

# LE BOTTEGHE DELL'INSEGNARE – MATEMATICA NELLA SCUOLA PRIMARIA

## INSEGNARE E APPRENDERE LA GEOMETRIA “IN LABORATORIO”

### Obiettivi del corso

Lo scopo di un laboratorio di matematica è quello di proporre un approccio didattico interattivo per indagare gli aspetti più astratti della matematica facendo uso anche di materiali di ogni tipo. La valenza di un approccio di questo tipo è fondamentale per stimolare l'osservazione sul campo, rendere l'alunno attivo per formulare le proprie ipotesi e controllarne le conseguenze, progettare e sperimentare, discutere, argomentare le proprie scelte e imparare a raccogliere dati. Pertanto, si propone una pista didattica con contenuti e attività laboratoriali dalla prima alla quinta classe, che utilizzi l'interdisciplinarietà, che promuova gli item INVALSI nella vita scolastica quotidiana e che eluda le misconcezioni. I docenti saranno accompagnati a:

1. costruire un curriculum verticale di matematica che consenta un insegnamento “a spirale”;
2. proporre un insegnamento che riguardi una matematica essenziale, libera da quell'eccesso di tecnicismi che spesso ne nascondono il senso;
3. partire dalla realtà che gli studenti vivono, con problemi che consentano loro di familiarizzare con l'approccio fondamentale costituito dai modelli matematici;
4. coniugare il rigore dell'impianto epistemologico della disciplina con un approccio didattico di tipo laboratoriale che sostenga lo sviluppo di apprendimenti significativi.

### Competenze attese

1. Formazione: confrontarsi con una nuova didattica della matematica;
2. Condivisione: scambiarsi esperienze, condividere materiali;
3. Ricerca: ricercare sul campo nuove metodologie;
4. Approfondimento scientifico e metodologico: realizzare materiali e strumenti.

### Programma webinar

- 13 novembre 2020, ore 17.30-19.30 **Misconcezioni evitabili in geometria**
- 11 dicembre 2020, ore 17.30-19.30 **Tassellazioni dalla prima alla quinta classe.**
- 15 gennaio 2021, ore 17.30-19.30 **La geometria nell'arte.**

- 12 febbraio 2021, ore 17.30-19.30 **INVALSI nella didattica quotidiana.**
- 12 marzo 2021, ore 17.30-19.30 **Le sperimentazioni avviate**

**Modalità di erogazione:** webinar con possibilità di interazione dei corsisti; proposta di percorsi e di materiali didattici sui quali avviare la ricerca-azione e la sperimentazione in classe.

## Composizione dell'Unità Formativa (totale 20 ore)

N. 10	ore di formazione a distanza
N. 2	ore di approfondimento personale e/o collegiale;
N. 3	ore di sperimentazione didattica documentata
N. 2	ore di ricerca/azione;
N. 2	ore di documentazione
N. 1	ore di restituzione/rendicontazione

## Bibliografia per l'approfondimento personale e/o collegiale

Ana Millàn Gasca , *Pensare in matematica*, Zanichelli (cap. 7 /8 )

Leonardo Tortorelli, *Geometriko - Il gioco strategico per imparare la geometria piana*, Erikson

Anna Cerasoli, *La geometria del faraone*, Emme Edizioni

Anna Cerasoli, *Tutti in cerchio*, Feltrinelli KIDS

A.Davoli, A.Gorini – P. Longo – S.Sorgato, *FARE MATEMATICA*, - Pearson

**QUADERNO A QUADRETTI**, <http://www.quadernoaquadretti.it/quaderno/>

Il Direttore del Percorso Formativo  
*Antonella Crostelli*