



## Ciclo di seminari per insegnanti CQIA- MatNet a.s. 21-22

La proposta riguarda la realizzazione di alcune attività formative per insegnanti di tutti gli ordini di scuola organizzate del Centro MatNet-CQIA in collaborazione con l'Ambito Territoriale di Bergamo.

Nello specifico, si propongono 6 incontri su tematiche attualmente di grande interesse che si svolgeranno **a distanza nel periodo 15 febbraio-22 marzo 2022** e saranno condotti da esperti ed esperte di didattica della Matematica dell'associazione "Diamo i Numeri".

I 6 seminari si svolgeranno su piattaforma Google Meet al link [meet.google.com/sza-bnnv-ktj](https://meet.google.com/sza-bnnv-ktj)

- **Le potenzialità di un buon problema**

Il "problema dei problemi" è un tema centrale nella ricerca e nella prassi didattica della matematica. Quali sono le caratteristiche che deve possedere un "buon problema" per essere definito tale? Durante il seminario si cercherà di dare una risposta a questa domanda non banale. Si rifletterà attorno ai temi della circolarità del problema stesso, ossia la possibilità di essere affrontato a vari livelli e ripreso nel corso degli anni, e del coinvolgimento di studenti e studentesse nell'affrontare questa sfida. Si proporranno attività che consentano di avvicinare studenti e studentesse a concetti matematici significativi e fondanti della disciplina.

Data e ora: Martedì 15/02/22, 16.00-18.00

Relatrici: Caterina Scarpaci, Maddalena Andreoletti

- **Possibilità e responsabilità della scuola per favorire l'inclusione nelle STEM**

L'attenzione verso le discipline STEM (acronimo per Science, Technology, Engineering e Mathematics), soprattutto da parte dell'opinione pubblica, è cresciuta notevolmente negli ultimi anni. Spesso, quando ci si riferisce a tali discipline, si pensa subito ad implicazioni di carattere educativo e legate alla lotta alla disparità di genere. Nel corso del seminario si rifletterà sul tema dell'inclusione (a tutto tondo) nelle materie STEM e su quale responsabilità, come educatori ed educatrici, abbiamo per favorirla.

Data e ora: Martedì 22/02/22, 16.00-18.00

Relatore: Andrea Spinelli

- **Matematica e cittadinanza (2 incontri)**

Essere cittadine e cittadini informati, capaci di operare scelte consapevoli, non può prescindere al giorno d'oggi dal disporre di valide competenze matematiche. Dalla pandemia al clima, dalle scelte energetiche a quelle finanziarie, orientarsi richiede approcci che non sono al centro dei libri di testo, ma risultano del tutto in linea con Indicazioni Nazionali, raccomandazioni INVALSI e possibili percorsi di educazione civica. Attraverso spunti concettuali e attività svolte, nei due incontri si rifletterà su come costruire un curriculum che sia al tempo stesso matematico e civile.

Data e ora: Martedì 01/03/22 e Martedì 15/03/22, 15.00-17.00

Relatore: Marco Sgrignoli

- **Geometria delle trasformazioni: dall'osservazione alla concettualizzazione (2 incontri)**

Osservare e formalizzare sono due aspetti importanti della matematica nel suo complesso. In particolare, lo studio della geometria nasce dall'osservazione del mondo fisico, anche se da sola non è fonte di conoscenza. Nel corso del seminario, a partire da attività sperimentate in questi ultimi anni, anche in didattica a distanza, si discuteranno nuovi approcci per introdurre il sistema assiomatico. Il focus sarà posto sulle trasformazioni geometriche ma gli incontri saranno anche l'occasione per riflettere sul linguaggio specifico della disciplina.

Il primo incontro, introduttivo, è rivolto specialmente agli insegnanti della scuola secondaria di primo grado e del biennio superiore. Le proposte del secondo incontro, invece, che tratteranno anche aspetti modellistici, sono più adatte a studenti e studentesse del triennio superiore.

Data e ora: Martedì 8/03/22 e Martedì 22/03/22, 16.00-18.00

Relatori: Maddalena Andreoletti, Marco Sgrignoli

### Modalità di partecipazione

La partecipazione agli incontri è gratuita e l'iscrizione avviene, possibilmente entro il 10/02, tramite questo form <https://forms.gle/NeM3qXa6Ho2aLHCE8>

Al termine del percorso, verrà rilasciato l'attestato di partecipazione riconosciuto come formazione.