



Art&Science across Italy

IV edizione: 2022 – 2024

Tappa di Bari

Federica M. Simone ¹
per il comitato
organizzatore
del progetto A&S

19 Gennaio 2022 – Dipartimento Interateneo di Fisica di Bari

¹ INFN - Bari

STEAM e l'insegnamento delle materie scientifiche

1° posto: «*Ceci n'est pas un violon*»
Barbara Rondinella, Caterina Chiri, Damiano Chiarello
Liceo Scientifico "L. Da Vinci", Maglie



Perché le materie scientifiche sembrano, a molti, più difficili di altre?

- Linguaggio specifico

$$\begin{aligned}\mathcal{L} = & -\frac{1}{4} F_{\mu\nu} F^{\mu\nu} \\ & + i \bar{\psi} \not{D} \psi + h.c. \\ & + \bar{\psi}_i \gamma_{ij} \psi_j \phi + h.c. \\ & + |D_\mu \phi|^2 - V(\phi)\end{aligned}$$

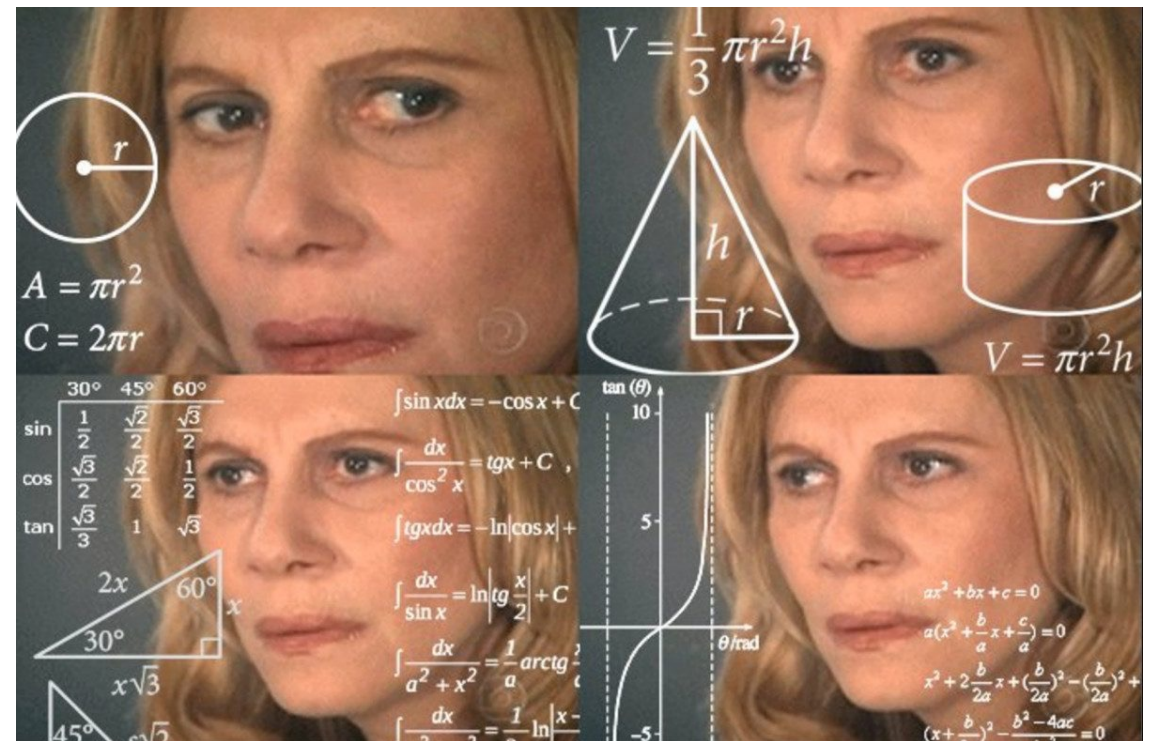
Perché le materie scientifiche sembrano, a molti, più difficili di altre?

- Linguaggio specifico
- Parole di uso comune e significato «nuovo»



Perché le materie scientifiche sembrano, a molti, più difficili di altre?

- Linguaggio specifico
- Parole di uso comune e significato «nuovo»
- Discipline lontane dalla vita reale

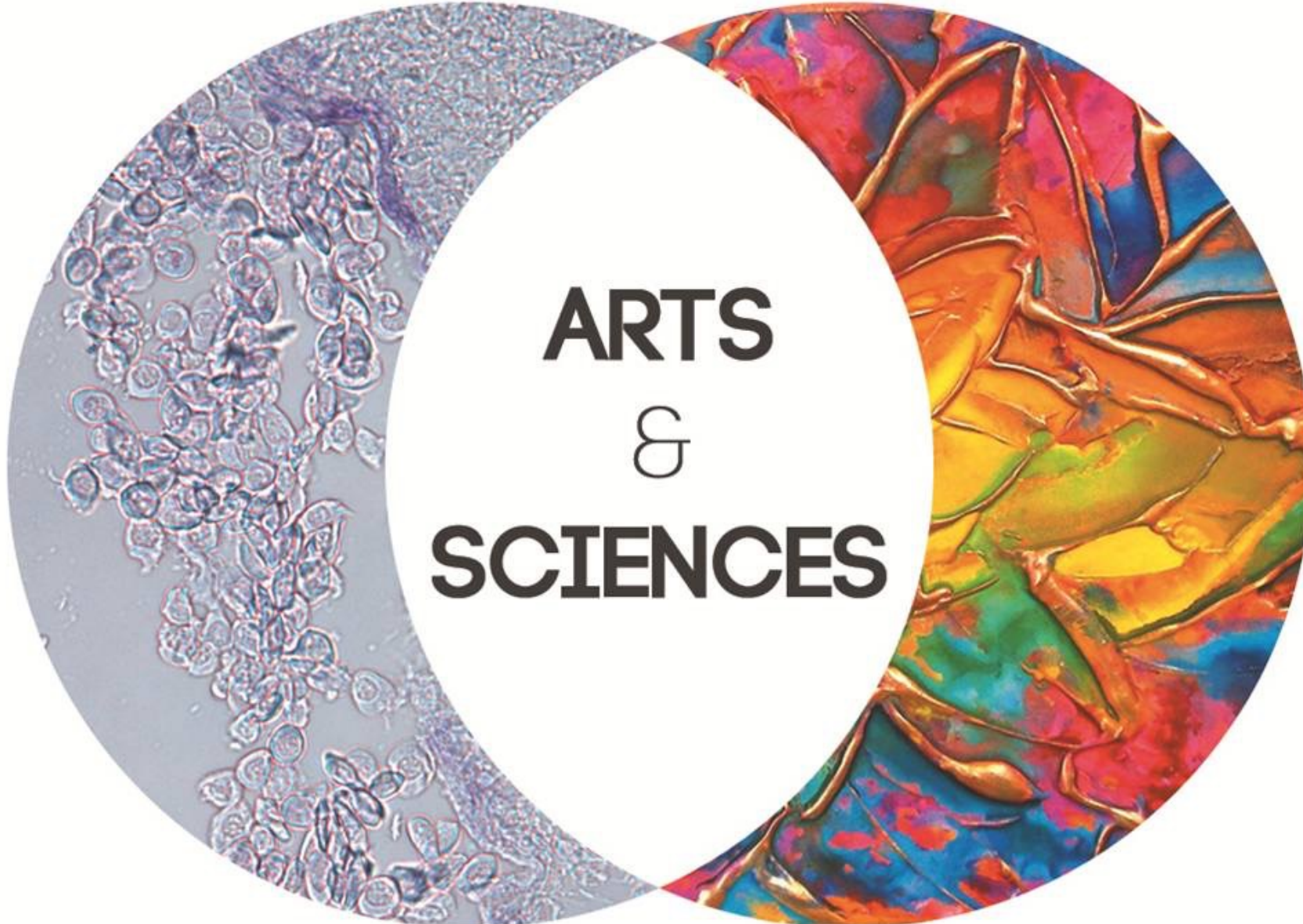


Come ci aiutano la creatività e l'arte?

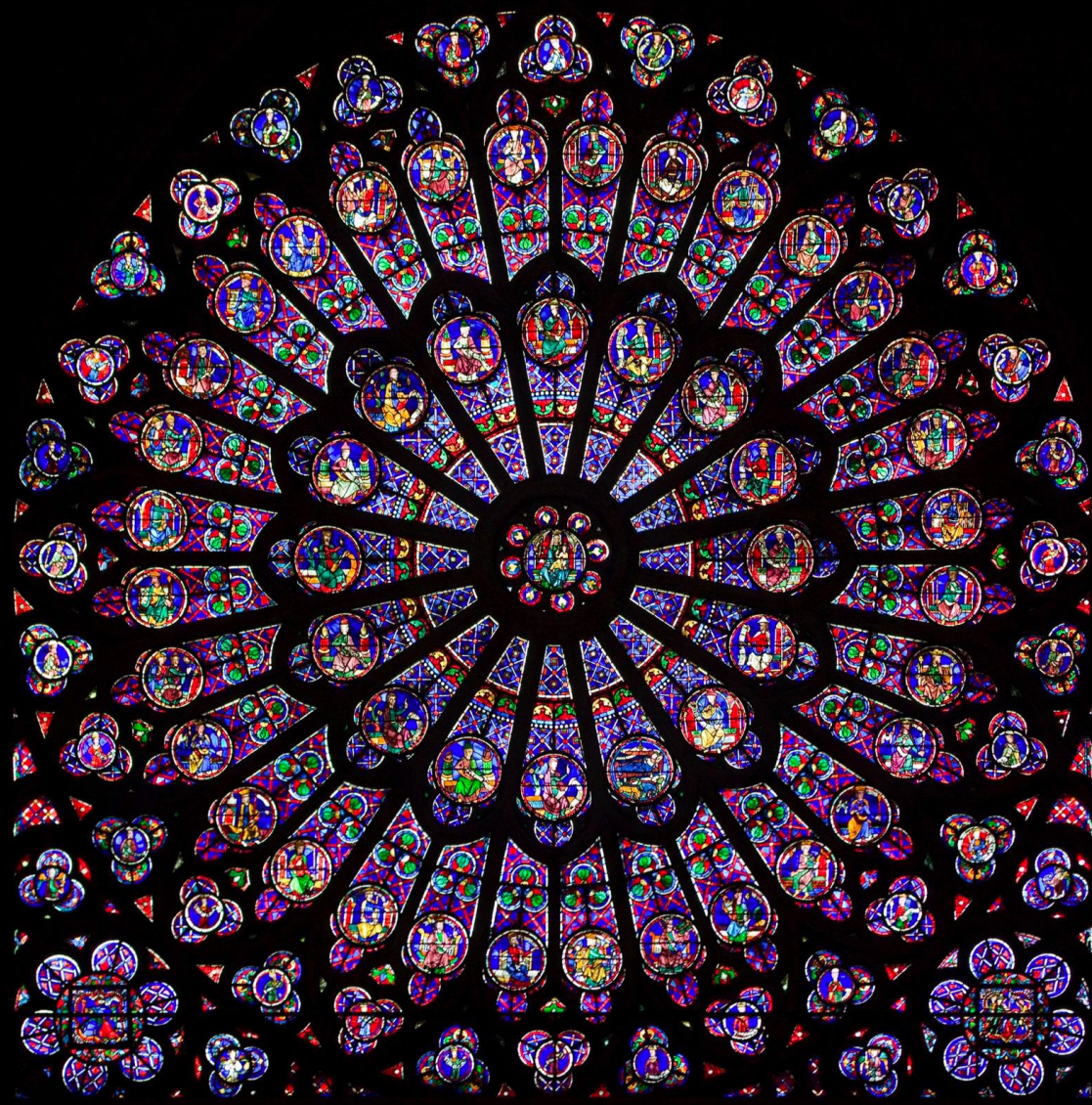
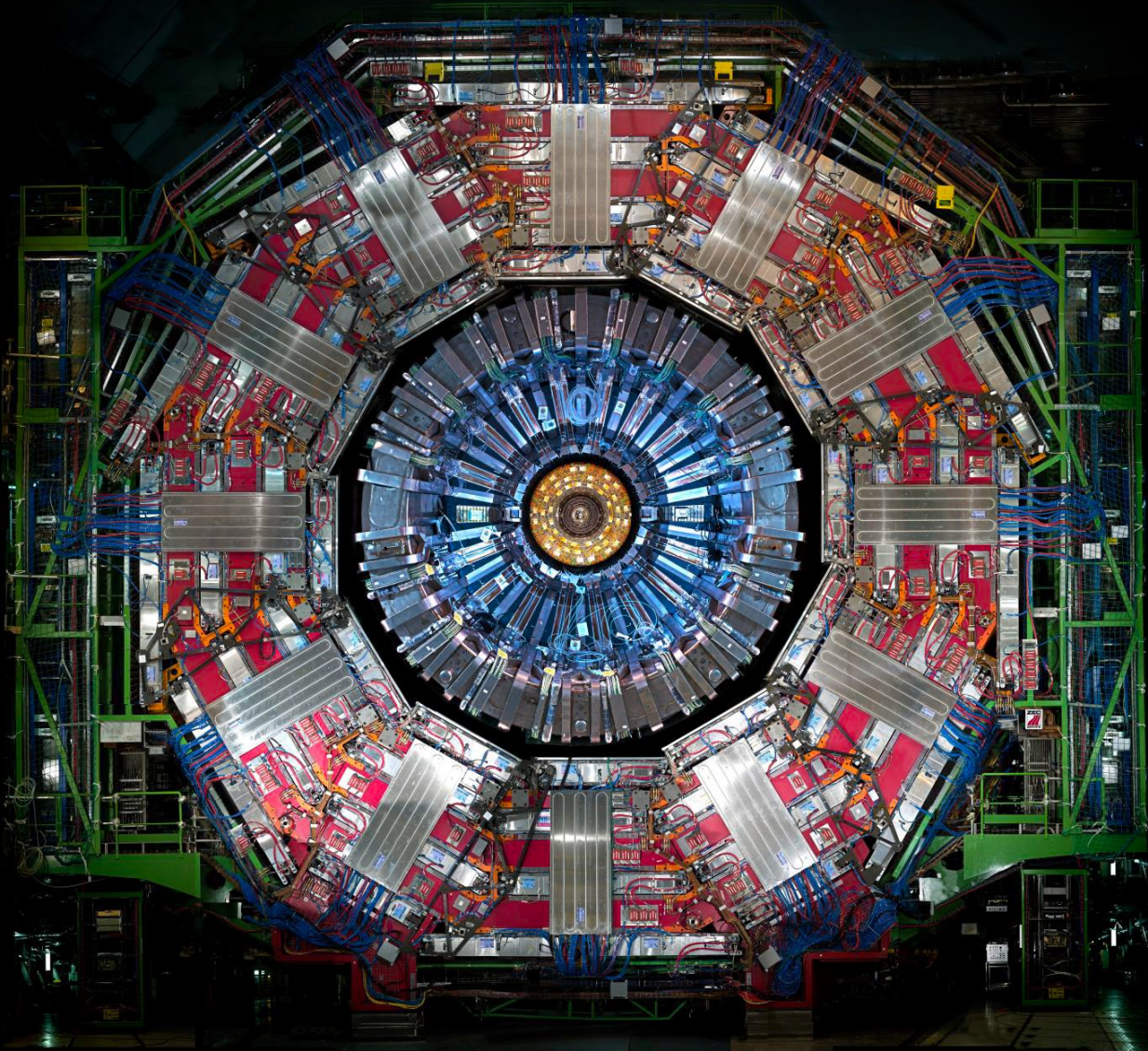


Come ci aiutano la creatività e l'arte?

- *Multidisciplinarietà* e contaminazione
- Capacità di concepire *soluzioni* a partire da un'idea
- Capacità di *visualizzare* un concetto astratto



ARTS
&
SCIENCES



Il Progetto *Art&Science* *Across Italy*

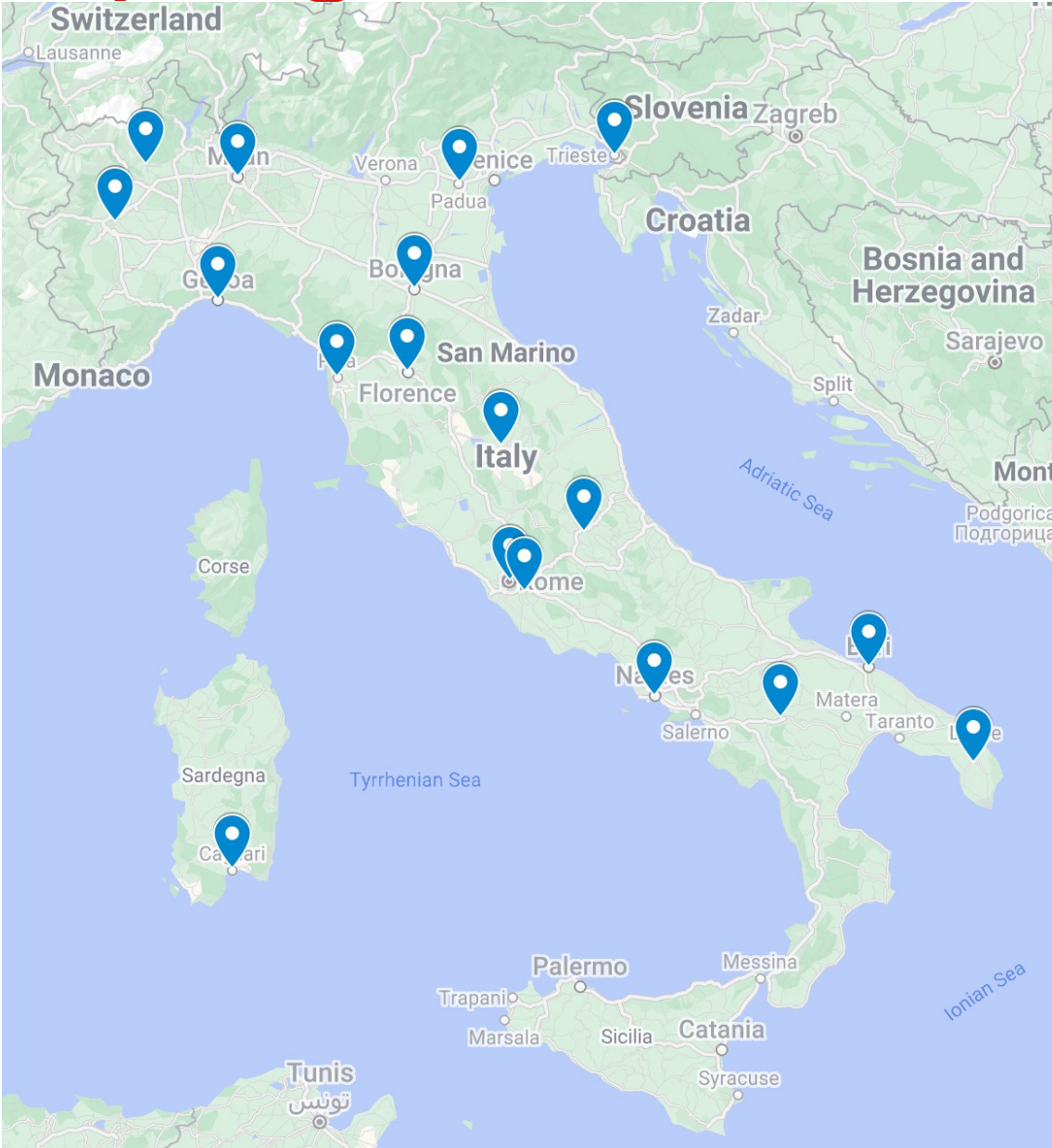
2° posto: «*La melodia del caos*» [video](#) 
Giorgia Grattagliano, Alessia Renna, Aurora Barnaba.
Licei G. Galilei M. Curie Polo Liceale di Monopoli – Bari

F. Simone - Art&Science IV ed. - Bari



Un progetto STEAM tra Scienza e Arte con

FN



Un progetto STEAM tra Scienza e Arte con l'INFN

1° anno: Fase formativa



Un progetto STEAM tra Scienza e Arte con l'INFN

2° anno: Fase creativa



Gruppi di 3
studenti
propongono un
abstract
arte/scienza

Creazione delle
opere con tutor

Mostre in ogni
città

**Competi-
zione
nazionale**

**MASTER AL
CERN!**



III Edizione 2020 - 2022

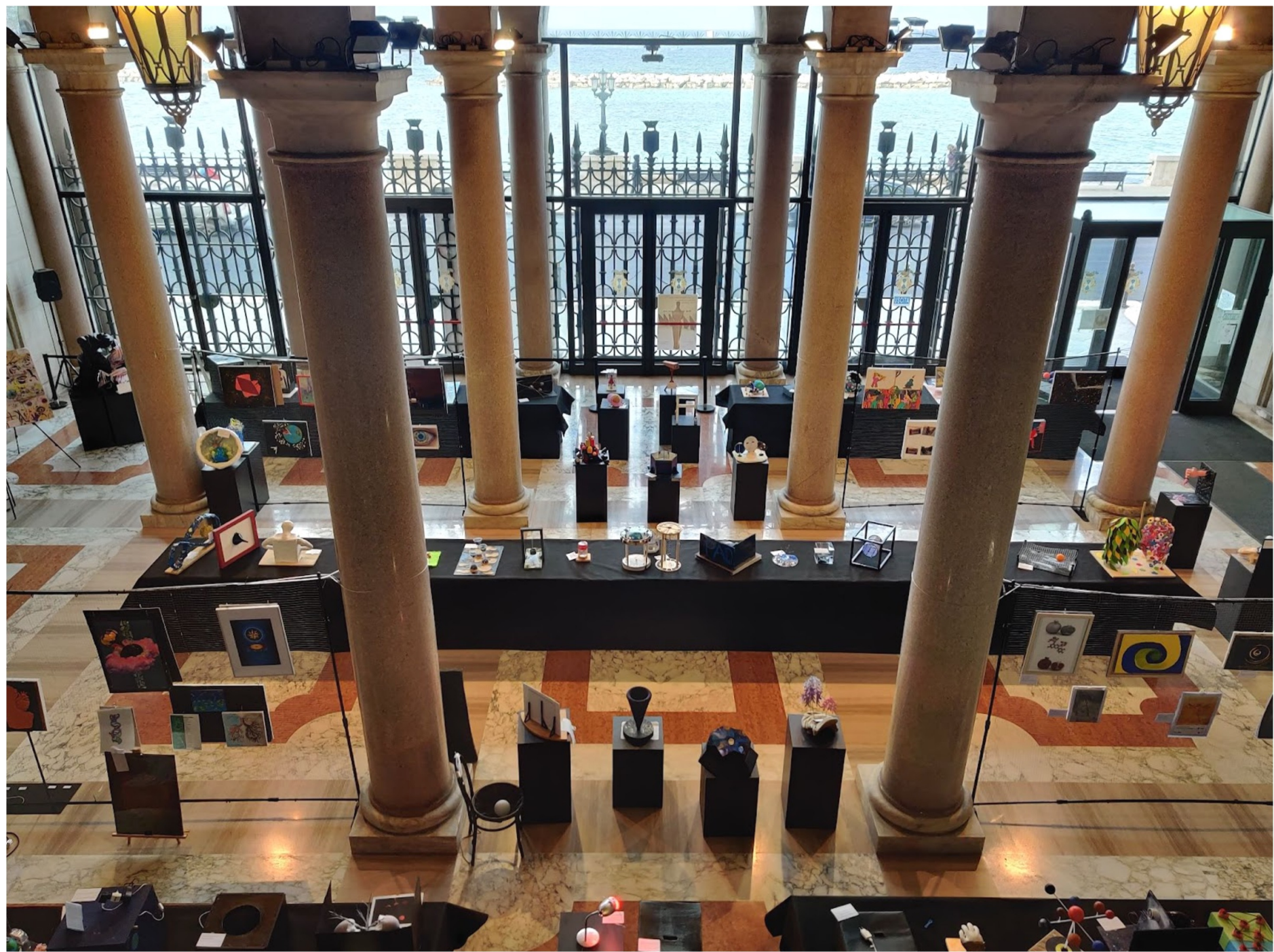
3° posto: «*Entropic Mechanism*»
Filippo Magentini, Edoardo Petrin, Mateo Cela
Liceo Scientifico Enrico Fermi di Padova





200 scuole partecipanti
6.200 studenti
1.183 opere
391 docenti
110 ricercatori







IV Edizione 2022 - 2024

4° posto: «*Reale o non reale, questo è il dilemma*»
Gaetano Affuso, Matteo Peluso, Francesca Vincenzo
Liceo Scientifico Elsa Morante di Napoli



EDIZIONE **IV**

N O V
2 0 2 2
M A G
2 0 2 4

24 borse di studio

agli studenti delle scuole
secondarie di II grado
per un Master al CERN

Art & Science across Italy

Un viaggio tra Scienza e Arte
con l'istituto Nazionale di Fisica Nucleare



PLAYING
WITH PROTONS
GOES DIGITAL

artandscience.infn.it

Seminari Nazionali

- **26 gennaio ore 10:00:** Valentino Catricalà «*Arte contemporanea tra arte e scienza*»
- **13 febbraio ore 15:00:** Marco Malvaldi «*Chi mangia cioccolata vince più premi Nobel, e altri modi sbagliati di usare la statistica*»
- **6 marzo ore 10:00:** Guido Tonelli «*Il concetto di tempo nella fisica contemporanea*»
- **21 aprile ore 10:00:** seminario online di Paola Bonani
- **16 maggio ore 10:00:** Claudia Ioan «*Fotografia tra arte e scienza*»



<https://artandscience.infn.it>



<https://www.facebook.com/artandscienceacrossitaly>



<https://www.instagram.com/artandscienceacrossitaly>



<https://www.youtube.com/@ArtScienceacrossItaly>



<https://agenda.infn.it/event/33664/>



EDIZIONE **IV**

NOV
2022
MAG
2024



seminario



Arte contemporanea,
tra arte e scienza

Valentino Catricalà

26 gennaio 2023
ore 10.00

artandscience.infn.it

sponsor



con il patrocinio di



Campionato di creatività

Contest Artistico-Scientifico in 4 tappe

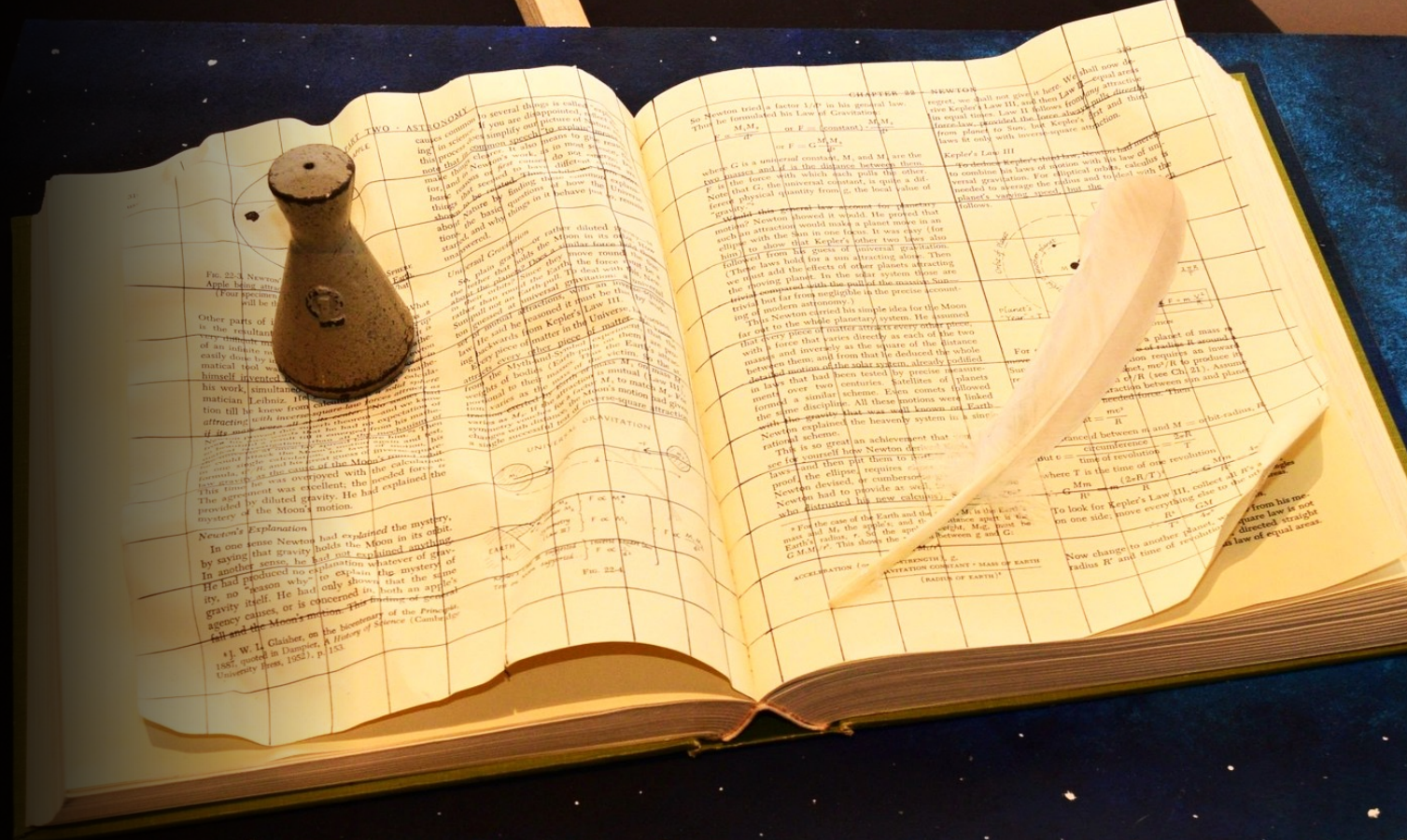
→ Possono partecipare tuttə gli studentə iscrittə

iPad ai primi due classificati + altri premi e gadget

- I Tappa: «Fotografare la scienza»
- II Tappa: «Riprendere la scienza»
- III Tappa: «Narrare la scienza»
- IV Tappa: «Fumetti e meme»



Tappa di Bari



Vittoria Mazzei, Giulia Caporale, Letizia Camerini

Liceo "XXV Aprile", Pontedera

Insostenibile pesantezza dell'essere

... contrapposizione ed equilibrio tra peso e leggerezza, gravitas e levitas
... sulla conoscenza e pongono le loro basi su leggi fisiche e calcoli

5° posto: «L'insostenibile pesantezza dell'essere»

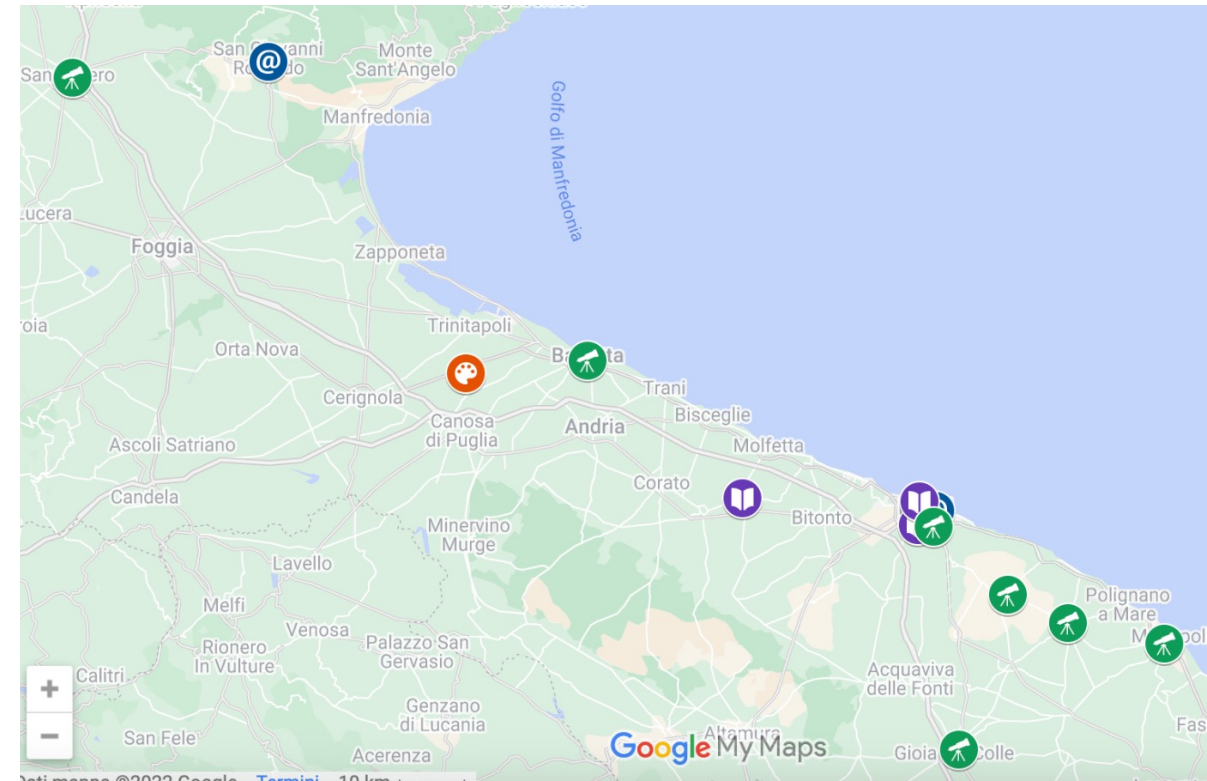
Vittoria Mazzei, Giulia Caporale e Letizia Camerini

Liceo XXV Aprile di Pontedera

Tappa di Bari – 13 scuole iscritte

- Liceo Artistico Dell'Aquila – Staffa, San Ferdinando di Puglia
- Liceo Ricciotto Canudo, Gioia del Colle
- Ist. "Guglielmo Marconi - Margherita Hack", Bari
- I.I.S.S. I. Alpi - E. Montale, Rutigliano
- I.T.E.T. "Luigi Di Maggio", San Giovanni Rotondo
- Polo Liceale "Galilei - Curie", Monopoli
- Liceo Sante Simone, Conversano
- Liceo Classico "Socrate", Bari
- Liceo Classico "Flacco", Bari
- Liceo Polivalente Statale "E. Pestalozzi", San Severo
- Liceo Scientifico 'Enrico Fermi', Bari
- Liceo "Carlo Cafiero", Barletta
- Polo Liceale "Licei Sylos Fiore", Terlizzi

**Grazie ai prof. referenti per il lavoro
che stanno svolgendo!**



Tappa di Bari – il *team*

- **Anna Colaleo (Dip. Interateneo di Fisica, Uniba e Poliba - INFN Bari)**
- Rosamaria Venditti (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba - INFN Bari)
- Federica Simone (INFN - Bari)

- Giovanna Agrosi (Dip. di Scienze della Terra e Geoambientali, Uniba)
- Roberto Bellotti (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba - INFN Bari)
- Francesco Cafagna (INFN - Bari)
- Fabio Colamaria (INFN - Bari)
- Claudia D'Amato (Dip. di Informatica, Uniba)
- Mirella Cappelletti Montano (Dip. di Matematica, Uniba)
- Marilisa De Serio (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba - INFN Bari)
- Domenico Di Bari (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba - INFN Bari)
- Nicoletta Ditaranto (Dip. di Chimica, Uniba)
- Leonardo Di Venere (INFN - Bari)
- Giuliana Galati (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba - INFN Bari)
- Francesco Giordano (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba - INFN Bari)
- Vito Manzari (INFN Bari)
- Salvatore My (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba - INFN Bari)
- Domenico Molinini (Conservatorio N. Piccinni)
- Vincenzo Pannarale (Conservatorio N. Piccinni)
- Alessandra Pastore (INFN - Bari)
- Gabriella Pugliese (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Poliba - INFN Bari)
- Antonio Rollo (Accademia delle Belle Arti di Bari)
- Giacomo Volpe (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba - INFN Bari)



Tappa di Bari – i seminari locali

- **Oggi!**: Rosamaria Venditti «*Uno sguardo all'infinitamente piccolo: immagini e immaginazione nella fisica delle particelle*»
- **27 febbraio ore 15:30**: Vincenzo Pannarale, Antonella Falini «Forme e materiali della musica»
- **30 marzo ore 15:30**: Antonio Rollo «*Metaverso, Metabolismo, Metadata*»
- **4 maggio ore 15:30**: Alessandro Monno, Giacomo Eramo, Mario De Tullio, Ernesto Mesto
«*A Ritmo di Scienza*»
- **18 maggio ore 15:30**: Grazia Tagliente «*Impressioni Verdi*»



<https://artandscience.infn.it>



<https://www.facebook.com/artandscience.bari.9>



artescienza.bari@gmail.com



<https://www.youtube.com/@artsciencetappabari5916>



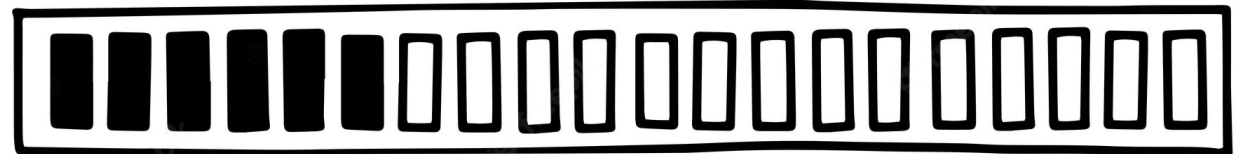
<https://agenda.infn.it/event/33664/>

Visite ai laboratori del Dipartimento di Fisica:

- Due giornate durante Aprile 2023
- Visite in gruppi su prenotazione
- Possibilità di visitare I laboratori e il centro di calcolo, conoscere i ricercatori, fare domande
- Dettagli per email!

Veniamo noi da voi!

- 13 scuole → 13 seminari!
- Gli argomenti spazieranno da Fisica a Scienze della Terra, da Informatica e Matematica a Chimica
- Vi parleremo dei legami con arti visive, musica, architettura, letteratura
- Contatteremo ogni scuola
- Work in progress!



LOADING...



FAQ

6° posto: «*Interminati spazi, Materia e singolarità*»
Lara Gardina, Livia Ruello
Liceo Artistico Klee-Barabino - Genova

Crediti PCTO

p c t o
Percorsi per le Competenze Trasversali
e per l'Orientamento



○ 1° anno (totale 40 – 60 ore):

- 2 seminari al mese (3 ore circa ciascuno, inclusa discussione in classe) = 36 ore
- 4 campionati creatività: 3 ore per sfida = 12 ore + eventi premiazione = 16 ore
- Visite ai laboratori = circa 10 ore

○ 2° anno (totale 50 – 60 ore):

- Ideazione e sottomissione proposta: 10 ore
- Realizzazione dell'opera: 30-40 ore
- Fase espositiva: 10 ore
- Da aggiungere: viaggio a Napoli per premiazione e Master al CERN (4 giorni) in caso di classificazione a livello nazionale

○ Presenze durante i seminari:

- *Locali: registrate su zoom per chi segue online, affidate agli accompagnatori in presenza*

Registrazione al portale

Area studenti

Esci

- Verificate di aver inserito una email funzionante **Profilo utente** in fase di registrazione!
- Evitate duplicati

Step 1

Crea un account

1. Compila il modulo per registrarti.
2. Riceverai una email con le credenziali, **username** e **password**, che ti permetteranno di effettuare il login nel secondo step e partecipare al campionato.


E-mail

Nome

Cognome

Città di riferimento

Scuola di riferimento

Non sono un robot  reCAPTCHA
Privacy - Termini

Step 2

Login

1. Effettua il login con le credenziali che hai ricevuto via email.
2. Una volta effettuato il login potrai partecipare al campionato.

Username or Email

Password

Ricordami

[Hai smarrito la password?](#)

Nome utente

Nome

Cognome

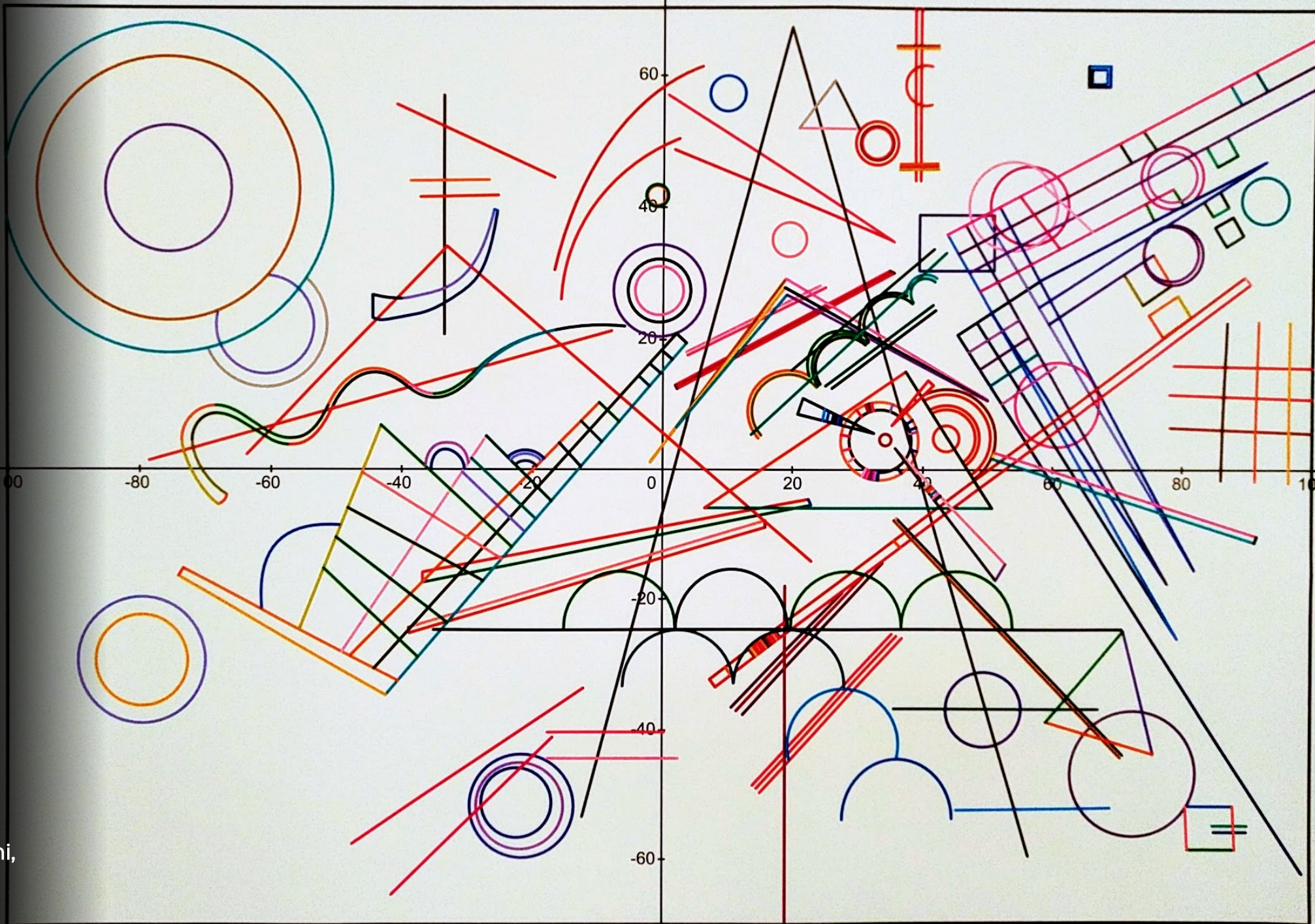
E-mail

Password

Città di riferimento

Scuola di riferimento

Grazie!



8° posto: «*L'equazione dell'Arte*»
Julien Caimi, Filippo Orecchioni,
Tommaso Andrei
Liceo Cavour di Roma