

"PSICOLOGIA DELL'APPRENDIMENTO DELLA MATEMATICA" 1° - 2° - 3° livello
09-13 LUGLIO 2019 NEVEGAL – BELLUNO

L'esperienza formativa, condotta dal gruppo di ricerca C.N.I.S di Padova ha visto coinvolte alcune insegnanti del nostro Istituto per cinque giorni in intense lezioni e laboratori.

Obiettivi:

- ✓ imparare a riconoscere i meccanismi di base dell'apprendimento del sistema dei numeri e del calcolo e le abilità cognitive necessarie alla soluzione dei problemi
- ✓ imparare a valutare i livelli di acquisizione nella matematica
- ✓ imparare a individuare e analizzare difficoltà specifiche nell'apprendimento matematico
- ✓ imparare a impostare interventi didattici funzionali all'apprendimento
- ✓ elaborare piani di trattamenti sulle difficoltà specifiche

Alcuni degli argomenti trattati sono:

- Sviluppo dell'intelligenza numerica
- Cognizione numerica: modelli teorici
- Dai precursori al calcolo di base
- Prove sulle abilità matematiche
- Discalculia evolutiva
- Processi, abilità, valutazione nella soluzione dei problemi
- Geometria e abilità visuo-spaziali, valutazione e trattamento
- La motivazione all'apprendimento della matematica
- Potenziamento delle abilità matematiche
- Principi metodologici di diagnosi e di intervento nelle difficoltà/disturbi di matematica
- Ricerche sul trattamento delle difficoltà di matematica.

La formazione svolta in questi anni dai docenti sta incidendo fortemente sulle metodologie didattiche dell'area matematica, sulle modalità di individuazione dei processi del calcolo più deboli e sulle modalità di potenziamento di tutta l'area logico-matematica.

L'approccio didattico proposto in formazione, consente al docente di promuovere nel bambino i processi metacognitivi, la memoria di lavoro, il problem-solving, la capacità di pianificare e auto-valutarsi, le funzioni esecutive, la valorizzazione del sé.

Sono tutti strumenti trasversali applicabili a tutti i contesti, dove il docente diventa una guida alle esperienze di apprendimento, di gioco, di socializzazione, permettendo al bambino di apprendere senza ansia e di costruirsi così un sistema stabile di apprendimento.

Al ritorno da questo percorso obiettivo fondamentale che le insegnanti si sono poste è quello di mettere il bambino nelle condizioni di riconoscere, organizzare e utilizzare tutti i mezzi più adatti alla proprie capacità e inclinazioni.

La formazione che si è conclusa per tutti con un esame finale e, per tre docenti del terzo anno, anche con la discussione di una tesi, dove è stato mostrato il lavoro di potenziamento e gli esiti positivi raggiunti in questi anni.

Questa esperienza triennale ha arricchito professionalmente le docenti che hanno terminato e quelle che lo stanno completando avendo una forte ricaduta sull'organizzazione Educative e Didattica dell'Istituto.



"Poco, poco, poco...bene, bene, bene e tanta felicità"
Daniela Lucangeli



Ernesto Burgio (ECERI, Brussels, Belgium)

Evoluzione e Sviluppo del Cervello e(d emergere) della Coscienza



Perchè conoscere la discalculia?

- La **Discalculia Evolutiva** è una condizione relativamente poco frequente: 1-3% della popolazione.
- Tuttavia la segnalazione di studenti in difficoltà in matematica è molto più ampia (dal 10% e fino al 25% degli studenti)
- Risulta, quindi, fondamentale procedere con una valutazione accurata e differenziale di queste situazioni.

I processi di sviluppo delle abilità di calcolo

Stanno alla base della costruzione del concetto di numero e favorisco l'apprendimento del calcolo.

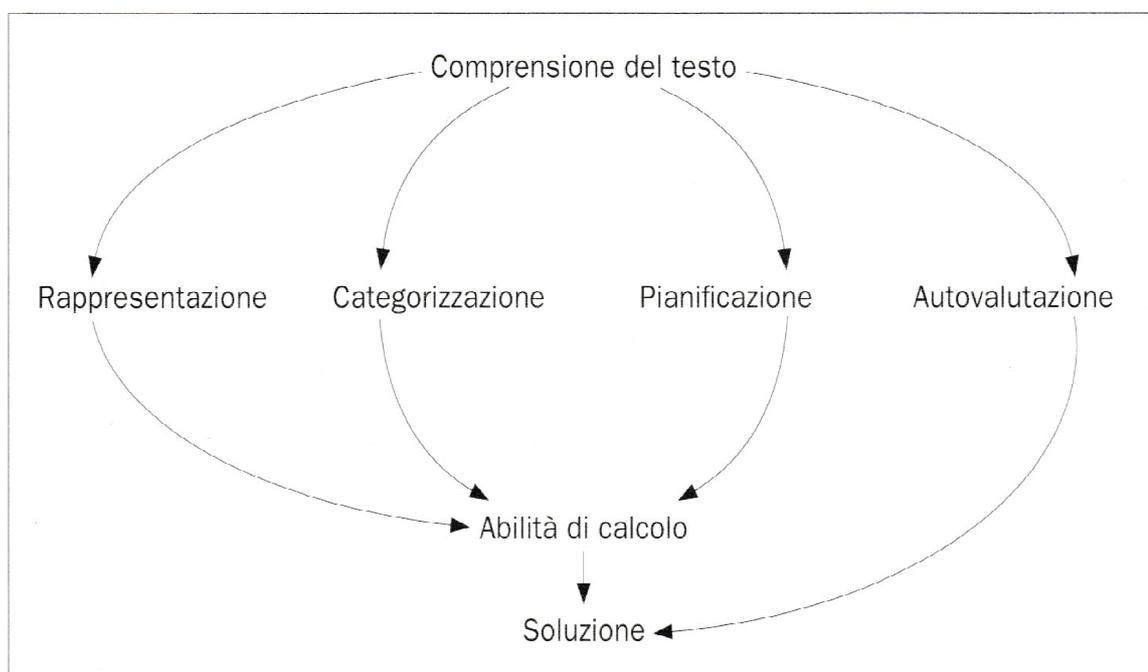


Fig. 1 Modello delle componenti dell'abilità di soluzione dei problemi matematici.