

matikè

LA MATEMATICA DA' SPETTACOLO

In collaborazione con



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI GENOVA

DIMA

Dipartimento di Matematica



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
COPERNICO  LUXEMBURG
SEZIONI LINGUISTICA-SCIENTIFICA-TECNICA

 Liceo Scientifico
CARLO CATTANEO





PROGETTAZIONE

1. Nel 2017: con il sostegno del MIUR, il Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova (DIMA), sotto la guida del prof. Rosolini, progetta un'attività di Alternanza Scuola-Lavoro di introduzione alla divulgazione matematica, all'interno del progetto MATIKE
2. Gennaio 2018: il prof. Rosolini contatta alcuni docenti, conosciuti nel gruppo di lavoro delle Olimpiadi della Matematica, per creare 3 Poli in Italia: a Torino, a Vicenza e a Campobasso
3. Maggio 2018: con il mio coordinamento, l'IIS Copernico Luxemburg viene scelta come Scuola Polo a Torino
4. Giugno-settembre 2018: contatti e accordi con le scuole di Torino e Provincia coinvolgibili nel Progetto
5. Ottobre 2018: adesione degli Istituti: Copernico Luxemburg, Agnelli, Majorana, Cattaneo, Galileo Ferraris di Torino e Curie di Pinerolo



COMPITI DELLE SCUOLE POLO IN ITALIA

- essere il referente delle scuole dell'area da coinvolgere nel progetto
- gestire i fondi trasmessi dal DIMA per i pagamenti dei viaggi dei ragazzi partecipanti a Genova
- collaborare nel monitoraggio delle attività
- collaborare nella realizzazione dell'evento finale



REALIZZAZIONE DEL PROGETTO


1. 4 e 5 dicembre 2018 a Genova: introduzione alla divulgazione scientifica in generale e alla divulgazione matematica in particolare (i 20 studenti partecipanti e 2 docenti accompagnatori), creazione dei gruppi di lavoro, con la partecipazione del prof. Rosolini e del dott. Luca Balletti del CNR di Genova
2. Nei mesi successivi, presso le diverse scuole: studio nei gruppi di lavoro e preparazione di diversi laboratori matematici con video e sostegno di tutor online (Balletti)
3. 30 gennaio 2019 e 15 aprile 2019: incontri a Torino tra Balletti e gli studenti coinvolti per controllare il lavoro fatto e i materiali prodotti
4. 10 maggio 2019: presentazione dei laboratori in una giornata conclusiva presso l'Istituto Agnelli

L'INIZIO: GENOVA

Primo giorno

- Incontro in plenaria per l'avvio del progetto, insieme ai responsabili e ai gruppi di Campobasso e Vicenza.
 - **Cosa significa “divulgare la scienza”**
- Il mestiere del divulgatore scientifico:
 - Luca Balletti
- Divulgare non vuol dire comunicare





L'INIZIO: GENOVA

Primo giorno

- Il vademecum del divulgatore scientifico:
- FOCUS porre l'obiettivo sul discorso
- ARCHITETTURA DEL DISCORSO attacco-svolgimento-chiusura
- RITMO importanza dei silenzi e della velocità del discorso
- FORNIRE IMMAGINI MENTALI
- TAKE HOME MESSAGE
- RIEMPIRE LO SPAZIO MENTALE di chi ascolta
- RIDONDANZA

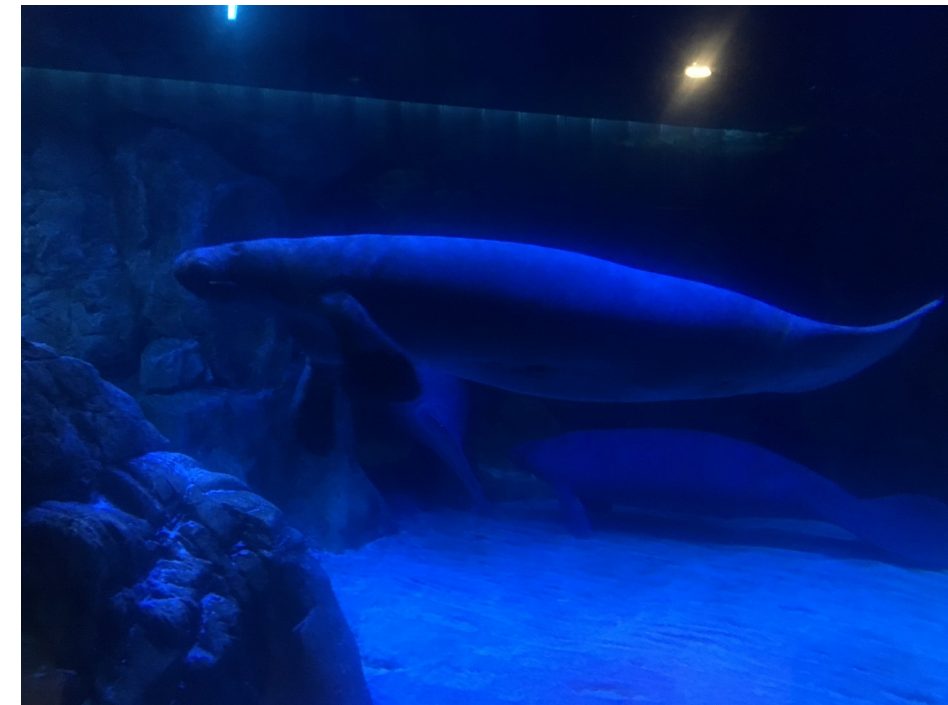
L'INIZIO: GENOVA

Primo giorno

- **HANDS ON**
- **HEARTS ON**
- **HEADS ON**



L'INIZIO: GENOVA Notte



L'INIZIO: GENOVA Notte



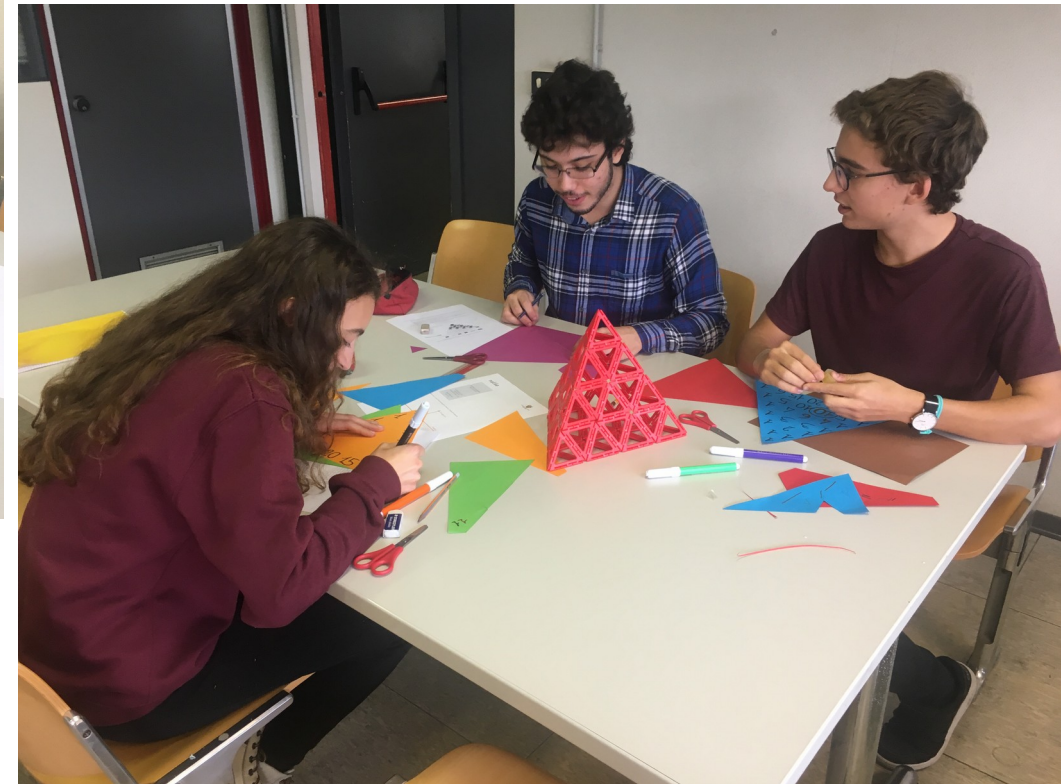
L'INIZIO: GENOVA

Notte



L'INIZIO: GENOVA

Secondo giorno





L'INIZIO: GENOVA

Secondo giorno



L'INIZIO: GENOVA

Secondo giorno



[Presentazione
gruppi](#)



LE ATTIVITA'

Scacchiera

Cappelli dei telepati

Carte magiche

Crivello di Eratostene

Duplicazione del quadrato

Formula di Eulero

Geometria sferica

Le manette

Monty Hall

Turing

Moebius

Pitagora

Omolografi

Probabilità

Sillogismi

Simmetrie e specchi

Tassellazioni

Pitagora

L'evento: 10 maggio 2019

I tempi

	Area 1	Area 2	Area 3	Area 4	Area 5	
	Copernico 1	Copernico 2	Agnelli	Majorana	Curie	Ferraris / Cattaneo
10:15 – 11:00	Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3	Gruppo 4	Gruppo 5	Gruppo 6
11:00 – 11:45	Gruppo 5	Gruppo 6	Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3	Gruppo 4
11:45 – 12:30	Gruppo 3	Gruppo 4	Gruppo 5	Gruppo 6	Gruppo 1	Gruppo 2

L'evento: 10 maggio 2019

Gli spazi





L'EVENTO FINALE

[Video 1](#)

[Video 2](#)