

PROGETTO Imparare la matematica con il fare

Percorsi di potenziamento delle competenze di base, di motivazione e di accompagnamento

DESTINATARI: Studenti a rischio di dispersione scolastica delle classi prime e seconde, che sono stati segnalati dai CDC per il recupero delle abilità di base nella matematica.

FINALITÀ

Recuperare interesse e motivazione all'apprendimento della disciplina;

Migliorare negli alunni l'autostima, la capacità di attenzione, l'autonomia personale, sociale ed operativa;

Recuperare/consolidare e potenziare conoscenze, abilità e competenze legate all'apprendimento della matematica;

Prevenire la dispersione scolastica e promuovere il successo formativo di ciascun alunno.

OBIETTIVI

Promuovere negli allievi interesse, motivazione, autostima, senso di responsabilità, spirito di collaborazione e autonomia operativa;

Riflettere sul proprio metodo di studio e migliorarlo;

Recuperare/consolidare e potenziare conoscenze, abilità e competenze in campo matematico;

Saper ricorrere a strumenti diversi per operare nella realtà;

utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica;

Acquisire capacità logiche attraverso l'applicazione corretta del metodo ipotetico-deduttivo;

Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi;

Sperimentare il ruolo della matematica nello sviluppo della fantasia, intuizione, ragionamento, immaginazione, attraverso la risoluzione di problemi o giochi;

Creare motivazione e sviluppare la voglia di mettersi in gioco;

Sviluppare autostima in seguito alla capacità di valutare il lavoro svolto e dare un corretto significato ai propri errori;

Acquisire il vocabolario, i concetti, le operazioni necessari per portare a termine un compito;

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica e saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico;

Acquisire rigore espositivo sotto il profilo logico e linguistico;

Educare gli studenti alla relazione con gli altri mediante l'ascolto, il confronto, il dialogo, il rispetto, la collaborazione e la solidarietà;
Stimolare il passaggio da un ruolo di ricettore passivo di informazioni a quello di generatore attivo di informazioni;
Formare abitudini positive all'apprendimento.

CONTENUTI

Contenuti disciplinari dell'anno di corso relativi a: Numeri; Spazio e figure; Relazioni e funzioni; Dati e previsioni.

METODOLOGIE

Diverse saranno le metodologie che verranno utilizzate come strategie di insegnamento che mettono lo studente al centro del processo di apprendimento. L'obiettivo non si limita all'acquisizione di sole competenze ma di abilità. Lo scopo è "imparare ad imparare" valorizzando il potenziale di apprendimento di ciascun studente e favorendo la sua autostima.

- Ricerca – azione.
- Lezione frontale.
- Utilizzo di strumentazione multimediale.
- Didattica laboratoriale.
- Metodo deduttivo e metodo induttivo
- Metodo esperienziale.
- Presentazione dei contenuti in forma semplificata.
- Apprendimento individualizzato.
- Esercitazioni individuali e collettive a crescente livello di difficoltà.
- Problem solving.

Prof. Dott. Zani Salvatore