

PROPOSTA FORMATIVA 2021-2022

(Ambiti: Didattica e metodologie; Metodologie e attività laboratoriali; Innovazione didattica)

Titolo

Analizzare problemi: la gara del RMT e le sue fasi

Edizione Cagliari.

Obiettivi

- Sperimentare un dispositivo di formazione che sviluppi una concezione di insegnamento/apprendimento della matematica tramite la risoluzione di problemi relativi ai nodi concettuali della disciplina, e che offra la possibilità di riflettere sulle potenzialità del lavoro di gruppo.
- Valorizzare la discussione e il confronto tra pari sulle fasi fondamentali dell'attività proposta dall'esperienza del Rally Matematico Transalpino (RMT) per progettare percorsi mirati sempre più adeguati alle proprie classi e che rispettino i principi e i metodi della disciplina.
- Mettere in evidenza quanto le conoscenze e le abilità matematiche non siano estranee alle altre discipline ma contribuiscano a "risolvere" la complessità del reale nell'ottica dello sviluppo di una cittadinanza consapevole.
- Favorire il confronto tra docenti in relazione alla didattica per problemi

Programma

Il corso, basato sull'apprendimento della matematica per problemi, si struttura sul principio della ricerca/formazione in itinere e si caratterizza per un approccio situazionale: la gara tra classi Rally Matematico Transalpino, in molti casi già sperimentata dai docenti con le rispettive classi.

Saranno affrontate e discusse le tematiche relative alle diverse fasi del percorso: dall'analisi a priori dei problemi, alla rilevazione di osservazioni derivanti dalla correzione degli elaborati, alla registrazione e scambio dei dati raccolti, per giungere ad una riflessione condivisa che costituirà l'analisi a posteriori dei problemi esaminati.

I docenti corsisti avranno inoltre modo di maturare, attraverso la sperimentazione diretta dei problemi del RMT, le potenzialità dell'attività collaborativa per integrarla nel metodo di insegnamento/apprendimento, favorendo l'interscambio nella classe, lo sviluppo di competenze disciplinari e trasversali e la capacità critica degli alunni.

Il corso prevede 15 ore complessive, così strutturate:

1. martedì 18 gennaio 2022 - Incontro introduttivo di 3 ore, a distanza ore 16.30-19.30:

- I problemi del RMT: dove, come, perché (l'archivio dei problemi, come vengono strutturati, criteri e modalità di correzione delle prove)
- Il RMT come strumento didattico disciplinare e strumento di sviluppo di competenze di apprendimento cooperativo e collaborativo

- RMT non solo gara per le classi: le fasi di preparazione e le tappe di realizzazione
- Argomentare in matematica (relazione di Rosa Iaderosa)

2. La correzione degli elaborati

Venerdì 4 marzo – in presenza – ore 16.30 -19.30:

Correzione collegiale della I prova e riflessione sui risultati",
aggiuntivo: lunedì 7 marzo – 16.30 – 19.30

2 ore di lavoro autonomo: analisi dei materiali

Giovedì 31 marzo – in presenza – ore 16.30-19.30:

Correzione collegiale della II prova e riflessione sui risultati",
aggiuntivo: 1 aprile - 16.30 – 19.30

2 ore di lavoro autonomo: analisi dei materiali

3. Attività conclusive

giovedì 31/5 – se possibile in presenza – (in subordine a distanza) ore 16.30-18.30

Analisi a posteriori dei problemi più interessanti delle prime due prove.

Destinatari

Docenti scuola primaria; Docenti scuola secondaria I grado che partecipano con le loro classi al Rally matematico Transalpino con la sede di Cagliari

Costo a carico Destinatari: nessuno

Materiali

Presentazioni – documentazioni dell'ARMT internazionale – elaborati di prove del Rally

Altro: piattaforma di condivisione- sito ARMT Italia– Banca dei problemi dell'ARM

Tipologie verifiche finali

Questionario a risposte aperte - Analisi dei materiali prodotti

Mappatura delle competenze

- Saper riconoscere e utilizzare uno strumento didattico situabile nel contesto specifico della propria classe.
- Saper costruire e analizzare a priori proposte di lavoro per esigenze disciplinari specifiche,
- Saper progettare e realizzare un'azione didattica laboratoriale, di contenuti e metodi matematici, individuando i punti di criticità incontrati dagli allievi.
- Saper individuare e valorizzare le strategie diverse, proposte dagli allievi, per favorire un apprendimento orientato alla competenza matematica.

Formatori:

Maria Polo – Federica Curreli – Gabriella Deiana – Alessandra Desogus

Direttore del corso: Prof.ssa Maria Felicia Andriani