

LE BOTTEGHE DELL'INSEGNARE

MATEMATICA E SCIENZE: IMPARARE SCOPRENDO

APPRENDERE PER SCOPERTA

Il corso propone l'utilizzo del metodo didattico della "reinvenzione guidata". Con questo approccio l'alunno diventa protagonista del suo apprendimento, imparando a paragonare ciò che osserva e ascolta con quello che già conosce, ipotizzando soluzioni, e, nel confronto e nella condivisione con i compagni, scopre e definisce un nuovo contenuto. Determinante è il ruolo di guida dell'insegnante che, ponendo domande, aiuta l'alunno a riflettere, senza mai sostituirsi a lui nel percorso di conoscenza.

Gli incontri, oltre a suggerire delle modalità concrete di lavoro in classe, lasceranno lo spazio per il confronto e il dialogo comune. Si proporranno esempi concreti di lezioni "laboratoriali" di matematica, geometria e scienze, già sperimentate nella S.S. di I grado, fornendo un tutoraggio ai docenti nella loro sperimentazione. I docenti che non hanno mai partecipato alla Bottega seguiranno un *webinar* asincrono per conoscere le basi della metodologia.

Obiettivi del corso

1. Applicare approcci innovativi di insegnamento e apprendimento capaci di mettere gli alunni al centro del processo formativo;
2. Conoscere la metodologia didattica della "reinvenzione guidata" applicata alla matematica e alle scienze;
3. Accompagnare i docenti nell'applicazione della metodologia presentando delle lezioni già effettuate, suggerendo materiali e supportando la loro sperimentazione con un tutoraggio durante il corso dell'anno scolastico;
4. Individuare le competenze che gli alunni possono raggiungere con questa metodologia;
5. Sperimentare i vantaggi della metodologia e suggerire soluzioni ad eventuali difficoltà;
6. Accompagnare e supportare la condivisione tra docenti di materiali ed esperienze."

Competenze attese

Alla fine del percorso i docenti avranno acquisito competenze metodologico-didattiche relative alla reinvenzione guidata, attraverso la progettazione e la sperimentazione di unità didattiche di tipo laboratoriale, nelle discipline matematico-scientifiche.

Programma webinar ore 17.00 -19.00

- **13 novembre 2023**, *Presentazione di unità didattiche di matematica e geometria del triennio svolte con il metodo della Reinvenzione guidata e con l'utilizzo del software Geogebra.*
- **4 dicembre 2023**, *Proposte e strumenti operativi per la conduzione di esperimenti ed attività di scienze ed educazione civica.*
- **15 gennaio 2024**, *Riflessione e confronto sulla valutazione formativa e sommativa. Esempificazioni di prove scritte e orali.*
- **15 aprile 2024**, *Il metodo applicato all'esperienza: dialogo e confronto sui percorsi svolti dai corsisti.*

Modalità di erogazione: webinar con interazione tra formatore e corsisti e proposta di materiali di approfondimento e/o per l'attività didattica.

Composizione dell'Unità Formativa e impegno docente (totale 20 ore)

- N. 6 ore di webinar (*sincrono e asincrono, di cui 4 ore di frequenza in sincrone*);
- N. 2 ore di ricerca/azione (*attività guidata, in sincrone*);
- N. 3 ore di tutoraggio;
- N. 3 ore di autocertificazione dell'autoformazione e compilazione in itinere di questionari, con moduli;
- N. 1 ore di progettazione (*validata dal report di documentazione da consegnare in Classroom*);
- N. 3 ore di sperimentazione didattica (*validata dal report di documentazione da consegnare in Classroom*);
- N. 2 ore di documentazione (*report di documentazione della sperimentazione da consegnare in Classroom*);

● Avrà diritto all'attestazione dell'Unità Formativa chi avrà svolto almeno il 75% delle attività previste (pari a 15 ore): regolarità della frequenza; 2 ore di ricerca/azione; 1 ora di progettazione e 3 ore di sperimentazione sono assegnate a seguito della 'produzione' e condivisione documentazione, pari a complessive 6 ore; tutoraggio e autoformazione, per complessive 3 ore.

- I docenti iscritti esclusivamente sul sito di Diesse riceveranno l'attestato direttamente al proprio indirizzo email; mentre i docenti iscritti anche attraverso la piattaforma SOFIA potranno scaricare l'attestato accedendo su SOFIA alla propria area personale, previa compilazione del questionario MIUR.

Bibliografia per l'approfondimento personale

Vedere file 'Bibliografia'

Il Direttore del Percorso Formativo
Marina Piemonte