

## PROPOSTA FORMATIVA 2023-2024

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

### Titolo

## **Rally Matematico Transalpino: la gara nelle classi come percorso di formazione per docenti e 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.
- 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 percorso di formazione che accompagna, anche nei tempi, la conduzione della gara nelle classi, nelle sue tre giornate ufficiali, potrà essere integrato anche da ulteriori approfondimenti proposti dai vari soci di ARMT Italia.

La seguente proposta formativa costituisce il corso base, essenziale per guidare i docenti nella conduzione della gara nelle classi. Essa prevede 15 ore di formazione, così articolate:

**1. Giovedì 18 gennaio 2024 ore 17-19 (2 ore) primo incontro introduttivo on line o in presenza qualora sia possibile individuare una sede opportuna per gli iscritti:**

- 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
- l'importanza dell'argomentazione nei problemi del Rally

## 2. L'analisi degli elaborati e l'attribuzione dei punteggi

### 1. la prima prova:

**2 ore di lavoro autonomo:** analisi dei materiali

**3 ore per la correzione collegiale della prima prova (modalità in presenza)**  
e prime riflessioni sui risultati: **lunedì 4 marzo 2024, ore 15.30-18.30**

### 2. la seconda prova:

**2 ore di lavoro autonomo:** analisi dei materiali

**3 ore per la correzione collegiale della seconda prova (modalità in presenza)**  
e prime riflessioni sui risultati: **martedì 16 aprile 2024, ore 15.30-18.30**

## 3. Attività conclusive

un incontro in presenza e online di **3 ore: mercoledì 8 maggio 2024 ore 16.30-19.30**  
**analisi a posteriori dei problemi più interessanti delle prime due prove.**

*N.B. Questa proposta sarà replicata in 9 edizioni territoriali, in quanto parte integrante del percorso del Rally Matematico Transalpino nelle scuole.*

*Tutte le edizioni locali, con le loro peculiarità, sono pubblicate su **SOFIA** con codice **132206**.*

### **Destinatari**

Docenti scuola primaria; Docenti scuola secondaria I e II grado che partecipano con le loro classi al Rally matematico Transalpino per ARMT Siena.

Saranno accettati i primi 50 iscritti.

**Costo a carico Destinatari:** nessuno

### **Materiali**

Presentazioni – documentazioni dell'ARMT internazionale – elaborati prodotti durante la gara del Rally Matematico Transalpino

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

### **Tipologie verifiche finali**

Analisi dei materiali prodotti

## **Mappatura delle competenze**

- Saper analizzare prima a priori e poi a posteriori un problema, esaminando i risultati prodotti attraverso il lavoro cooperativo di allievi di più livelli scolari
- Saper riconoscere e utilizzare uno strumento didattico (problema) situabile 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:** Carla Crociani, Lucia Doretti, Stefania Massai, Patrizia Sabatini, Lucia Salomone, Damiana Sforzi, Rita Spatoloni

**Direttore del corso:** Prof.ssa Maria Felicia Andriani e direttore locale Prof.ssa Lucia Salomone