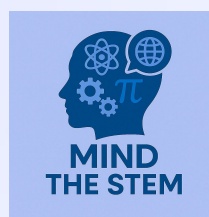


UN ANNO DI STEM



MIND the STEM



LAB2GO



Art&Science across Italy



MIND THE STEM

DM 65 PNRR - STEM e MULTILINGUISMO

Il progetto “Mind the STEM” ha proposto una serie di interventi volti a recuperare/potenziare le competenze nelle discipline STEM e multilinguistiche degli studenti.

Gli interventi sono stati caratterizzati per la maggior parte da

- un approccio laboratoriale e di tipo learning by doing
- interdisciplinare

Mind the STEM in numeri

38

Percorsi svolti

446

ore effettuate

523

Attestati

Attivati per lo sviluppo delle competenze logico-matematiche, informatiche,
scientifiche e fisiche.

10

Corsi di lingue

200

ore effettuate

120

Attestati

Corsi di francese, inglese, spagnolo e russo finalizzati alle certificazioni

Potenziamento Linguistico

Inglese

- 2 corsi PET livello B1
- 3 corsi FIRST livello B2
- 1 corso IELTS livello C1

Francese

- 1 corso DELF livello B2

Spagnolo

- 2 corsi DELE livello B2

Russo

- 1 corso TRKI

Percorsi STEM svolti



Corsi di Excel

Competenze analitiche e di gestione dati.



Python

Introduzione alla programmazione e al pensiero computazionale



Intelligenza Artificiale

l'intelligenza artificiale da due prospettive complementari:

concettuale e applicativa

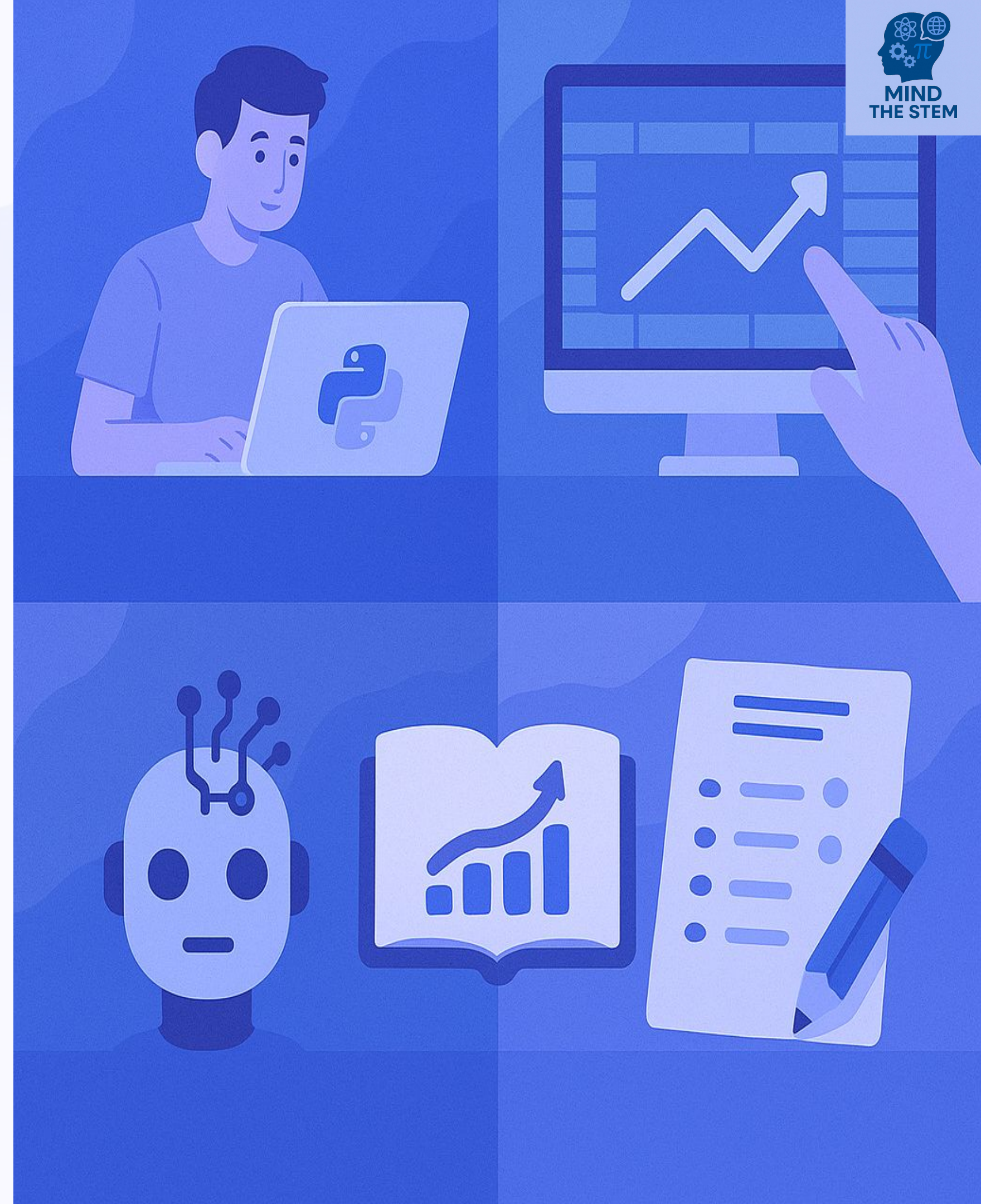


Corsi di recupero/potenziamiento



Corsi di preparazione ai test universitari

- 3 di logica
- 2 di matematica
- 1 di fisica
- 1 di scienze/chimica/biologia



Percorsi STEM svolti



Laboratori di fisica

Progettazione ed esecuzione di esperimenti, analisi dei dati e formulazione di conclusioni scientifiche



Fisica con lo smartphone

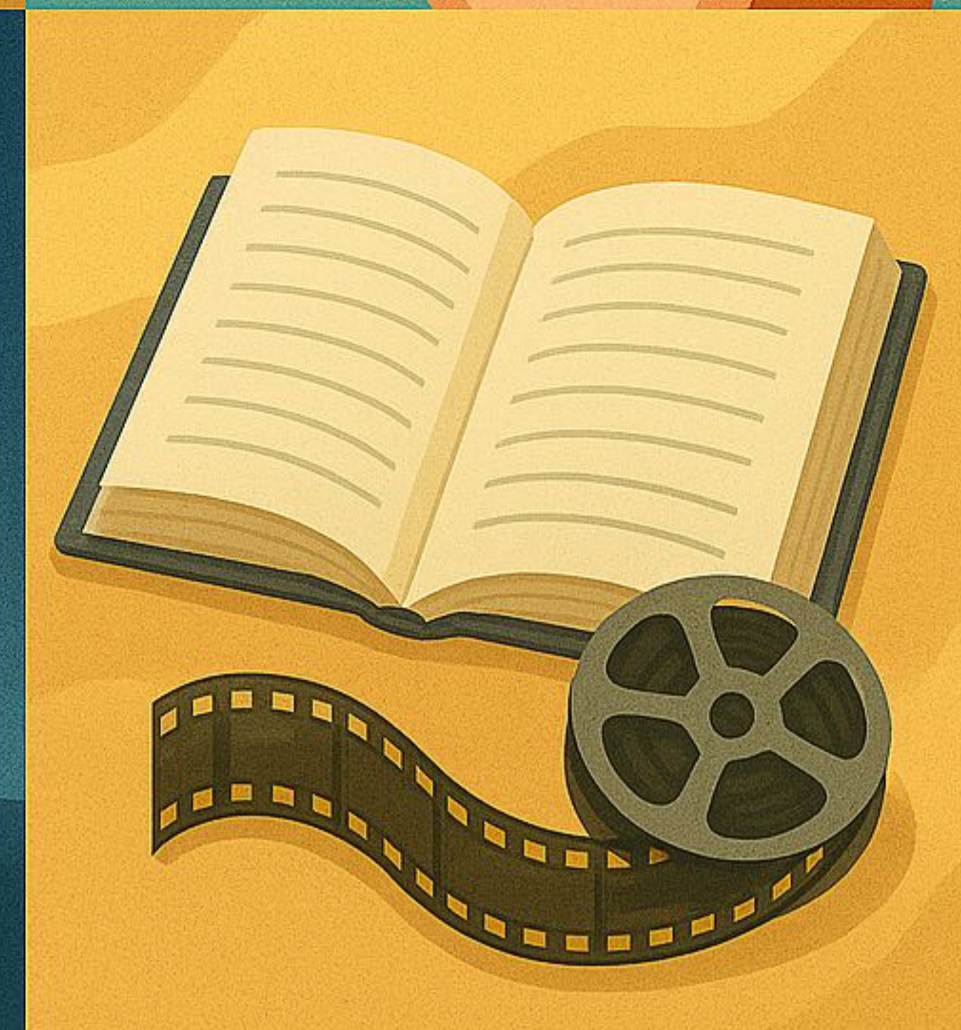
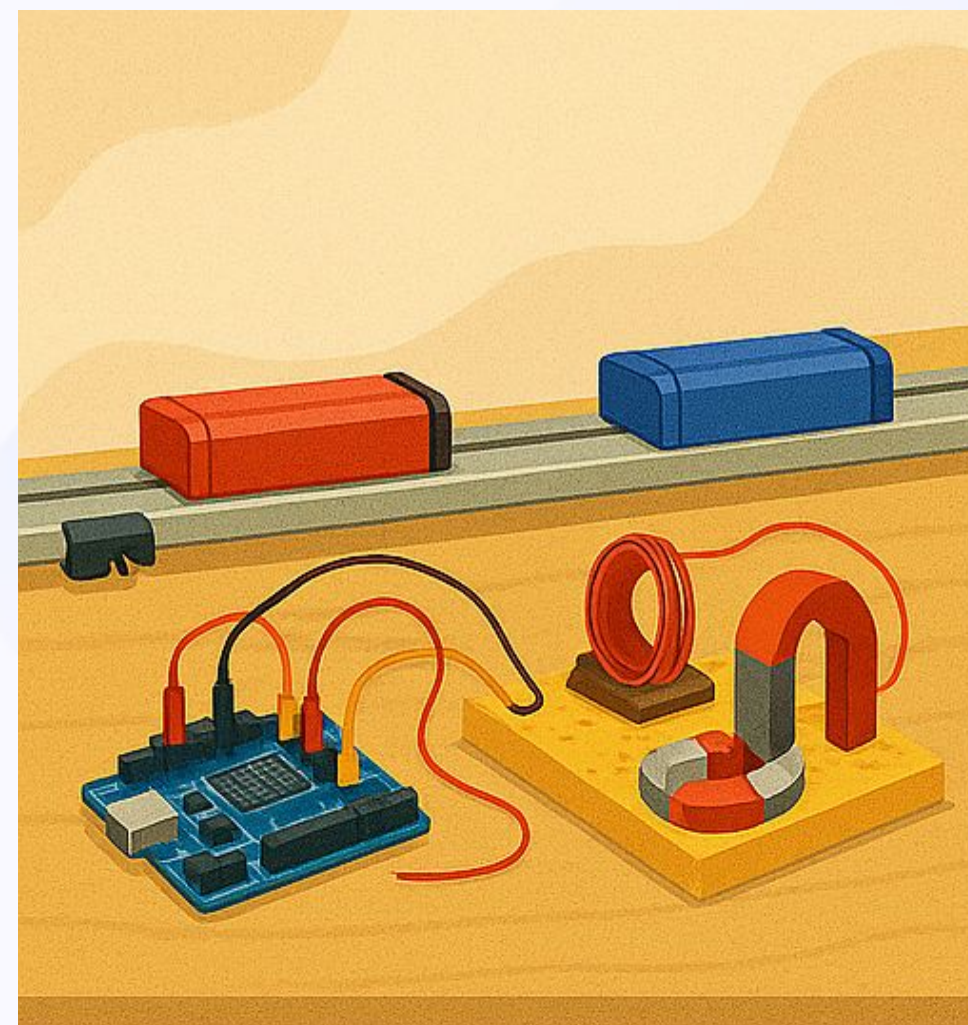
Esperimenti con tecnologie quotidiane.



Percorso di astronomia e letteratura



Scienza nella settimana arte



Laboratorio di Fisica

Ambiente Attrezzato

Realizzato presso la sede di Via Bazzi. Dotato di strumentazione moderna per esperimenti pratici.

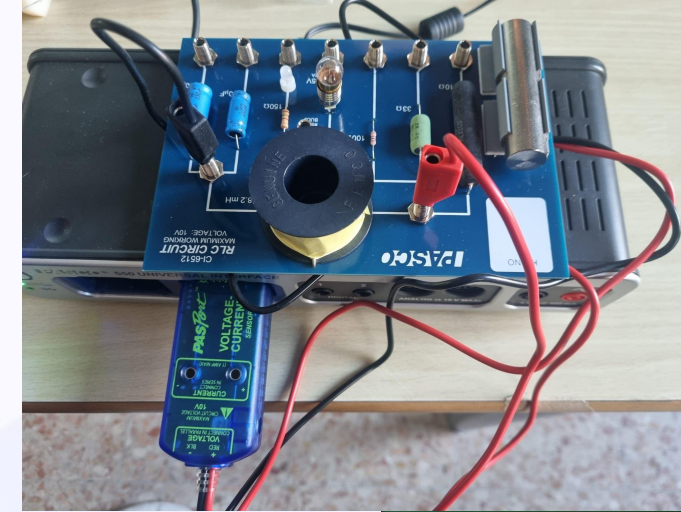
Attività Sperimentali

Spazio per esperienze laboratoriali di grande impatto formativo. Approccio hands-on alla fisica.

Corso pomeridiano

10 ore di attività laboratoriali riguardanti

- cinematica e dinamica
- termologia
- elettromagnetismo



Lab2Go

Progetto PCTO

Lab2Go è un progetto **PCTO** per la promozione delle discipline **STEM** e per l'attivazione di una **rete Scuola-Università-Ricerca**.

Obiettivi

Lab2Go è finalizzato alla valorizzazione del laboratorio e alla promozione della didattica laboratoriale.

Collaborazioni con Università

Realizzato in collaborazione l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e le Università degli Studi di Milano e Bicocca.

Attività laboratoriale avevano il supporto anche di due tutor universitari: Yunsheng Dong (Unimi) e Giovanni Cavallotto (Unimib)



Fase di indagine e sperimentazione



Fase di presentazione e discussione dei risultati

Lab2Go

Esperimenti

I 28 studenti partecipanti hanno progettato ed eseguito esperimenti in laboratorio, analizzato i risultati e dedotto conclusioni scientifiche.

Competenze acquisite

Sviluppato metodologie di ricerca;

Saper comunicare le esperienze di laboratorio tramite pagine [Wiki](#) e poster scientifici

Evento finale 26 maggio in Statale

Il 26 maggio nell'aula magna della Statale si è svolto l'evento finale, che comprendeva una sessione poster e postazioni dimostrative, durante le quali gli studenti hanno esposto le attività svolte e illustrato il contributo della propria scuola e visitato le postazioni delle altre scuole.



session poster dell'evento finale

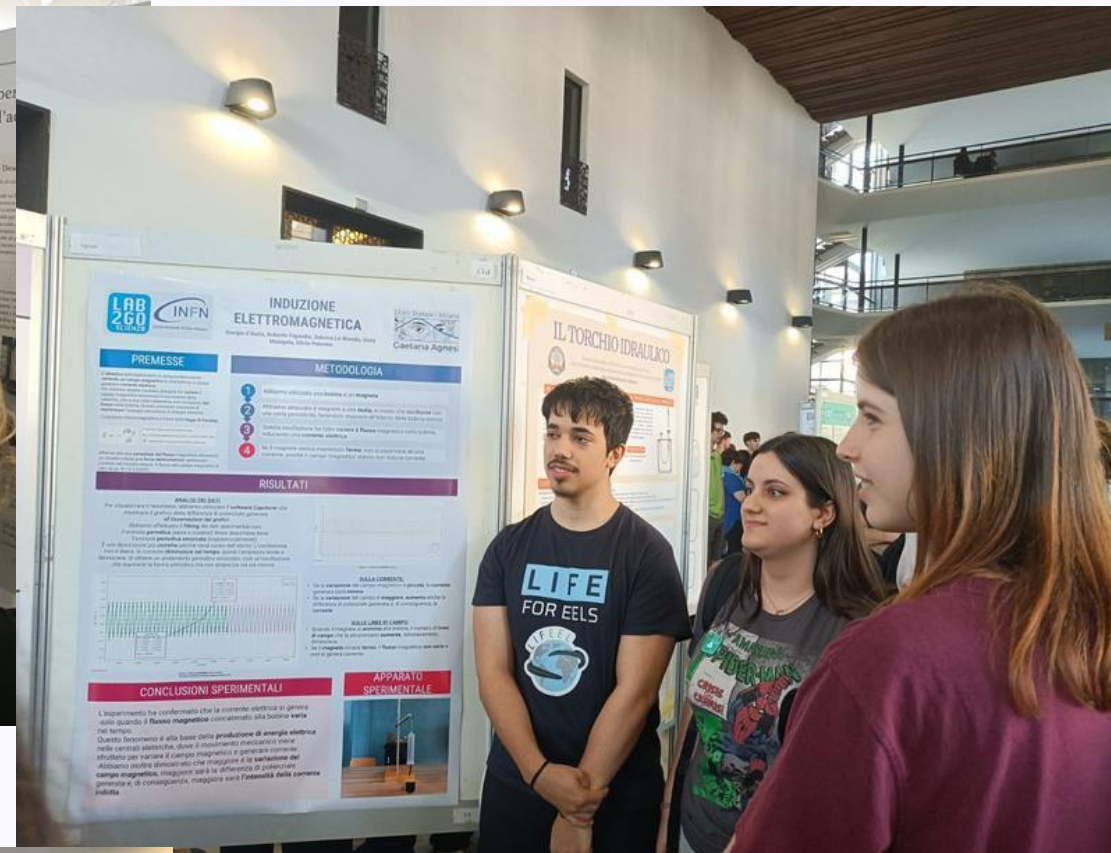


foto di gruppo con le docenti in Statale

Art&Science Across Italy

Progetto

Progetto biennale di divulgazione scientifica
promosso dal CERN e dall'INFN

Obiettivo

Avvicinare gli studenti alla fisica tramite il
linguaggio universale dell'arte

Campionato di creatività

iscritti gli alunni di 4ASU

4 sfide (Fotografare, filmare, narrare la scienza, sfida all'IA)

Attività di Formazione

8 Seminari online

Seminario a scuola 13/02 tenuto dal Dott. Lari e dalla Dott.ssa Resconi

12 Dicembre 2024 ore 16:00	16 Gennaio 2025 ore 16:00	31 Gennaio 2025 ore 16:00	13 Febbraio 2025 ore 16:00
 <p>VISIBILE E INVISIBILE</p> <p>Michelangelo Mangano Senior Physicist, CERN</p>	 <p>VIVERE IL FUTURO: SCIENZA, TECNOLOGIA E SPORT NELLA VITA DI OGNI GIORNO</p> <p>Paolo Valente Dirigente di Ricerca, INFN-Roma1</p>	 <p>LE IMMAGINI DELL'INFINITO: QUANDO LA SCIENZA SVELA LA BELLEZZA DELL'UNIVERSO</p> <p>Sandra Savaglio Docente di Astrofisica, Cosmologia e Scienza dello Spazio, Università della Calabria</p>	 <p>ELEMENTI DI MECCANICA QUANTISTICA</p> <p>Marco Pallavicini Docente di di Fisica delle Interazioni Fondamentali, Università di Genova</p>
Seminari nazionali			
27 Febbraio 2025 ore 16:00	13 Marzo 2025 ore 16:00	27 Marzo 2025 ore 16:00	10 Aprile 2025 ore 16:00
 <p>LA MUSICA. UN REGALO PITAGORICO</p> <p>Francesco Scagliola Docente e Coordinatore Computer Music School, Conservatory of Music "Niccolò Piccinni" - Bari</p>	 <p>INFINITI MONDI: LA RICERCA DELLA VITA NEL COSMO</p> <p>Giovanni Covone Docente di Astronomia ed Astrofisica, Università Federico II Napoli</p>	 <p>DAI NEUTRINI ALLA MATERIA OSCURA, DALLE PIRAMIDI ALL'ADROTERAPIA</p> <p>Giuliana Galati Ricercatrice in Fisica, Università degli Studi di Bari, Aldo Moro</p>	 <p>CONTAMINAZIONI TRA ARTE E SCIENZA, TRA RICERCA E SPERIMENTAZIONE</p> <p>Giovanni Bianchi Docente di Storia dell'arte contemporanea, Università di Padova</p>

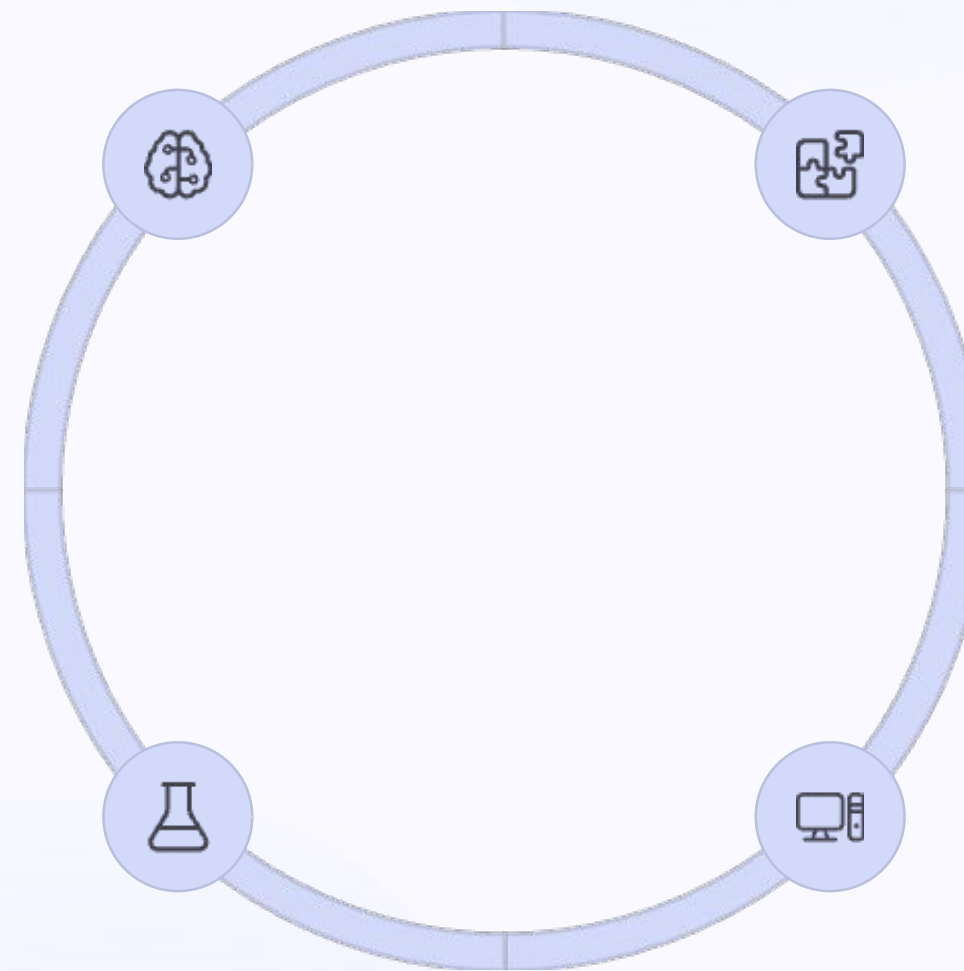
Competenze Sviluppate

Pensiero Critico

Analisi e valutazione di informazioni e problemi.

Ragionamento Scientifico

Approccio metodico all'indagine e alla sperimentazione.



Problem Solving

Strategie per affrontare e risolvere questioni complesse.

Uso Tecnologie

Utilizzo consapevole e produttivo degli strumenti digitali.

Ringraziamenti e Prospettive Future

Grazie ai docenti coinvolti per professionalità, passione e spirito di collaborazione dimostrato.

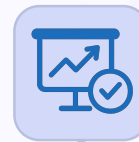
STEM: Proff. Tramuta, Pavone, Charawi, Quarta, Cognolato, Casulli, Caccia, Lanzillotti, Montariello, Catacchio, Manfrinati, Perri, Calò, Rossi, Alessandroni, Scagnelli.

Multilinguismo: Proff. Halstead, Riva, Banfi, Binazzini, Incatasciato,

Tutor: Proff. Casneda, Ravallese, Grasso, Caputo, Manna, Anello, Ubiali, Condò, Siletti.

Grazie al personale ATA per la pazienza e la comprensione

Un ringraziamento speciale alle nostre studentesse e studenti senza i quali non sarebbe stato possibile realizzare tutto questo



Risultati Raggiunti

- Partecipazione di oltre 500 alunni.
- Nuovo spazio per esperienze laboratoriali di fisica, arricchito da ulteriori acquisti
- Collaborazioni con università e centri di ricerca.



Obiettivi Futuri

Proseguire sulla linea di crescita.

Offrire sempre migliori opportunità formative.

