

La discalculia ha una base neurologica diversa dalla dislessia e che questo problema interessa una parte molto inferiore della popolazione

Discalculia: Cos'è e quali le terapie d'intervento

Alla base ci sono difficoltà di orientamento spaziale e di organizzazione sequenziale che si evidenziano sia nella lettura che nella scrittura dei numeri

© Redazione NEWSFOOD.com - 14/09/2010

Nell'ambito scolastico si sente spesso parlare di disturbi dell'apprendimento, con delle idee confuse a riguardo. I [bambini](#) affetti da disturbi dell'apprendimento spesso risultano svogliati, pigri, con poca voglia di fare. Ecco che nei colloqui poi le insegnanti riferiscono ai genitori come: "Il suo bambino ha la capacità, ma non ha la volontà!". Affermazione che lascia il tempo che trova, innanzitutto perché così facendo l'attenzione viene posta solo sul bambino che non segue e nulla sull'insegnante che preferisce evitare di mettersi in questione sul come mai non riesce a catturare l'attenzione dei ragazzi.

Ogni volta che ad un genitore viene riferita una tale cosa, costui oltre a restare molto male, sgrida spesso il figlio, magari se costui è anche grande, ci sono delle punizioni. Attenzione quindi, prestate molta attenzione perché anche le punizioni possono creare degli stati ansigeni che peggiorano il problema.

Studi molto recenti fanno capire che la [discalculia](#) ha una base neurologica diversa dalla dislessia e che questo problema interessa una parte molto inferiore della popolazione. Il disturbo sia presente fin dalla nascita, ma si manifesta in modo più evidente con l'ingresso del bambino nella [scuola](#) dell'obbligo. Nei casi più gravi ovviamente può essere evidenziato già nella [scuola](#) dell'infanzia e anche prima, basterebbe avere degli occhi molto attenti e preparati, ma spesso per un genitore la cosa non è proprio così facile e scontata, soprattutto se alle prime armi.

Anche se ciò può non essere così certo, in quanto si è visto che può essere determinata da lesioni nella parte posteriore dell'emisfero sinistro, ed è indipendente dal livello di istruzione o dal quoziente d'intelligenza. Questo implica che anche un ingegnere potrebbe diventare incapace di eseguire operazioni aritmetiche in seguito ad un incidente stradale che va a ledere le aree interessate, oppure che un bambino inabile al conto, possa mostrare elevate capacità in altri ambiti.

La [discalculia](#) è una difficoltà specifica dell'apprendimento del calcolo che si manifesta nel riconoscimento e nella denominazione dei simboli numerici, nella scrittura dei [numeri](#), nell'associazione del simbolo numerico alla quantità corrispondente, nella numerazione in ordine crescente e decrescente, nella risoluzione di situazioni problematiche.

I [numeri](#) sono quantitativamente inferiori rispetto alle lettere, infatti abbiamo dieci cifre contro le ventuno lettere. La combinazione sia di lettere che di [numeri](#) è alquanto complessa in quanto si basa sul valore posizionale. Per questi [bambini](#), infatti, non c'è differenza tra 15 e 51 oppure tra 316 e

631, in quanto, pur essendo in grado di denominare le singole cifre, non riescono ad attribuire un significato preciso alla loro posizione all'interno dell'intero numero.

Alla base ci sono difficoltà di orientamento spaziale e di organizzazione sequenziale che si evidenziano sia nella lettura che nella scrittura dei [numeri](#), il numero 9 viene confuso con il 6; il numero 21 con il 12; il 3 viene scritto al contrario così come altri [numeri](#).

La capacità di numerare è presente, senza grosse difficoltà in senso progressivo, cioè di procedere da zero in poi (1-2-3-4-5...), assente o con molte difficoltà quella di numerare in senso regressivo, partendo cioè da una determinata cifra e andando indietro (6-5-4-3-2-1-0), in taluni casi capita che si calcola all'indietro bene escludendo però un numero in particolare come le decine, per esempio.

Una tappa successiva è quella di memorizzare la tavola pitagorica, alquanto difficile e complesso come compito a cui segue la difficoltà di eseguire correttamente e a mente moltiplicazioni e divisioni anche di poco valore.

Anche alla base della [discalculia](#) ritroviamo carenze relative alle abilità percettivo -motorie, ma, non di rado, le difficoltà logico-matematiche sono attribuibili anche a una carenza di esperienze concrete. Fin dalla primissima infanzia il soggetto deve conoscere il mondo, manipolare gli oggetti, raggrupparli secondo criteri, costruire con essi strutture gradatamente sempre più complesse. Alla [scuola](#) materna e nel primo ciclo di [scuola](#) elementare queste esperienze continuano ad essere molto importanti, l'uso del materiale concreto (oggetti, immagini, blocchi logici, regoli in colore, multi base) è indispensabile per guidare il soggetto verso la conquista dei concetti fondamentali.

L'uso dei simboli, la memorizzazione delle regole esecutive e delle cosiddette "tabelline" vengono dopo e devono essere conquiste graduali e non meccanismi superficiali che tanto facilmente si dimenticano. Provando a giocare a dama con un bambino discalculico vedrete che dovrete spiegare le regole moltissime volte, ma soprattutto spostare voi le pedine al posto loro per farglielo capire meglio, perché il loro orientamento nello spazio è diverso dal nostro.

Regola base è mantenere sempre la massima calma e cercare al più possibile di avere un contatto visivo, perché altrimenti possono crearsi stato d'ansia che impediscono l'apprendimento.

Inoltre i problemi di [discalculia](#) li potreste vedere anche quando un bambino sta cominciando ad imparare ad allacciarsi le scarpe, perché hanno difficoltà a compiere persino i gesti più semplici, perché c'è comunque l'associazione di due elementi. Uno va prima e uno dopo, ma quale dei due? Per loro è indifferente.

Ovviamente questi due casi sono gravi, casi di [discalculia](#) più leggera non impedisce di giocare a dama o di allacciarsi le scarpe, ma di avere delle difficoltà più prettamente scolastiche. Quando si parla di [discalculia](#) occorre fare chiarezza con i termini di uso comune, anche nel mondo della [scuola](#). Gli insegnanti sono abituati a parlare di abilità logico-matematiche, ma in realtà in diverse attività legate alla matematica, come la lettura e la scrittura dei [numeri](#) o l'apprendimento delle tabelline, occorre essere efficienti nel richiamo e nell'assemblaggio delle componenti numeriche da trattare, senza per questo essere dei buoni logici.

Si parla di [discalculia](#), riferendosi a quelle abilità aritmetiche che non coinvolgono esclusivamente il ragionamento logico - come nel caso di dover decidere quale numero è più grande di altri - ma che comportano invece l'automatizzazione delle procedure di base, come la lettura e scrittura delle cifre, la memorizzazione delle tabelline e delle procedure per eseguire i calcoli.

Spesso il Q.I di questi [bambini](#) è normale, quindi non c'è nessun deficit in questo, anche se il problema maggiore è che molte volte i disturbi dell'apprendimento sono tra loro collegati.

Trovando problemi di [discalculia](#), sarà possibile, ma non certo, trovare altri disturbi dell'apprendimento come dislessia e /o disortografia. Questo viene da me riferito, perché se vi dovrete trovare di fronte a casi così complessi potete solo imparare a mantenere la calma, ansie e preoccupazioni complicano solo i problemi già esistenti.

Oltre alle difficoltà sopra citate si possono trovare anche carenze relative alle abilità percettivo-motorie piuttosto che difficoltà legate alla memorizzazione, non di rado però le difficoltà logico-matematiche possono essere attribuibili anche a una carenza di esperienze concrete.

Infatti fin dalla primissima infanzia il bambino deve ri - conoscere il mondo, manipolare gli oggetti, raggrupparli secondo criteri, costruire con essi strutture sempre più complesse. Nella [scuola](#) materna e nel primo ciclo di [Scuola](#) Elementare queste esperienze continuano ad essere molto importanti, l'uso del materiale concreto (oggetti, immagini, blocchi logici, regoli in colore, multibase); Indispensabili per guidare il soggetto verso la conquista dei concetti fondamentali. A seguito di questi bisogni l'uso dei simboli, la memorizzazione delle regole esecutive e delle cosiddette "tabelline" vengono dopo e devono essere conquiste graduali e non meccanismi superficiali che si dimenticano facilmente.

La [discalculia](#) è una difficoltà specifica nell'apprendimento del calcolo che si manifesta nel riconoscimento e nella denominazione dei simboli numerici, nella scrittura dei [numeri](#), nell'associazione del simbolo numerico alla quantità corrispondente, nella numerazione in ordine crescente e decrescente, nella risoluzione di situazioni problematiche.

La [discalculia](#) è un disturbo dell'apprendimento che viene ufficialmente riconosciuto da veramente pochissimi anni rispetto alla sua compagna dislessia, per cui anche il riconoscimento può essere più complesso.

Come fare allora? Prima di tutto sarà bene prestare attenzione ad alcuni elementi caratteristici , quali:

Le Difficoltà di Base:

- Difficoltà nel manipolare materiale per quantificare e stabilire relazioni
- Difficoltà nella denominazione dei simboli matematici
- Difficoltà nella lettura dei simboli matematici
- Difficoltà nella scrittura di simboli matematici
- Difficoltà a svolgere operazioni matematiche
- Difficoltà nel cogliere nessi e relazioni matematiche

Alcune Abilità particolarmente Compromesse :

- Lentezza nel processo di simbolizzazione
- Difficoltà percettivo - motorie
- Difficoltà prassiche
- Dominanza laterale non adeguatamente acquisita
- Difficoltà di organizzazione e di integrazione spazio-temporale
- Difficoltà di memorizzazione
- Difficoltà di esecuzione di consegne in sequenza

Il riconoscimento precoce di ogni disturbo dell'apprendimento è l'ideale in modo tale che possano essere adottate strategie di insegnamento che aiutino il bambino a superare le difficoltà, evitando anche traumi e quanto di più ansiogeno si possa sviluppare nella quotidianità e nel confronto a volte spietato con i compagni.

La situazione è complessa, ma non per questo ci si deve arrendere, constatando che le conoscenze sulla [discalculia](#) sono notevolmente inferiori rispetto ad altri disturbi dell'apprendimento quali dislessia e disortografia. E' importante lavorare in sincronia tra [scuola](#), famiglia e pedagogisti che si occupano di disturbi dell'apprendimento.

Bisogna considerare che le difficoltà del bambino discalculico vanno considerate come difficoltà numeriche ed aritmetiche di base che vanno ad interferire su prestazioni più generali; non riguardano le abilità logiche vere e proprie. Pedagogisti e addetti al mestiere della riabilitazione dovranno usare dei precisi modelli neuropsicologici accurati e coerenti per valutare le abilità e le difficoltà numeriche ed aritmetiche dei [bambini](#) ed effettuare così una diagnosi molto precisa.

Le difficoltà maggiori da parte degli specialisti è data dal fatto che manca buona parte del materiale per aiutare questi [bambini](#) a superare le difficoltà. Insieme ad una riabilitazione vera e propria e in attesa che essa si consolidi in strumenti operativi conosciuti e condivisi è importante pensare agli strumenti compensativi che possono aiutare i [bambini](#) in difficoltà, come ad esempio la tavola pitagorica e la calcolatrice.

Ogni bambino ha il diritto e il dovere di essere aiutato a comprendere e superare le difficoltà che incontrano sul loro cammino. Per aiutare i [bambini](#) affetti da disturbi dell'apprendimento per me è fondamentale una regola, evitate di dare etichette, questa è la regola base per chiunque per migliorare ogni situazione di difficoltà, con i [bambini](#) questo ancora di più.

Tra i metodi più efficaci, secondo il mio punto di vista è il Metodo di Arricchimento Strumentale. In breve ciò di cui si occupa:

Arricchire il repertorio individuale delle strategie cognitive per arrivare ad un apprendimento e ad un problem solving più efficace ed ovviamente recuperare le funzioni cognitive carenti e sviluppare strategie in casi di individui con prestazioni ritardate o inadeguate.

Il tutto ha lo scopo di modificare la struttura cognitiva globale delle persone con bisogni speciali trasformando il loro stile cognitivo passivo e dipendente in quello caratteristico di un allievo autonomo ed indipendente.

(Fonte: materiale estratto da Google; Libro di Testo: Programma di Arricchimento Strumentale)