



Associazione Italiana Rally Matematico – Via Leopardi 1 Milano  
Presidente: Prof.ssa Rosa Iaderosa



Associazione Italiana Rally Matematico Lazio-Puglia - Via F. Ferraironi 25 Roma  
Presidente: Prof.ssa Vanessa Raso

## AIRM Lazio-Puglia 2024/25

PROPOSTA FORMATIVA 2024-2025

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

# "Linguaggi per spiegare... riflessioni sui processi risolutivi di un problema"

## OBIETTIVI

- Sperimentare un percorso formativo di ricerca-azione che consenta di affrontare i nodi concettuali della disciplina matematica attraverso attività di problem-solving e che offra la possibilità di riflettere sulle potenzialità del lavoro cooperativo
- Comprendere come adattare i problemi del Rally Matematico al curriculum delle proprie classi e come valorizzare la discussione e il confronto tra pari nelle attività di risoluzione dei problemi;
- Comprendere l'importanza di osservare e monitorare l'evoluzione dei concetti nei propri allievi
- Promuovere la consapevolezza dei processi messi in atto nella risoluzione di un problema, valorizzando gli aspetti metacognitivi e incoraggiando le argomentazioni sui processi di pensiero messi in atto durante la risoluzione, frutto anche della "negoiazione" delle risposte nel gruppo dei pari;
- Saper valorizzare sia rappresentazioni in una pluralità di registri sia argomentazioni verbali
- Evidenziare quanto le conoscenze e le abilità matematiche, anche con l'aiuto di altre discipline contribuiscano a "risolvere" la complessità del reale;
- Valutare le dinamiche della classe durante l'attività di risoluzione dei problemi;
- Favorire il confronto tra docenti sulla didattica per problemi.

Il corso si svolgerà in 6 incontri

Il programma sarà a disposizione a breve sul sito di SOFIA e sugli enti locali.

## 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 attraverso la gara tra classi del Rally Matematico.

In particolare, si presterà attenzione alle prestazioni degli allievi riguardo all'appropriazione del problema, all'elaborazione di strategie risolutive e alle procedure messe in atto attraverso un lavoro cooperativo.

Per quest'anno si porrà particolare attenzione al tema della spiegazione e dell'argomentazione sui processi risolutivi di un problema.

Saranno affrontate e discusse le tematiche relative alle diverse fasi del percorso: descrizione del ragionamento - giustificazione - spiegazione/ argomentazione che presuppone l'utilizzo di proprietà matematiche.

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

La seguente proposta formativa costituisce il corso base, essenziale per guidare i docenti nella



Associazione Italiana Rally Matematico – Via Leopardi 1 Milano  
Presidente: Prof.ssa Rosa Iaderosa



Associazione Italiana Rally Matematico Lazio-Puglia - Via F. Ferraironi 25 Roma  
Presidente: Prof.ssa Vanessa Raso

conduzione della gara nelle classi. Essa prevede 16 ore di formazione, così articolate:

1. un incontro iniziale (**2 ore**) per illustrare il significato della gara, la struttura dei problemi e delle loro analisi a priori, le possibilità e modalità di “spiegare” da parte degli allievi il ragionamento messo in atto per la risoluzione. Si partirà dall’analisi e discussione di quanto prodotto in edizioni precedenti su alcuni problemi, (in presenza oppure online).
2. **4 ore** di autoformazione sui problemi della prima e seconda prova;
3. **3 ore** per la partecipazione in presenza all’analisi degli elaborati di ciascuna delle due prove (totale: **6 ore**);
4. Un incontro finale di bilancio (**2 ore**) per analizzare collegialmente i risultati, rivalutare il protocollo di osservazione costruito nell’esperienza della gara, e progettare criteri di classificazione e valorizzazione delle argomentazioni prodotte. Tutto ciò consentirà di fare un primo bilancio dell’esperienza, (in presenza oppure online).
5. Un incontro nazionale di confronto tra le sedi territoriali (**2 ore**) in modalità online per un bilancio conclusivo.

N.B. Questa proposta viene attuata in sei zone territoriali, in quanto parte integrante del percorso del Rally Matematico nelle scuole.

### **Destinatari**

Docenti scuola primaria; docenti scuola secondaria I e II grado (primo biennio) che partecipano con le loro classi alla gara del Rally Matematico.

**Costo a carico Destinatari:** nessuno

### **Materiali**

Presentazioni – elaborati prodotti durante la gara del Rally Matematico

Altro: piattaforma di condivisione- sito AIRM <https://www.airmitalia.it/> – sito banca dei problemi dell’ARMT- [www.armtint.eu](http://www.armtint.eu)

### **Tipologie di verifiche finali:**

Analisi dei materiali prodotti e produzione di un report di bilancio dei risultati ottenuti.

### **Mappatura delle competenze**

- Saper analizzare prima a priori e poi a posteriori un problema, esaminando la loro risoluzione ottenuta attraverso il lavoro cooperativo di allievi di più livelli scolari;
- Saper riconoscere e utilizzare uno strumento didattico (situazione problema) situabile nel contesto specifico della propria classe, adattandolo ai livelli di competenza previsti per la classe stessa;
- Saper progettare e realizzare un’azione didattica laboratoriale, di contenuti e metodi matematici, dopo aver individuato i potenziali punti di criticità per gli allievi.
- Saper promuovere lo sviluppo delle competenze argomentative attraverso l’individuazione e la valorizzazione delle diverse strategie proposte dagli allievi.
- Saper arricchire la propria didattica curricolare con attività rivolte alla costruzione di competenze argomentative.

**Formatori:** prof.ssa Quacquarelli Arcangela - prof.ssa Raso Vanessa



Associazione Italiana Rally Matematico – Via Leopardi 1 Milano  
Presidente: Prof.ssa Rosa Iaderosa



Associazione Italiana Rally Matematico Lazio-Puglia - Via F. Ferraironi 25 Roma  
Presidente: Prof.ssa Vanessa Raso

L'iscrizione dei docenti dovrà avvenire sulla piattaforma SOFIA. Solo coloro che non hanno accesso alla piattaforma del ministero si iscriveranno presso le associazioni locali.

**Direzione del corso:** Prof.ssa Rosa Iaderosa ed il presidente dell'ente locale prof.ssa Raso Vanessa

## Calendario

Il corso prevede 16 ore, così articolate:

- 15 gennaio 2025 - on line - ore 17:00– 19:00 (primo incontro online sulla presentazione della gara di problemi e degli obiettivi che si prefigge quest'anno in relazione al tema: *“spiegate il vostro ragionamento”*)
- correzioni prima prova in presenza (sedi a Roma – 3 ore):
  - venerdì 21 febbraio;
  - giovedì 27 febbraio  
(sedi e orari saranno comunicati a ridosso degli eventi)
- correzioni seconda prova in presenza (sedi a Roma – 3 ore):
  - mercoledì 2 aprile;
  - giovedì 3 aprile  
(sedi e orari saranno comunicati a ridosso degli eventi)
- 4 ore di lavoro autonomo per l'analisi dei materiali prima delle due correzioni.
- Finale Rally Matematico da definire
- 29 maggio 2025 – on line: ore 17:00-19:00 (Incontro di bilancio online)
- giugno 2025 – on line: incontro di bilancio nazionale conclusivo (2 ore - orario e data da definire)

**Contatti:** [vanessa.raso@gmail.com](mailto:vanessa.raso@gmail.com) - [apollonia.santonnicolo@gmail.com](mailto:apollonia.santonnicolo@gmail.com)