motorie generali e fino-manuali, le competenze visuomotorie e visuoperceptive, l'attenzione visiva selettiva e sostenuta, la memoria motoria e la qualità dell'apprendimento motorio.

Le manifestazioni di una di scrittura disgrafica possono riguardare diversi livelli:

Postura del corpo (Blason, 2004). Spesso i bambini disgrafici assumono la postura scorretta durante i compiti di scrittura, oppure iniziano nella posizione corretta e tendono a modificarla in corso d'opera. Possono ad esempio inclinarsi molto sul tavolo, eseguire movimenti scorretti e poco fluidi del braccio, possono giocherellare con l'altra mano invece di tener fermo il foglio. La scorretta postura durante i compiti di scrittura comporta di solito un affaticamento precoce del bambino;

Prensione della penna (Blason, 2004). Normalmente si considera una prensione ottimale della penna durante la scrittura la *prensione a tre dita dinamica*: il pollice, l'indice e il medio sostengono la penna ed eseguono i movimenti necessari per scrivere, mentre l'anulare e il mignolo forniscono stabilità alla mano. Ovviamente non è detto che altri tipi di prensione conducano ad un cattivo grafismo, ma è chiaro come una corretta prensione faciliti l'esecuzione di movimenti fini. Spesso i bambini disgrafici presentano una prensione statica, che implica un movimento innaturale del polso, del braccio, e della spalla.

¹¹ Un gruppo di lavoro afferente all'Airipa (Associazione Nazionale per la Ricerca e l'Intervento in Psicopatologia dell'Apprendimento) si è da poco costituito con l'obiettivo di fare il punto sullo stato delle conoscenze in merito alla disgrafia. Gli sforzi, in particolare, sono rivolti alla definizione di criteri accettati dalla maggior parte degli operatori che si occupano di questo argomento.

Orientamento nello spazio grafico (Pratelli, 1995). Nelle scritture disgrafiche si osserva spesso il mancato rispetto dei margini del foglio, una scrittura fluttuante sul rigo e un alterato spazio tra i grafemi.

Pressione sul foglio (Pratelli, 1995). I bambini disgrafici manifestano spesso paratonia, cioè un'alterazione in eccesso o in difetto del tono muscolare, e sincinesie, cioè atti motori in eccesso e non direttamente implicate con la scrittura.

Direzione del gesto grafico (Pratelli, 1995). Riguardano in particolare l'apprendimento e l'automatizzazione di strategie inappropriate nella produzione di grafemi, che si possono manifestare nel recupero di un pattern motorio non adeguato alla produzione di un particolare grafema o al collegamento tra grafemi diversi.

Dimensioni dei grafemi (Pratelli, 1995). Le dimensioni delle lettere maiuscole e minuscole non vengono rispettate, oppure vengono riprodotte alternando microdimensioni (scrittura molto piccola) a macrodimensioni (scrittura molto grande).

Unione dei grafemi (Pratelli, 1995). Le difficoltà posturali e relative alla prensione già citate, possono comportare un inefficace scorrimento del braccio da sinistra verso destra, con il risultato che le lettere collassino l'una sull'altra.

Ritmo grafico (Pratelli, 1995). Il bambino disgrafico spesso scrive con una velocità eccessiva o con estrema lentezza, e in ogni caso il movimento della mano risulta a scatti piuttosto che fluido e armonico.

Blason e coll. (2004), nell'ambito della predisposizione di una metodologia per l'insegnamento del corsivo nella scuola primaria, hanno proposto una classificazione delle principali caratteristiche delle scritture disgrafiche basata sull'individuazione delle aree deficitarie (cfr. Tabella 4.12). Tale classificazione, che come avvisano le stesse autrici non vuole essere mirata all'identificazione di sotto processi cognitivi per la scrittura, risulta utile per la predisposizione di specifiche misure di recupero per bambini con difficoltà grafo-motorie o Disgrafia.

Tabella 4.12 - classificazione delle principali caratteristiche delle scritture disgrafiche proposta da Blason e coll. (2004)

Area	Manifestazioni
difficoltà prevalentemente visuospatiali	<ul style="list-style-type: none"> • mancato rispetto dei margini del foglio • spazio inadeguato tra lettere e parole (collassamenti, sovrapposizioni, spazi esagerati) • capovolgimenti di lettere • macro e micro grafie/grandezze irregolari • incoerenza nell'inclinazione • lettere fluttuanti rispetto al rigo
difficoltà principalmente posturali e motorie	<ul style="list-style-type: none"> • difficoltà a mantenere una postura corretta • prensioni alternative problematiche e ruolo della mano che non scrive • tremori • difficoltà nella modulazione della pressione • eccessiva lentezza
apprendimento e automatizzazione di strategie inappropriate	<ul style="list-style-type: none"> • direzione scorretta • difficoltà di collegamento • proporzioni incongruenti tra le parti delle lettere • lettere illeggibili
difficoltà di pianificazione e recupero di schemi motori	<ul style="list-style-type: none"> • confusione tra lettere e allografi simili • autocorrezioni
difficoltà di controllo motorio durante l'esecuzione del movimento	<ul style="list-style-type: none"> • dismetrie • perseverazioni motorie

Prove per la valutazione

Recentemente Di Brina e Rossini (2011) hanno curato l'adattamento italiano della *SCALA SINTETICA PER LA VALUTAZIONE DELLA SCRITTURA IN ETÀ EVOLUTIVA BHK*, che ad oggi risulta essere l'unico strumento di valutazione di secondo livello rivolto in maniera specifica all'indagine delle componenti grafo-motorie implicate nella disgrafia, per bambini dalla classe seconda alla classe quinta della scuola primaria. Per una descrizione più approfondita si rimanda al capitolo 3.

Specifici indici di funzionamento relativo alle abilità di base implicate nell'apprendimento della scrittura (Pratelli, 1985), si possono ottenere attraverso le prove indicate nella tabella 4.5.

Tabella 4.13 – Abilità e strumenti per la valutazione delle componenti grafo-motorie della scrittura

ABILITÀ DA VALUTARE	TEST
Abilità percettive e integrazione visuo-motoria	TPV (Hamill et al., 1994) VMI (Beery e Buktenica)
Organizzazione spaziale	Subtest SO [Sequential Order] (Leiter-R) Prova Semicerchi (PRCR-2)
Organizzazione temporale	Subtest Storie Figurate (WISC-III)
Integrazione spazio-temporale	Prova di ritmo di Stambak (1969)
Orientamento destra-sinistra (lateralità)	Prova adattata dal Piaget-Head. In Pratelli (1995)
Coordinazione motoria	Riduz. della scala Ozeretzki-Guilman. In Pratelli (1985) [6-11] Prove di sviluppo psicomotorio della batteria SR 4-5 Subscala Prassie del BVN 5/11 e BVN 12/18
Dominanza laterale	Pratelli (1995)
Memoria e attenzione	TEMA (Reynolds e Biglier, 1995)

La Discalculia Evolutiva

(par. 4.6)

La Discalculia è un disturbo specifico dell'apprendimento che coinvolge a diversi livelli la cognizione numerica, e comporta problemi significativi nella gestione della quantità (discalculia basale) o negli aspetti esecutivi (discalculia procedurale), come evidenziati da una significativa difficoltà nello svolgimento di operazioni. Anche per la Discalculia Evolutiva si pone l'esigenza di escludere condizioni mediche generali che possano meglio spiegare il disturbo, di escludere un interessamento delle strutture intellettive generali, e di dimostrarne l'innatività, la resistenza alla modificabilità e la resistenza all'automatizzazione. Per la diagnosi di Discalculia è necessario somministrare adeguate prove diagnostiche, che devono risultare significativamente deficitarie nei parametri di velocità e accuratezza.

Criteri Diagnostici

- Prestazione nei test standardizzati di secondo livello che valutano le abilità di calcolo significativamente deficitarie rispetto all'età o alla classe di riferimento (5° o 10° percentile per l'accuratezza, -2 DS per la rapidità). [Consensus Conference, 2007]
- Il quoziente intellettivo totale (multicomponentiale), oppure il migliore tra i quozienti monocomponentiali rilevati deve essere non inferiore a 85⁸. [PARCC, 2011]
- Se è presente un deficit sensoriale, le difficoltà rilevate vanno al di là di quelle di solito associate con esso⁹. [DSM-IV-TR]
- Età minima per porre la diagnosi: <<Per l'analisi dei disturbi della cognizione numerica si raccomanda, alla luce delle ipotesi emergenti nella ricerca, l'individuazione precoce di soggetti a rischio tramite l'analisi di eventuali ritardi nella acquisizione di abilità inerenti alle componenti di intelligenza numerica (possibile già in età prescolare). Per l'analisi dei disturbi delle procedure esecutive e di calcolo si concorda con la prassi comune di definire l'età minima per porre la diagnosi non prima della fine del 3° anno della scuola primaria (3^a elementare), soprattutto per evitare l'individuazione di molti falsi positivi>>. [Consensus Conference, 2007]
- In presenza di discalculia, nel caso di errori nell'incolonnamento dei numeri, andrebbero esplorate anche le abilità prassiche e l'organizzazione di visuospaziale. [PARCC, 2011]

Prove per la valutazione

Riguardo alle **prove** utili per una diagnosi strumentale di primo e secondo livello (cfr. Tabella 4.14), è utile ribadire che la scelta delle prove di valutazione è a discrezione del clinico, non essendoci ancora un protocollo di valutazione condiviso dalla comunità scientifica italiana. Nell'accertamento di un disturbo specifico del calcolo, è necessario considerare con attenzione la scelta delle prove utilizzate, e preferire i test per i quali siano disponibili dati normativi aggiornati, e il cui campione normativo risponda a criteri di omogeneità, numerosità e rappresentatività sufficienti.

Tabella 4.14 – Strumenti di valutazione per le abilità di calcolo

LIVELLO	TEST
1° LIVELLO	(SOLO PREREQUISITI) BIN 4/6
1° LIVELLO	ACMT 6/11 o ACMT 11/14
2° LIVELLO	ABCA
2° LIVELLO	DISCALCULIA TEST (PC)

4.7 Altri Disturbi (aspecifici) di Apprendimento

L'esistenza di condizioni di particolari difficoltà, in aree di apprendimento che comportano il contributo di molte abilità di base diverse, può a volte esprimersi in maniera indipendente dalla presenza di disabilità specifiche della lettura, della scrittura o del calcolo. In altre parole, possiamo trovare bambini le cui abilità di decodifica sono sufficienti, a fronte di significative difficoltà nella comprensione del testo; oppure possiamo trovare bambini con adeguate abilità di calcolo, che manifestano significative difficoltà nella soluzione di problemi aritmetici. Ancora, possiamo trovare bambini fortemente compromessi dal punto di vista delle abilità visuospatiali.

Attualmente la Consensus Conference (PARCC, 2011) non si esprime in modo unanime sulla possibilità di porre diagnosi di disturbo specifico di comprensione del testo, di disturbo specifico della soluzione dei problemi e di disturbo non verbale. Sono necessarie infatti ulteriori indicazioni sulla loro indipendenza funzionale rispetto ad altri disturbi.

Allo stato attuale quindi, parlare di disturbo di comprensione, di disturbo di soluzione di problemi, o di disturbo non verbale, equivale a dare una valutazione descrittiva di uno stato di cose: in altre parole equivale a dire che il bambino, a fronte di adeguate abilità di lettura o di calcolo, manifesta un profilo significativamente deficitario nelle prove che valutano la comprensione del testo o la soluzione di problemi aritmetici o specifiche abilità visuospatiali. Per semplicità, solitamente ci si riferisce a queste condizioni con le abbreviazioni DCT (disturbo di comprensione), DaNV (disturbo non verbale), DSP (Disturbo di soluzione di problemi). Di questi argomenti si parlerà nell'ultima parte di questo volume.