

Progetto PCTO Matiké - Sessione finale

10 scuole, 49 studenti, 110 giorni di lavoro, 12 video, 80 minuti di girato...

Siete pronti a scoprire il risultato?

Appuntamento martedì 7 giugno 2022 alle ore 11.00!

Vecchia e Nuova Crittografia

(Matteo Demichelis, Maria Leonardi, Andrea Magnabosco, Giorgia Siesto)

È sempre stato parte della nostra natura ingegnarci per nascondere i messaggi solo a determinate persone, a partire dagli antichi Egizi, per poi arrivare a Sparta e dai nostri lontani predecessori, gli antichi Romani. Il nostro viaggio si concluderà con la spiegazione delle basi del sistema RSA, che, nonostante non tutti ne siano consapevoli, è un elemento cardine delle nostre vite, che saranno sempre più legate al mondo digitale.

Istituto Internazionale Edoardo Agnelli (Torino)

Sembra assurdo ma...

(Matteo Cionini, Lorenzo Maspes, Martina Novarese, Carlotta Turin)

Un breve viaggio nel mondo dei paradossi, tra logica, arte e soprattutto... matematica!

Istituto Internazionale Edoardo Agnelli (Torino)

La musica conta

(Tommaso Bovi, Federico Chiesa, Christian Peluso, Elisa Rosso)

Forse non vi suonerà tanto familiare l'accostamento fra matematica e musica, ma da più di duemila anni viaggiano insieme a braccetto, sempre a tempo. Ma tra le note e il metronomo, tra l'insegnamento accademico e gli spartiti, ci sono segreti che non tutti sanno vedere...

Istituto di Istruzione Superiore Amaldi - Sraffa (Orbassano)

Non magia, matematica!

(Francesco Bencivinni, Riccardo Concovia, Samuel Farina, Luca Lanfranco)

Non ogni trucco di magia richiede abilità, alcuni utilizzano solo la matematica. Vi presentiamo un gioco matematico d'effetto che non è influenzato dalle scelte prese dallo spettatore, ma solo dalla logica: non c'è trucco, non c'è inganno, ma solo matematica!

Istituto di Istruzione Superiore Amaldi - Sraffa (Orbassano)

Ti piace vincere facile? - Il paradosso di Monty Hall

(Riccardo Falagario, Silvia Liberato, Emanuele Monetti, Edoardo Ronco, Fabio Tron)

Analizziamo insieme uno dei paradossi di probabilità più famosi e impariamo come con un semplice cambio possiamo aumentare le nostre chance di vittoria!

Liceo Scientifico Marie Curie (Pinerolo)

La duplicazione del quadrato

(Swami Barbieri, Nilda Cricca, Martina Matteo, Lavinia Simonetti)

Quanto deve essere grande un aquilone per volare? A volte quando le cose sembrano fin troppo semplici le diamo per scontate senza pensarci troppo. Socrate ci insegna che nulla è così banale come crediamo e che non c'è problema che la matematica non possa risolvere.

Liceo Linguistico Giuseppe Maria Galanti (Campobasso)

Il gioco della zara

(Stefano Brianti, Silvia Casarino, Giulio Cocconi, Maria Luisa Rossi)

Partendo dal gioco della zara citato da Dante nel Purgatorio, introduciamo una prima definizione di probabilità e mostriamo come la creazione di un modello possa aiutare nella risoluzione di problemi matematici.

Istituto Italo Calvino, Liceo statale scientifico e classico Martin Luther King, Liceo Scientifico Statale Luigi Lanfranconi, Convitto Nazionale Cristoforo Colombo (Genova)

Libera-mente col-laterale

(Sara Costamagna, Elena Metastasio, Giorgia Pisicoli, Aurora Richiero)

Vi è mai capitato di sentirvi con le mani legate e di non sapere come uscire da una difficile situazione? Partendo dall'abile furto di una collana scopriamo insieme come il pensiero creativo ci può aiutare a trovare soluzioni inaspettate a problemi apparentemente insolubili!

Istituto Superiore di Istruzione Ettore Majorana (Torino)

Football Maths

(Francesca Leone, Lorenza Leone, Alessia Marracino, Emanuele Manfredi Selvaggi)

La matematica è ovunque, anche dove meno te lo aspetti, proprio come nello sport. Ti sei mai chiesto come sia fatto un pallone da calcio? O che cosa succede quando lo lanci? Guarda questo video e lo scoprirai!

Liceo Scientifico A. Romita (Campobasso)

Panchina o partita?

(Benedetta Maria Carelli, Gaetana Liberatore, Rosita Menna, Giulia Santella)

Basta essere un campione sportivo per prendere parte ad una partita di basket oppure la matematica può aiutarti? Dai sfogo alla tua creatività tenendo conto del consiglio delle tue amiche delle casacche telepatiche!!

Liceo Scientifico A. Romita (Campobasso)

Faccia a faccia con i poliedri

(Alessio Battista, Francesco Maria Campanella, Fabrizio Carcia, Giulia Praitano)

Alcune questioni matematiche hanno fatto lavorare le più grandi menti della storia fino allo sfinimento! Noi vi presentiamo (in modo molto semplice) uno di questi argomenti, i poliedri, e visto che ci siamo, vi parleremo della vita del nostro protagonista: Eulero.

Liceo Scientifico A. Romita (Campobasso)

Tra matematica e realtà: il paradosso delle tre carte

(Francesco D'Alessandro, Bruno Ladomorzi, Gabriella Murena, Marianna Tronca)

Vi siete mai trovati a che fare con un gioco di carte? Ovviamente sì, ma sapete davvero cosa si cela dietro di esso? A volte ci affidiamo alla fortuna, ma in questo video vi mostreremo che una buona alleata della fortuna è proprio la matematica, ed in particolare il calcolo della probabilità.

Liceo Scientifico A. Romita (Campobasso)



Università
di Genova

matikē