Corso n. 25

Titolo: DIDATTICA DELLA MATEMATICA

Docente Giuliana Scarrico

PRESENTAZIONE

L'apprendimento della matematica costituisce spesso ostacolo e sofferenza per molti studenti, di qualsiasi classe ed età. Siamo generalmente portati a pensare che per andar bene in matematica si debba avere un'intelligenza superiore o che si debba essere particolarmente "portati" per questa materia. In assenza di queste condizioni non rimane che rassegnarsi a continui fallimenti. Queste idee ingenuie e statiche sulla matematica possono renderne difficile l'acquisizione e l'approccio. La ricerca scientifica in materia ci dice però che tutti gli esseri umani – e non solo – sono dotati fin dalla nascita di una forma di intelligenza numerica che permetterebbe al nostro cervello di riconoscere e manipolare quantità ancor prima di imparare a parlare.

Ma se siamo dotati di queste straordinarie abilità innate, per quale motivo tante persone incontrano difficoltà nell'apprendimento della matematica?

Il presente corso di formazione, partendo dalla spiegazione della conoscenza numerica e delle abilità di calcolo, proporrà strategie e metodologie didattiche efficaci per l'insegnamento della matematica, fornendo inoltre attività e materiale didattico rivolto al potenziamento/recupero delle difficoltà di calcolo e di problem solving.

FINALITÀ

Il corso ha come finalità il dare ai docenti l'opportunità di conoscere alcuni metodi innovativi che permettono, attraverso determinati strumenti e strategie, di valorizzare le potenzialità dei bambini di oggi nell'area logico-matematica. Favorisce inoltre la comprensione dell'importanza del superamento di una didattica di tipo frontale e statica.

Ciascun docente imparerà a:

- conoscere ed utilizzare una didattica efficace che mette al centro dell'apprendimento l'alunno;
- individuare la qualità dell'errore al fine di predisporre adeguati potenziamenti per recuperare le eventuali difficoltà esistenti;
- potenziare gli aspetti semantici, lessicali e sintattici del numero;
- potenziare il pensiero meta cognitivo al fine di una efficace comprensione dei testi;
- puntare sull'indispensabile, nel rispetto delle energie dei bambini;
- sviluppare una didattica leggera;
- presentare gli argomenti in maniera chiara e consequenziale;
- attuare strategie di intervento al fine di potenziare la memoria e diminuire il carico cognitivo estraneo;
- prediligere la didattica metacognitiva.

Prodotti

I corsisti dovranno avere un approccio diretto metodi alternativi alla didattica frontale effettuando anche lavori pratici adeguati ed inerenti alla parte teorica presentata e spiegata. Dovranno produrre materiale utile all'insegnamento e facilmente adattabile a casi diversi anche per alunni BES nell'ottica di una didattica inclusiva.

Durante i tre incontri si affronteranno le difficoltà che scaturiscono da una didattica di tipo frontale e statico. Verrà spiegato come prevenire e superare le difficoltà in matematica diminuendo il carico cognitivo estraneo. Verranno poste a confronto due metodologie diverse: metodo logico ed analogico. Partendo dal concetto di intelligenza numerica verranno proposte procedure alternative di calcolo e strategie efficaci per la soluzione di problemi.