



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Scuola di Ingegneria, Scienze e
Tecnologia



La matematica è il mio mestiere? Laboratorio di autovalutazione

Edizione giugno 2026

Lunedì 08/06/2026

MATTINA 9:00 - 9:30

Ubicazione: Aula **L1.5**, primo piano, edificio Fisica
ACCOGLIENZA

MATTINA 9:30 - 12:30

Ubicazione: Aula **L1.5**, primo piano, edificio Fisica
Prof. **Arrigo Bonisoli** (FIM-UNIMORE)

Contare e ricontare

L'utilizzo dei numeri interi per contare gli elementi di un insieme finito è una attività ritenuta "facile", perché si impara sin da bambini. In realtà, quando si tratta di contare gli elementi di un insieme descritto da una o più proprietà, possono nascere difficoltà inattese. Nel corso di questa attività illustreremo alcune tecniche che permettono in molti casi di raggiungere il risultato voluto.

POMERIGGIO 14:00 - 16:00

Ubicazione: Aula **L1.5**, primo piano, edificio Fisica
Prof.ssa **Maria Manfredini** (FIM-UNIMORE)

Quando i numeri crescono: dai conigli di Fibonacci al numero aureo

Può una semplice storia di conigli portare a uno dei numeri più famosi della matematica? Il seminario guida gli studenti alla scoperta della successione di Fibonacci, mostrando come da un problema concreto nasca il concetto di successione e come, studiando il comportamento dei rapporti tra termini consecutivi, emerga naturalmente come "limite" il numero aureo. Il percorso chiarisce il significato profondo di "tendere a un valore" e introduce le spirali di Fibonacci e la spirale aurea, distinguendo tra modelli matematici rigorosi e interpretazioni suggestive ma non scientifiche. Un'occasione per scoprire cosa significa davvero pensare da matematici.

Nel laboratorio gli studenti lavoreranno in gruppo per costruire la successione di Fibonacci a partire dal problema dei conigli, analizzare i rapporti tra i termini e interpretare il concetto di limite attraverso dati numerici. Disegnando e confrontando spirali di Fibonacci e spirali auree, gli studenti sperimenteranno la differenza tra approssimazione e modello ideale. Il percorso si concluderà con un dibattito matematico che sviluppa spirito critico e consapevolezza del metodo scientifico.

Martedì 09/06/2026

MATTINA e POMERIGGIO - 9:30 - 12:30 e 14:00 - 16:00

Ubicazione: Aula **L1.5**, primo piano, edificio Fisica

Prof.ssa **Caterina Ferri** (FIM-UNIMORE)

La matematica che non ti aspetti: dai social network alle missioni spaziali

Cosa accomunano i social network, l'Intelligenza Artificiale, la diagnosi medica e le missioni spaziali? In tutti questi ambiti la matematica svolge un ruolo fondamentale. Attraverso esempi concreti, l'incontro mostrerà come modelli matematici, probabilità, statistica e algoritmi siano alla base dei sistemi di Machine Learning, dell'analisi di immagini mediche, dei motori di raccomandazione e della progettazione di traiettorie

spaziali. Un percorso alla scoperta della matematica “nascosta” nelle tecnologie e nelle sfide scientifiche più affascinanti del nostro tempo, per comprendere come questa disciplina contribuisca all’innovazione e apra opportunità professionali in settori molto diversi tra loro.

Mercoledì 10/06/2026

MATTINA 9:30 - 12:30

Ubicazione: Aula **L1.5**, primo piano, edificio Fisica

Prof. **Carlo Benassi** (FIM-UNIMORE)

Perché il logaritmo in base “e” è più naturale di quello in base 10?

Quello che oggi chiamiamo numero di Nepero in realtà non è stato scoperto da Nepero, ma sebbene non si sappia con esattezza chi sia stato il primo matematico a identificarlo, si conoscono invece molto bene quali problemi abbiano condotto alla scoperta di questo numero. A Nepero si deve invece la scoperta dei logaritmi e la pubblicazione di una delle prime tavole logaritmiche, nelle quali però i logaritmi erano calcolati in base 0,9999999.

Il numero “e” era già noto nei primi anni del 1600 ad alcuni matematici contemporanei di Nepero, ma dovettero poi passare quasi centocinquanta anni prima che i logaritmi in base “e” assumessero il ruolo centrale che hanno ancora oggi in matematica.

In questa lezione vedremo alcuni dei problemi che hanno portato sia alla scoperta del numero di Nepero, sia al fatto che esso venga usato come base privilegiata per i logaritmi.

POMERIGGIO 14:00 - 16:00

Ubicazione: Aula **L1.5**, primo piano, edificio Fisica

Prof. **Michela Eleuteri** (FIM-UNIMORE)

Quando la geometria risolve l'algebra: le equazioni di secondo grado in al-Khwarizmi

Il progetto esplora il modo innovativo con cui al-Khwarizmi affrontava la risoluzione delle equazioni di secondo grado, basandosi su un’intuizione fortemente geometrica.

Attraverso la costruzione di quadrati e rettangoli, le equazioni prendono forma visiva, trasformando il calcolo astratto in figure concrete. Questo percorso mette in luce il dialogo tra algebra e geometria nel Medioevo e mostra come l'approccio di al-Khwarizmi abbia gettato le basi dell'algebra moderna, rendendo la matematica più comprensibile e intuitiva.

Giovedì 11/06/2026

MATTINA e POMERIGGIO - 9:30 - 12:30 e 14:00 - 16:00

Ubicazione: Aula **L1.5**, primo piano, edificio Fisica

Prof.sse **Chiara Giberti e Teresa Fontanelli** (FIM-UNIMORE)

Caccia all'errore! Quando sbagliare è il primo passo per capire davvero

Hai mai sbagliato un esercizio di matematica pur essendo convinto di avere ragione? In questa giornata ti invitiamo a guardare l'errore da una prospettiva nuova: non come un fallimento, ma come uno strumento per capire più a fondo come funziona il ragionamento matematico. Lavorando insieme ad altri studenti e studentesse e a ricercatrici dell'università, scoprirai che anche chi studia matematica a livello universitario sbaglia — e che interrogarsi sul perché è forse la cosa più matematica che si possa fare.

Venerdì 12/06/2026

MATTINA 9:30 - 12:30

Ubicazione: Aula **L1.5**, primo piano, edificio Fisica

Prof. **Giacomo Bertazzoni** (FIM-UNIMORE)

Una storia π -articolare

Il pi greco è probabilmente la più famosa costante matematica e nonostante venga proposta in giovane età in ambito scolastico, la sua storia è ben più complicata. In questo seminario, ripercorreremo i primi studi su questo numero misterioso, da parte di Euclide e Archimede.

POMERIGGIO 14:00 - 16:00

Ubicazione: Aula **L1.5**, primo piano, edificio Fisica

Prof. **Giacomo Bertazzoni** (FIM-UNIMORE)

La matematica si mette in gioco

Come è possibile coniugare matematica e gioco? In che modo l'attività ludica influenza la nostra comprensione della matematica? In questa sessione esploreremo l'apprendimento di nozioni classiche (o scolastiche) della matematica da un punto di vista differente.

Contatti

Matematica

Michela Eleuteri,
michela.eleuteri@unimore.it

Carlo Benassi,
cbenassi@unimore.it

Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Via Campi 213, 41125 Modena

Come raggiungerci:

<https://www.fim.unimore.it/site/home/dipartimento/come-raggiungerci.html>