

## LA DISCALCULIA

### COS'È

La discalculia rientra tra i Disturbi Specifici dell'Apprendimento.

Si tratta di un disturbo che interessa la sfera matematica e numerica, e coinvolge l'intelligenza numerica basale e le abilità di calcolo.

L'intelligenza numerica dipende da meccanismi dominio specifici:

- Meccanismi semantici → ad un numero corrisponde una quantità,
- Meccanismi lessicali → permettono di nominare il numero,
- Meccanismi sintattici → in base alla posizione delle cifre il numero cambia, sia semanticamente che lessicalmente.

La discalculia è una caratteristica innata ma, si manifesta nel momento in cui il bambino viene maggiormente a contatto con i numeri e la matematica, per questo, la diagnosi di discalculia può essere fatta a partire dalla fine del terzo anno di scuola primaria.

Ricevere una diagnosi di discalculia non significa non essere intelligente e "bravo" come i compagni ma, avere una difficoltà. A questa difficoltà si può far fronte predisponendo programmi di potenziamento e un PDP (Piano Didattico Personalizzato) centrato sull'individualità dello studente.

### COME SI MANIFESTA

Gli studenti con discalculia possono manifestare le difficoltà in vario modo:

- Uso quasi esclusivo delle dita per effettuare calcoli anche semplici,
- Non riescono ad acquisire il calcolo mentale e hanno necessità di un supporto visivo/concreto,
- Trovano complicato ricordare ed automatizzare le procedure di calcolo,
- Hanno difficoltà a memorizzare correttamente le tabelline e i fatti numerici,
- Non riconoscono l'operazione aritmetica richiesta per la risoluzione dei problemi.
- Possono avere difficoltà nell'associare simbolo numerico e quantità corrispondente;
- Possono trovare difficile numerare in ordine crescente e decrescente;
- Spesso hanno difficoltà nel confronto di quantità e grandezze;
- possono commettere numerosi errori e trovare difficile la scrittura e trascrizione di numeri.

### COME DIAGNOSTICARLA

La diagnosi di discalculia può essere fatta a partire dal termine della classe terza della scuola primaria, quando cioè lo studente è entrato maggiormente in contatto con i concetti e le procedure matematiche.

La valutazione diagnostica viene fatta da un neuropsichiatra, da uno psicologo e spesso, l'équipe professionale che se ne occupa, vede coinvolti anche un logopedista e un esperto in disturbi specifici dell'apprendimento.

Per far diagnosi di discalculia, il professionista somministra dei test standardizzati e suddivisi per fasce d'età; tali test indagano le competenze cognitive, le abilità di scrittura, lettura e di calcolo.

### **COME TRATTARE LA DISCALCULIA**

Le difficoltà derivanti dalla discalculia possono essere adeguatamente ridotte e compensate attraverso delle attività e dei programmi mirati e personalizzati. Perché un programma di potenziamento sia efficace è infatti necessario che sia predisposto e organizzato in relazione alle difficoltà dello specifico studente.

Si può quindi intervenire con:

- con programmi di potenziamento delle competenze lessicali (e quindi lettura e scrittura di numeri);
- con attività di potenziamento delle competenze semantiche (cioè la rappresentazione mentale delle quantità relative ai numeri);
- con attività di potenziamento delle competenze sintattiche (cioè comprensione del valore posizionale delle cifre).

### **DISCALCULIA E SCUOLA**

Per quanto riguarda il contesto scolastico, gli studenti con diagnosi di discalculia rientrano tra i soggetti con DSA e quindi possono godere della legge 170 del 2010 che stabilisce che tali soggetti hanno diritto alla predisposizione di un PDP che può prevedere misure compensative e dispensative nell'attività di studio, sia a scuola che a casa.

Gli strumenti compensativi permettono, agli studenti con discalculia di arginare e limitare le loro difficoltà di calcolo, in modo da poter dedicare maggiore attenzione e risorse al ragionamento logico che sta alla base del compito matematico.

Esempi di misure compensative possono essere:

- utilizzo di pc e calcolatrice,
- utilizzo di tavole pitagoriche,
- utilizzo di formulari e schemi,
- ... .

Uno studente con discalculia può essere dispensato da:

- carico eccessivo di compiti a casa,
- verifiche non programmate,
- studio di regole e formule a memoria,
- ... .



Dott.ssa Nastasia Gerardi

Psicologa e Tutor DSA