



ARMT Rozzano Presidente: **Bonetti Ester**
bonettiester6@gmail.com

ASSOCIAZIONE
RALLY MATEMATICO
TRANSALPINO

Coordinatori internazionali
Andriani Maria Felicia (IT)
Falguères Florence (FR)

PROPOSTA FORMATIVA 2022-2023

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

Titolo

Dalla gara alla classe con i problemi del Rally Matematico Transalpino.

Descrizione:

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 del Rally Matematico Transalpino, in molti casi già sperimentata dai docenti con le rispettive classi.

Durante il corso si simulerà la gestione della gara con i docenti, mettendoli in situazione rispetto all'analisi a priori e a posteriori dei problemi del Rally Matematico Transalpino, e si sperimenterà la valenza formativa di questi, sia dal loro punto di vista, sia dal punto di vista degli allievi.

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 nelle attività di problem-solving.
- Rivalutare il ruolo dell'errore come elemento di crescita individuale e collettiva al fine di sviluppare competenze.
- Valorizzare la discussione e il confronto tra pari sulle fasi fondamentali dell'attività proposta dal 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:

- analisi a priori dei problemi;
- rilevazione di osservazioni derivanti dalla correzione degli elaborati e focalizzazione delle strategie non usuali;
- ruolo del referente;

- ruolo del sorvegliante;
- formazione dei correttori finalizzato alla costituzione di un gruppo permanente;
- registrazione e scambio dei dati raccolti, per giungere ad una riflessione condivisa 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, che accompagna la conduzione della gara nelle scuole, prevede 16 ore più 3 aggiuntive.

1. Incontro introduttivo - 12/1/2023 dalle ore 17:00 alle ore 20.00

(3 ore, se possibile in presenza, in subordine on line):

- Il RMT come strumento didattico disciplinare e strumento di sviluppo di competenze di apprendimento cooperativo e collaborativo.
- I problemi del RMT: dove, come, perché (l'archivio dei problemi, come vengono strutturati, criteri e modalità di correzione delle prove).
- RMT non solo gara per le classi: le fasi di preparazione e le tappe di realizzazione.
- Ruolo del referente e ruolo del sorvegliante.
- L'importanza dell'argomentazione nei problemi del Rally.

2. La correzione degli elaborati (6 ore in presenza e 4 di lavoro autonomo):

la prima prova: 2/3/2023 dalle ore 14:30 alle 17:30

3 ore per la correzione collegiale della prima prova

- prime riflessioni sui risultati

2 ore di lavoro autonomo: analisi dei materiali

la seconda prova: 27/4/2023 dalle ore 14:30 alle 17:30

3 ore per la correzione collegiale della seconda prova

- prime riflessioni sui risultati

2 ore di lavoro autonomo: analisi dei materiali

3. la prova finale: 25/5/2023 dalle ore 14:30 alle 17:30

(incontro aggiuntivo di tre ore)

Somministrazione della prova, correzione degli elaborati e premiazione.

4. Attività conclusive 8/6/2023 dalle ore 17:00 alle ore 20.00

(3 ore, se possibile in presenza, in subordine on line):

analisi a posteriori dei problemi risolti con strategie inusuali.

Destinatari

Docenti scuola primaria; Docenti scuola secondaria I grado che partecipano con le loro classi al Rally matematico Transalpino con la sede ARMT Rozzano.

Costo a carico dei destinatari: nessuno

Materiali

Presentazioni – documentazioni dell'ARMT internazionale – elaborati prodotti durante la gara del Rally Matematico Transalpino, questionario di osservazione.

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

Tipologie verifiche finali

Analisi dei materiali prodotti

Mappatura delle competenze

- Saper analizzare prima a priori e poi a posteriori un problema, analizzandone i risultati prodotti attraverso il lavoro cooperativo di allievi di più livelli scolari;
- Saper riconoscere e utilizzare lo strumento didattico “situazione problema” nel contesto specifico della propria classe.
- 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: membri esperti dell’associazioni ARMT Rozzano: Ester Bonetti, Abate Lidia, Archinti Stefania, D’Agata Rita Orsola

Direttore del corso: Prof.ssa Maria Felicia Andriani

