

PROPOSTA DI LAVORO

Premessa

L'apprendimento della matematica non si limita all'acquisizione di nozioni ma si esprime come una attività, un «fare matematica» che si esplica attraverso la costruzione di strutture con le quali leggiamo la realtà che osserviamo. Risulta così evidente che l'apprendimento consiste nell'appropriazione di un atteggiamento di ricerca, e l'insegnamento della matematica non può essere memorizzazione e addestramento all'impiego di procedure e algoritmi, senza che se ne comprenda la motivazione nel contesto problematico che li ha suscitati.

Destinatari Docenti Scuola Sec II Gr.

Ambiti trasversali	Ambiti specifici
- Metodologie e attività laboratoriali; - Legami interdisciplinari fra materie; - Didattica per competenze e competenze trasversali.	- Problemi relativi alla progettazione di un curriculum efficace; - Apprendimenti significativi in matematica.

Obiettivi del corso

Spostare il fuoco dell'attenzione dalla disciplina al discente che apprende e costruisce la sua competenza matematica in dialogo con le situazioni problematiche che la realtà gli pone di fronte. Fare matematica partendo da contesti "ricchi": le situazioni problematiche che suscitano l'interesse, e stimolano la costruzione, l'adozione e la reinvenzione di procedure conoscitive e di algoritmi di calcolo. Favorire il passaggio dalla matematica vista come disciplina sistematica, deduttiva, che richiede di imparare e applicare un insieme di regole, procedure, dimostrazioni, a una scienza che va costruita e reinventata nel dialogo con la realtà in modo sperimentale e induttivo.

Programma del corso

Si prevedono sei incontri mensili per complessive 15 ore a distanza in modalità sincrona (piattaforma Zoom), e 5 ore di approfondimento individuale ed interazione asincrona (su piattaforma Moodle). Ciascun incontro prevede una fase con brevi interventi dei componenti del gruppo matematica OPPI sul tema della giornata, in assetto di tavola rotonda, e una fase di interazione con i partecipanti e di individuazione del lavoro individuale in vista dell'incontro successivo.

- La didattica per problemi - 2 febbraio 2024, 17.00-19.30
- La didattica per concetti - Marzo 2024
- Argomentare - Aprile 2024
- Gli ostacoli epistemologici - Maggio 2024
- L'esempio dello zero - Giugno 2024
- La costruzione di modelli - 18 luglio 2024

Metodi

I partecipanti saranno attivamente coinvolti nella costruzione della relazione d'apprendimento, nella elaborazione dei contenuti e nella valutazione dei risultati.

Valutazione

I corsisti sono chiamati ad esprimersi su contenuti, metodi e processi che li coinvolgono. Si guarderà in particolare alla coerenza tra il dichiarato e l'agito e al legame fra aspettative e i risultati.

A chi parteciperà ad almeno quattro incontri, l'OPPI, ente accreditato presso il MIUR, rilascerà un attestato di partecipazione.