

## LE BOTTEGHE DELL'INSEGNARE

### MATEMATICA E SCIENZE: IMPARARE SCOPRENDO

### CONDURRE ALLA CONOSCENZA ATTRAVERSO LA 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.

Per i docenti che non hanno mai partecipato alla Bottega nel primo incontro si presenterà e dialogherà sulla metodologia. Per gli altri ci sarà un momento di confronto sull'esperienza già fatta. Per tutti 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

#### 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

- **21 novembre 2022, ORE 17.00 -19.00**  
"Presentazione della Reinvenzione GUIDATA – dialogo". *Solo per i nuovi docenti iscritti*

- **23 novembre 2022**, ORE 17.00 -19.00  
*"Suggerimenti e dialogo sulle esperienze" Solo per i docenti che hanno già partecipato alle edizioni della Bottega.*
- **05 dicembre 2022**, ORE 17.00 -19.00  
*Il metodo applicato all'esperienza: dialogo e confronto sui percorsi svolti dai corsisti.*
- **14 dicembre 2022**, ORE 17.00 -19.00  
*Proposte e strumenti operativi per la conduzione di esperimenti di scienze*
- **11 gennaio 2023**, ORE 17.00 -19.00  
*"La valutazione: riflessione e analisi di prove per competenze" - in collaborazione con la Bottega di Matematica*
- **13 febbraio 2023**, ORE 17.00 -19.00  
*Esemplificazioni di insegnamento - apprendimento in geometria con l'operatività manuale, la dimostrazione e il software Geogebra.*
- **26 aprile 2023**, ORE 17.00 -19.00  
*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 (totale 25 ore)

- N. 8 ore di webinar (*sincrono e asincrono*);
- N. 3 ore di approfondimento personale (*autocertificazione e compilazione in itinere di 3 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*);
- N. 3 ore di tutoring (*a richiesta*);
- N. 1 ore di restituzione (*questionario gradimento*);
- N. 4 ore di ricerca/azione (*attività guidata, in sincrone*);

- Avrà diritto all'attestazione dell'Unità Formativa chi avrà svolto almeno il 75% delle attività previste (pari a 19 ore): regolarità della frequenza; 1 ora per la compilazione del questionario di gradimento; le 4 ore di sperimentazione didattica + 1 ora di progettazione sono assegnate a seguito della 'produzione' e condivisione di materiali didattici sperimentati;

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*