

## PERSONALIZZARE LO STUDIO DELLA MATEMATICA CON LA KHAN ACADEMY

Target: 25 insegnanti di **scuola secondaria di I e II grado**

### Abstract

Il corso aiuta il docente integrare la didattica della matematica con le risorse e funzionalità digitali avanzate disponibili sulla piattaforma gratuita internazionale Khan Academy. Il docente può personalizzare l'attività di esercizio dei singoli studenti in base alle loro potenzialità ed esigenze. Può monitorare facilmente l'attività degli studenti su una ricca gamma di esercizi che copre tutto il programma delle scuole secondarie di primo e secondo grado.

Il corso illustra le metodologie di gestione dell'attività didattica che si sono rivelate più efficaci nelle scuole secondarie di primo e secondo grado per consolidare gli argomenti di matematica affrontati in classe, colmare le lacune pregresse e stimolare lo sviluppo dell'autonomia dello studente nel percorso di apprendimento. Sono descritti gli aspetti tecnici necessari a creare le classi virtuali, monitorare l'attività svolta e suggerire esercizi personalizzati. Sono inoltre proposti spunti e riferimenti per integrare sfruttare anche le videolezioni presenti nel corso per supportare e integrare le spiegazioni in classe.

### Obiettivi

- Fornire i riferimenti metodologici e operativi ai docenti interessati a integrare gli esercizi online di matematica della Khan Academy;
- Conoscere e sperimentare le potenzialità della piattaforma Khan Academy per la personalizzazione della didattica della matematica;
- Progettare e introdurre in classe, in piccoli gruppi, attività didattiche che integrino il potenziamento di competenze matematiche con quelle digitali e, contemporaneamente allenino le abilità in lingua inglese;
- Sperimentare attività di potenziamento individuale e personalizzato per rispondere a esigenze specifiche di recupero o potenziamento;
- Condividere con i colleghi corsisti esperienze, buone pratiche e confrontare i risultati dell'attività sperimentale in classe;
- Comprendere e contestualizzate il valore aggiunto che l'adozione di ambienti digitali in lingua inglese può apportare alle proprie modalità di lavoro;
- Sapere adattare alle esigenze educative di ambito logico-matematico, sia di classe che individuali, le potenzialità offerte dalle dinamiche di gioco online;
- Conoscere, pianificare e strutturare un ambiente di apprendimento digitale in cui condurre esperienze didattiche che sviluppino competenze logico matematiche negli allievi;
- Individuare strategie motivazionali e organizzative per innescare processi di apprendimento.

### Programma (contenuti e moduli) e metodologie

#### Organizzazione dei moduli:

1. Storia e potenzialità di integrazione nell'attività curricolare delle risorse della KA.
2. Autonomia degli studenti e selezione dei contenuti. Strategie didattiche per sviluppare gradualmente l'autonomia dello studente nella fruizione della KA.
3. Modalità per individuare i contenuti più adatti agli obiettivi didattici scegliendo tra diverse tipologie e approcci metodologici.
4. Creazione delle classi virtuali. Procedure e implicazioni didattiche delle diverse opzioni proposte dalla piattaforma per gestire gli account di docenti e studenti.
5. Monitoraggio e motivazione. Strumenti per monitorare l'attività svolta online, stimolare e orientare l'impegno degli alunni verso gli obiettivi più adatti alle loro esigenze.
6. Video e interattivi. Strategie per incrementare l'efficacia delle spiegazioni e per mantenere allenate le competenze fondamentali.
7. Sperimentazione in classe e rielaborazione.



**FONDAZIONE  
GOLINELLI**  
l'intelligenza  
di esserci

#### Incontro di restituzione

Durante il corso vengono date indicazioni e materiali per replicare e adattare ai propri contesti attività sperimentali con gli studenti e le studentesse per rielaborare l'esperienza del corso in una prospettiva di progettazione didattica più ampia. I formatori supportano l'attività attraverso un tutoraggio continuo sulla piattaforma online del corso. Al termine è richiesto ai corsisti di documentare le loro attività.

L'appuntamento conclusivo sarà l'occasione per condividere in modo critico le elaborazioni svolte e per promuovere, attraverso workshop interattivi, l'ideazione didattica.

