

**Seminario Nazionale dei Licei Matematici**  
**Fisciano (Salerno), 14-16 settembre 2023**  
**programma**

**giovedì 14 settembre**

9.30 Apertura convegno e saluti introduttivi

9.45 Anna Maria Ajello (Roma Sapienza, già Presidente INVALSI),  
*La prospettiva culturale nell'insegnare la matematica in integrazione con le altre discipline*

10.40 - 12.10 *Tavola rotonda sulla continuità del progetto Licei Matematici: Scuole Primarie, Secondarie di I grado, Secondarie di II grado.*

Introducono: Roberto Capone (Bari), Annalisa Cusi (Roma Sapienza), Maria Antonietta Esposito (Bologna), Laura Ferracuti (Fermo), Giulia Ferrari (Torino), Enrico Rogora (Roma Sapienza)  
modera Giorgio Ottaviani (Firenze)

12.20 - 13.20 *Licei Matematici e tesi di dottorato*: Sessione speciale riservata a dottorandi e neo dottori di ricerca, con tesi di dottorato sui Licei Matematici

ore 15 – 18.30 *Laboratori* [vedi seguito per il programma completo]

**venerdì 15 settembre**

ore 9.30 - 13 *Laboratori* [vedi seguito per il programma completo]

ore 15 – 18.30 *Laboratori* [vedi seguito per il programma completo]

**sabato 16 settembre**

9.00 - 11.30 Panel sul tema “*Spunti di matematica del Novecento per nuove prospettive didattiche*” (d’intesa con la *Federazione Italiana Mathesis*)

Introducono: Ferdinando Arzarello (Torino), Ciro Ciliberto (Roma Tor Vergata), Annalisa Malusa (Roma Sapienza), Carlo Scoppola (L’Aquila),  
*Reactor*: Ilaria Veronesi (Salerno), Agnese Rita Zuccarello (Catania)  
Modera: Carlo Toffalori (Camerino)

11.45 - 12.15 Stefania Gubbiotti (dipartimento di Scienze Statistiche, Roma Sapienza), *I risultati degli studenti dei Licei Matematici nelle Prove Invalsi*

12.15 - 12.25 Vincenzo Vespri (Università di Firenze, consulente MIM)

12.25 - 12.35 Piermarco Cannarsa (Roma Tor Vergata, Presidente UMI)

12.40 - 13.30 Discussione conclusiva del seminario, per valutare iniziative passate e proporre iniziative future. In questa occasione si potranno avanzare candidature per le *prossime elezioni* del Responsabile e della Giunta del Gruppo.

## Orari dei laboratori

### giovedì 14 settembre pomeriggio

#### sessione 1

15.00 - 16.00 Anna Coen, Gianluca Ponzoni (Liceo Banfi, Vimercate (MB)), *Mastermind e logica*

16.15 - 17.15 Michela Pavan, Antonella Fusi (Liceo Ferraris Varese), *La scienza degli Egizi*

17.30 - 18.30 Daniele Pasquazi (Liceo Touschek, Grottaferrata (RM)), Giovanni Casini (Università Tor Vergata), *Una proposta didattica sulla teoria idrostatica di Archimede*

#### sessione 2

15.00 - 16.00 Daniele Scopetti, Maria Cristina Migliucci (Associazione Tokalon), Paola Magrone (Università di Roma Tre), *Matematica per tutti: fare geometria attraverso il gioco*

16.15 - 17.15 Giovanna Bimonte, Ilaria Veronesi (Università di Salerno), *Teoria dei Giochi e Geometria con l'uso di Geogebra*

17.30 - 18.30 Ivan Cristian Estero, Giuseppe Augusto Marino, Giovanna Tumminelli (I.I.S. Napoleone Colajanni, Enna), *Competenze e conoscenze "logico-matematiche e non" - creando giochi con Scratch*

#### sessione 3

15.00 - 16.00 Francesca Coppa, Antonella Palma (Sapienza Università di Roma), Andrea Baldanzi, Loredana Morgante (Liceo Plinio Seniore, Roma), *Laboratorio didattico per l'introduzione del concetto di funzione. Dall'algebra dei segmenti di Cartesio alle funzioni razionali*

16.15 - 17.15 Silvia Cerasaro, Laura Tomassi (Università Tor Vergata), *Matematica e fisica nel Medioevo: esempi dal Liber Abaci di Leonardo Pisano*

17.30 - 18.30 Roberta Ducato (Liceo Croce, Palermo), Cinzia Cerroni (Università di Palermo), Maria Concetta Di Prima (Liceo Croce, Palermo), *Il Moltiplicatore Geometrico di Euclide*

#### sessione 4

15.00 - 16.00 Paola Palestini (Liceo Rosetti, San Benedetto del Tronto), *C'è qualcosa che non quadra!*

16.15 - 17.15 Anna Rita Petrillo, Ginevra Presen (Liceo Peano, Monterotondo (RM)), *Contare e raccontare*

17.30 - 18.30 Maria Rosaria Maggiore, Giuseppina Elena Lezzi, Tiziana Panareo, Gabriella Bustini (Liceo Banzi Bazoli, Lecce), *La Meraviglia dell'Imperfezione*

## **venerdì 15 settembre mattina**

### sessione 1

9.30 - 10.30 Gualtiero Grassucci, Lucilla Galterio (Liceo Grassi, Latina), *Introduzione al calcolo differenziale con gli iperreali*

10.45 - 11.45 Paolo Giangrandi (ISIS Malignani, Udine), Dimitri Breda (Università di Udine), *Dalla bisezione ai frattali di Newton*

12.00 - 13.00 Pietro Milici (Università di Palermo), Davide Crippa (Università di Venezia), Leonardo Tortorelli (Università di Salerno), *CalCOOLus: mettiamo le mani sull'analisi infinitesimale e la sua storia*

### sessione 2

9.30 - 10.30 Elena Possamai, Patrizia Berneschi, Claudia Cipriani (Liceo Nomentano, Roma), *POLIEDRILAND - Descrivere e ordinare i poliedri platonici*

10.45 - 11.45 Patrizia Delle Noci, Mariangela Rosa (I.I.S. da VINCI – NITTI, Potenza), *I poliedri e gli artisti del Rinascimento*

12.00 - 13.00 Ilaria Veronesi (Università di Salerno), Gina Esposito, Donatella Roberto (Liceo Mancini, Avellino), *Laboratorio di matematica con le calcolatrici grafiche*

### sessione 3

9.30 - 10.30 Leonardo Tortorelli, Anna Amirante (Università di Salerno), *Sviluppo del pensiero definitorio in geometria attraverso attività ludodidattiche*

10.45 - 11.45 Maria Cristina Migliucci, Luigi Regoliosi (Associazione Tokalon), Paola Magrone (Università di Roma Tre), *Matematica per tutti: fare aritmetica attraverso il gioco*

12.00 - 13.00 Davide Passaro (Liceo Russell, Roma), Andrea Baldanzi (Liceo Plinio Seniore, Roma), Marta Autore (Liceo Nomentano, Roma), Carlo Sciò (Liceo Talete, Roma), *I notebook Jupyter/Colab e il coding con Python. Diverse implementazioni nel Liceo Matematico*

### sessione 4

9.30 - 10.30 Silvia Donati, Lucia Serena Spiezia (Liceo Agnoletti, Sesto Fiorentino (FI)), *Probabilità ludopatia e gioco d'azzardo*

10.45 - 11.45 Ginevra Presen, Anna Rita Petrillo (Liceo Peano, Monterotondo (RM)), *È facile per tutti andare al Mc Donald's in autonomia?*

12.00 - 13.00 Giovanna Guidone (Liceo Onesti, Fermo), *Scappare, probabilmente...*

## **venerdì 15 settembre pomeriggio**

### sessione 1

15.00 - 16.00 Anna Rita Petrillo, Silvia Perini, Alessandra Ceroni, Elena Petterlini (Liceo Peano Monterotondo (RM)), *I Frattali e...*

16.15 - 17.15 Maria Luisa Spreafico (Università di Milano), Paola Magrone (Università di Roma Tre), *Riflettiamo sulla parabola*

17.30 - 18.30 Alessandra Ceroni, Anna Rita Petrillo, Luisella Dragonetti (Liceo Peano, Monterotondo (RM)), *Quarta dimensione e...*

### sessione 2

15.00 - 16.00 Carmela Quarta, Daniela Pisanelli, Rita Di Stefano (Liceo De Giorgi, Lecce), *Matematica delle molecole*

16.15 - 17.15 Anna Amirante, Amedeo Matteucci (Università di Salerno), *Matematica e... Comunicare attraverso vari Linguaggi*

### sessione 3

15.00 - 16.00 Donatella Ricalzone (IIS Pascal, Roma), Noemi Stivali (Liceo Newton, Roma), Annalisa Malusa (Sapienza Università di Roma), *Vito Volterra e il modello predatore: gioco da tavolo*

16.15 - 17.15 Giuseppa Rita Chiaramonte, Rossana Arena (Liceo Principe Umberto di Savoia, Catania), *Il Mago dei Numeri: Semola impara a contare*

17.30 - 18.30 Maria Anna Raspanti (Sapienza Università di Roma), Lorenzo Mazza, Maristella Petralla, Emanuela Cozzi, Giuliana Massotti (Liceo Avogadro, Roma), *Irrazionalità: provare per credere!*

### sessione 4

15.00 - 16.00 Francesco Bologna (Sapienza Università di Roma), Silvia Lanaro (Liceo Talete, Roma), *Agorà matematica*

16.15 - 17.15 Sara Labasin (Liceo Gobetti, Torino), *Random walks e STEM*

17.30 - 18.30 Alexander Saltuari (Liceo Majorana, Roma), *Giochi binari (Indovina il numero, In fondo alla fila, La permutazione di Giuseppe, Una sequenza inaspettata)*