

# DISPENSA DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento)

## "DISCALCULIA"

### (DISTURBO SPECIFICO DEL CALCOLO: problematiche e strategie di aiuto)

*In letteratura sono stati descritti almeno tre tipi di discalculie evolutive:*

- 1. Discalculia per le cifre, caratterizzata dalla difficoltà nell'acquisizione dei processi lessicali, sia nel sistema di comprensione del numero che di produzione del calcolo;*
- 2. Discalculia procedurale, caratterizzata da difficoltà nell'acquisizione delle procedure e degli algoritmi implicati nel sistema del calcolo*
- 3. Discalculia per fatti aritmetici, caratterizzata dalla difficoltà nell'acquisizione dei fatti numerici all'interno del sistema di calcolo"*

*Si ricorda che la Consensus Conference ha escluso da questo ambito le difficoltà nella soluzione dei problemi di aritmetica non accompagnate dalle specifiche difficoltà con i numeri ed il calcolo.*

L'alunno può presentare alcune delle seguenti condizioni:

1. Difficoltà nell'ordine delle cifre (per cui legge o scrive indifferente 15 o 51), nella quantità (se si forniscono disegni confusi può non riuscire a contare correttamente anche se la quantità è limitata) e nell'allineamento dei numeri, soprattutto in colonna
2. Ha difficoltà a comprendere il valore di posizione delle cifre sia come scrittura posizionale sia come "cambio" ed "equivalenza"
3. Impara più facilmente a numerare progressivamente (1-2-3-4-5) che regressivamente (5-4-3-2-1) o a contare per gruppi (ad esempio contare per due partendo da 1: 1-3-5-7-9)
4. Ha difficoltà a porre nella giusta sequenza le informazioni o gli eventi, i numeri, le operazioni in riga con accanto l'operazione in colonna, legge/scrive i numeri in ordine diverso da come sono scritti, ecc.
5. Ha difficoltà ad eseguire correttamente le sequenze operative connesse con il calcolo, soprattutto in colonna e con il cambio, sia nelle operazioni sia nelle misure e nelle monete
6. Ha difficoltà nel comprendere le frazioni ed i sistemi numerici diversi dai numeri naturali
7. Ha difficoltà a distinguere le diverse strutture grafiche che sottendono l'esecuzione delle operazioni, soprattutto in colonna (p.e. capire qual è la struttura della moltiplicazione distinguendola da quella dell'addizione)
8. Può avere difficoltà a descrivere linguisticamente le fasi operatorie che esegue nei processi matematici (calcolo, risoluzione di problemi, ecc.)
9. Può avere difficoltà a comprendere l'organizzazione del tempo
10. Può avere difficoltà nell'organizzazione dello spazio fisico (il suo spazio di vita, il banco, ecc.) sia dello spazio del foglio
11. Confonde numeri con forme simili (3 e 8, 6 e 9, 7 e 4, 2 e 5, ecc.) per questo può avere problemi con l'uso della calcolatrice oltre che nella scrittura manuale e anche ovviamente nella lettura dei numeri stessi
12. Può avere difficoltà con l'uso del denaro, a comprendere i resti o l'uso di monete diverse (equivalenza e cambio)
13. Può avere difficoltà a memorizzare la tavola pitagorica, le formule ed i fatti aritmetici in genere, a fare i calcoli a mente, ecc.
14. Può avere difficoltà nel riconoscere i segni e i simboli connessi con la matematica
15. Può avere difficoltà a memorizzare le procedure collegate alle sequenze temporali (ad es. non riuscire a comprendere cosa deve moltiplicare prima e cosa dopo per eseguire correttamente una operazione in colonna)
16. Leggendo i numeri, commette errori equivalenti a quelli sopra indicati a proposito delle parole

## Strategie di aiuto

- Utilizzare metodi di insegnamento basati sull'uso di materiale concreto sia strutturato (regoli Cuisenaire, bilancia dei numeri, linea dei numeri, Blocchi Logici, Blocchi Aritmetici Multibase, tavola dei numeri, abaco, pallottoliere, ecc.) sia non strutturato (bottoni, biglie, gettoni)
- Non proibire l'uso delle dita come supporto al calcolo (anche con forme di "potenziamento" usando le falangi di indice, medio ed anulare della mano destra per contare le unità e quelle della mano sinistra le decine)
- Consentire l'uso dei fogli per le prime copie; consentire sempre l'uso della tavola pitagorica
- Usare modelli visivi di rappresentazione dei passaggi fondamentali dei ragionamenti e dei calcoli (diagrammi di flusso, mappe concettuali, ecc.)
- Assicurare l'aiuto dei compagni
- Usare carta con spazi già predisposti in modo da favorire l'allineamento e l'incolonnamento, anche con l'uso di segni particolarmente marcati o di colori diversi
- Utilizzare il codice colore per evidenziare i punti importanti (ad esempio nel testo di un problema le parole che portano informazioni di tipo operativo p.e. perde = sottrazione )
- Rappresentare le situazioni sia materialmente, come scenette recitate e con l'uso di materiali, sia con disegni via via più astratti
- Usare filastrocche in musica per favorire l'apprendimento della sequenza dei numeri, dei giorni, dei mesi, per fissare il significato delle operazioni aritmetiche, per provare a memorizzare la tavola pitagorica ecc.
- Consentire l'uso della calcolatrice e del computer o, in età più giovani, del pallottoliere o dell'abaco o comunque del materiale strutturato

### **"DISGRAFIA E DISORTOGRAFIA"**

**(DISTURBO SPECIFICO DELLA SCRITTURA: problematiche e strategie di aiuto)**

*La Consensus Conference ha al momento mantenuto unite le componenti di disgrafia e disortografia. Nella speranza di essere utili agli insegnanti, in questa sede si è deciso di utilizzare (senza alcuna intenzione diagnostica ma soltanto come supporto didattico) le seguenti sigle per collegare le difficoltà che si possono riscontrare negli allievi con la specifica componente.*

**DS = DISGRAFIA DT = DISORTOGRAFIA**

L'alunno può presentare alcune delle seguenti condizioni:

1. Presenta una grafia illeggibile sia con il corsivo sia con lo stampato minuscolo **DS**
2. Mescola diversi tipi di caratteri nella stessa parola (inizia in corsivo, inserisce una lettera in stampato maiuscolo, poi una in stampato minuscolo), inserisce maiuscole e minuscole a caso, scrive nella stessa parola lettere più grandi e più piccole (anche di molto), presenta irregolarità nella forma delle lettere, il tratto sembra tremolante, in alcuni punti la mano preme molto sul foglio e in altri quasi per niente, e così via **DS**
3. Non scrive le lettere finali delle parole, omette parole intere soprattutto se brevi, come le congiunzioni e le preposizioni, i suffissi e i prefissi, unisce parole tra loro omettendone parti ("salsiccia" di parole) **DT**
4. Scrive (legge) spezzando le parole (ba nana anziché banana) e quindi smarrendone il senso **DT**
5. Scrivendo assume una postura bizzarra, tiene la mano sul foglio in modo inconsueto e tiene il foglio in modo non idoneo **DS**
6. Ha difficoltà a dire a voce il giusto ordine in cui deve porre le lettere per formare una parola **DT**
7. Fatica a copiare sia dalla lavagna sia da un altro foglio ed è comunque molto lento e impreciso **DS + DT**
8. Non è capace di organizzare correttamente lo spazio del foglio **DS**
9. Impugna gli strumenti (dalla matita alle forbici al compasso) con tale forza da farsi venire dei crampi alla mano, al braccio o alla spalla o comunque da avere dolore; sembra che gli oggetti gli si "rivoltino contro" **DS**
10. Può avere difficoltà a scrivere e pensare allo stesso tempo: se deve produrre un testo, prima deve dettarlo al registratore e poi farsi un auto dettato o avere qualcuno che gli detti. Non può prendere appunti durante le lezioni a meno che l'insegnante non si fermi e gli lasci il tempo di scrivere (che può essere anche molto lungo) la lentezza esecutiva può essere collegata a **DS** ma potrebbe esservi presente un problema di processamento linguistico che va valutato dallo specialista che prende in carico il ragazzo
11. Può avere problemi con le sequenze sia delle lettere nella parola sia delle parole nelle frasi sia delle frasi nel periodo; può avere problemi con le sequenze temporali e raccontare prima qualcosa che va dopo e viceversa la difficoltà di processamento fonologico può essere connessa a **DT** ma potrebbero esservi compresenti altri problemi che vanno valutati dallo specialista
12. Usa una punteggiatura "random", non collegata all'espressività e al senso, oppure non la usa affatto **DT**

13. Nel tratto di matita o di penna ha difficoltà ad effettuare il cambio di direzione (punto in cui la matita si ferma e cambia direzione formando un angolo e non una curva) **DS**
14. Non riesce a copiare dalla lavagna perché rovescia **DS** e mescola **DT** lettere e parole. **DS + DT**
15. Non rispetta nella scrittura l'ordine da sinistra a destra dall'alto verso il basso ma procede nello spazio del foglio in modo casuale, a volte finendo per uscire dal foglio scrivendo sul tavolo **DS**
16. Il movimento della mano non è armonico ma a scatti **DS**
17. Difficoltà a tradurre correttamente i suoni che compongono le parole in simboli grafici: confusione tra fonemi simili; tra grafemi simili; omissioni; inversioni come variamente indicato in altri settori di approfondimento gli errori grafici sono collegabili a **DS**, gli errori fonologici, fonetici ed ortografici sono collegabili a **DT**
18. Difficoltà a scrivere che si evidenziano soprattutto nella scrittura manuale e che si attenuano con l'uso del computer **DS**

## **Strategie di aiuto**

- Consentire l'uso di una videoscrittura
- Non punire per lavori apparentemente sciatti e non accurati che però sono costati all'alunno grande impegno e sacrificio
- Usare per la valutazione esami orali o test a risposta multipla
- Mantenere l'esercizio della scrittura manuale ma favorire l'uso di strumenti digitali anche per gli appunti
- Non richiedere testi lunghi come elaborazioni, tesine, temi, ma schemi, riassunti, diagrammi, foto o disegni commentati, ecc.
- Eliminare il lavoro di copiatura (il testo del problema viene fornito già scritto – e secondo le modalità prima descritte – e non copiato dalla lavagna)
- Usare fogli strutturati in modo da facilitare l'allineamento della scrittura o delle operazioni
- Assegnare compiti attraverso la registrazione su nastro anziché su foglio oppure usare strumenti di assistive technology (ad esempio gli speciali scanner che leggono un testo e usano una interfaccia vocale per tradurlo oralmente; sono molto utili gli strumenti per i ciechi o ipovedenti)
- Richiedere, prima della scrittura, la verbalizzazione del pensiero in forma essenziale (due/tre parole alla volta), ripetendo una parola alla volta e invitando poi alla scrittura di una parola alla volta
- Far eseguire esercizi per il coordinamento oculo-manuale e per sviluppare le capacità fino-motorie, come pure le capacità di coordinamento generale del corpo, di armonia del movimento, di consapevolezza corporea

## **Strategie di aiuto per le lingue straniere**

- In ogni occasione: privilegiare le prove in forma orale
- Durante le lezioni: fornire appunti scritti il più possibile schematici.
- Evitare di far prendere appunti.
- Verifiche scritte: utilizzare per le verifiche scritte domande a scelta multipla; integrare prove scritte con interrogazione orale
- Interrogazioni orali: consentire l'uso durante le interrogazioni delle mappe mentali e/o concettuali

## **“DISLESSIA”**

### **(DISTURBO SPECIFICO DI LETTURA: problematiche e strategie di aiuto)**

L'alunno può presentare alcune delle seguenti condizioni:

1. Legge lentamente, con fatica e quasi con sofferenza
2. Commette errori di decodifica delle parole soprattutto scambiando l'ordine delle lettere o delle sillabe o modificando l'ordine di lettura (anziché procedere da sinistra verso destra e dall'alto verso il basso, legge “random”)
3. Dimostra una grande differenza nel livello di comprensione di uno stesso testo a seconda che lo legga lui o che gli venga letto
4. Legge (scrive) spezzando le parole (ba nana anziché banana) smarrendone il senso
5. Difficoltà ad identificare e ripetere i fonemi che compongono una parola (e non soltanto per digrammi, trigrammi, suoni dolci e duri, ecc.)
6. Difficoltà a ricordare parole anche ben conosciute
7. Difficoltà generali con tutto ciò che è scritto (siano numeri siano lettere)
8. Legge più facilmente parole dotate di senso piuttosto che parole inventate o gruppi di lettere casuali
9. Sostituisce le parole brevi tra loro confondendole (soprattutto le congiunzioni e le preposizioni)
10. Confonde nella lettura grafemi di forma simile o diversamente orientati (p;b;q;d – m;n – a;e)
11. Confonde nella lettura suoni omologhi e simili (F-V;T-D;P-B;C-G;L-R;M-N;S-Z)
12. Leggendo omette parti di parole, a volte anche interi gruppi di sillabe
13. Può leggere due volte la stessa lettera o la stessa sillaba (cavovolo anziché cavolo)
14. Per aiutarsi tende a “indovinare” le parole dopo averne letto soltanto l'inizio

### **Strategie di aiuto**

- Durante l'esecuzione di prove di valutazione o di verifica, se l'allievo è facilmente distraibile o risente negativamente della situazione ambientale, può essere utile fornire un'area di lavoro silenziosa e appartata per la lettura e la risposta a domande di comprensione
- Se il ragazzo apprende bene con modalità uditive, quindi è facilitato dall'ascolto, usare audiolibri (testi registrati come quelli in uso per i non vedenti) e libri digitali (libri in formato elettronico che si usano con un computer; usare formati modificabili)
- Usare testi stampati con ampia interlinea in modo da separare bene una riga di lettura da un'altra ed anche con spaziatura maggiore tra ciascuna singola parola (con il computer non è un grosso problema); usare strumenti facilitatori a bassa tecnologia (ad esempio: utilizzo di “finestrelle ritagliate” da far scorrere sul foglio)
- Utilizzare strumenti informatici (ad esempio programmi che presentano le parole una alla volta e poi a coppie e poi la frase)
- Fornire un computer portatile e consentirne l'uso attraverso testi modificati o mappe concettuali
- Usare metodi di insegnamento multi-sensoriali
- Insegnare ad usare la logica e il ragionamento anziché la memoria
- Presentare i materiali in piccole unità
- Usare giochi di comprensione del tipo “individuare le parole-sporgenti in un testo” cioè le parole che secondo l'allievo portano le informazioni principali
- Utilizzare il metodo fonologico (o fonemico) per l'apprendimento della letto-scrittura, evitando il metodo globale, che pure può essere utilizzato come strumento di approfondimento per sviluppare la capacità di separazione del continuum della scrittura in unità discrete (parole), poi in sillabe, poi in lettere; pare che soffermarsi a lungo sul lavoro sillabico possa costituire un aiuto consistente