



MATHESIS MANTOVA
P.zza D'Arco, 3 – Mantova
tel. 3497121755
Corso di formazione 2022



POLITECNICO
MILANO 1863

POLO TERRITORIALE DI
MANTOVA

La Matematica per una didattica dell'Educazione civica

- 24 febbraio, ore 18 in streaming

Educazione alla cittadinanza digitale e qualità delle informazioni

Educare alla cittadinanza digitale significa sviluppare nei giovani la capacità di selezionare e validare informazioni e dati, di riconoscere la correttezza di una rappresentazione in grafici e tabelle, di interpretare la realtà attraverso l'elaborazione personale e critica di contenuti *anche e soprattutto* numerici. Significa aiutare studenti e studentesse a comprendere come, per argomentare e difendere le proprie idee, sia necessario avvalersi di evidenze e dati affidabili, perché *senza dati si hanno solo opinioni*. Nell'incontro verranno proposti spunti e idee per percorsi didattici attivi che vedano gli studenti in azione, e che li aiutino a comprendere come le competenze di uso e di lettura dati siano alla base della consapevolezza civica e possano guidare i comportamenti responsabili di ogni individuo. Verranno inoltre presentate sitografie utili e software per la gestione e elaborazione di informazioni (quali Codap e Arduino Science Journal, insieme a strumenti di produzione di infografiche (quali Infogram).

Prof.ssa DANY MAKNOUZ, Formatrice in Didattica Digitale

- 16 marzo, ore 18 in streaming

Gelati, Formula 1 e dittature: la matematica delle elezioni

Fare scelte di comune accordo non è mai facile. E quante volte ci è capitato di pensare che l'opinione pubblica sia schizofrenica? In che senso la dittatura è il miglior sistema elettorale? Il doppio proporzionale italiano è fallato? Cosa c'entrano i gelati e la Formula 1 con le elezioni? Sarà il caso di usare un po' di matematica per scoprirlo e analizzare a fondo i tanti paradossi che si nascondono in tutte le questioni di scelta.

Prof. ALBERTO SARACCO, Università di Parma

- 29 marzo, ore 18 in streaming

Energia e cambiamenti climatici

L'energia è essenziale per la vita; le fonti tradizionali si stanno progressivamente esaurendo e sono alla base di pesanti cambiamenti climatici, con le conseguenze che stiamo osservando. Quali prospettive per il futuro? La matematica può aiutarci a comprendere e a orientare le nostre scelte?

Prof. LUIGI TOGLIANI, Accademia Nazionale Virgiliana

- 20 aprile, ore 18 in streaming

Ti piace perdere facile? - Matematica e gioco d'azzardo

Il gioco d'azzardo smuove in Italia (e non solo) cifre impressionanti, e la dipendenza da gioco d'azzardo è una piaga non indifferente. Ci sono metodi per vincere al gioco d'azzardo? Cos'è una quasi vincita? Perché non capiamo la probabilità? Quanto è improbabile vincere il jackpot al SuperEnaLotto? Cos'hanno in comune le vaccinazioni, il WinForLife e gli incidenti aerei? Sarà il caso di usare un po' di matematica per scoprirlo e analizzare a fondo probabilità, numeri piccoli e gioco d'azzardo.

Prof. ALBERTO SARACCO, Università di Parma

- 27 aprile, ore 15 in presenza presso Politecnico Mantova - aula A.0.2

Tavola rotonda e osservazioni conclusive su temi trattati nel corso

Con il patrocinio dell'Accademia Nazionale Virgiliana

