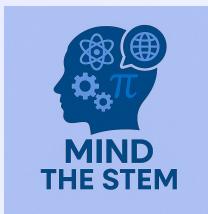


UN ANNO DI STEM



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

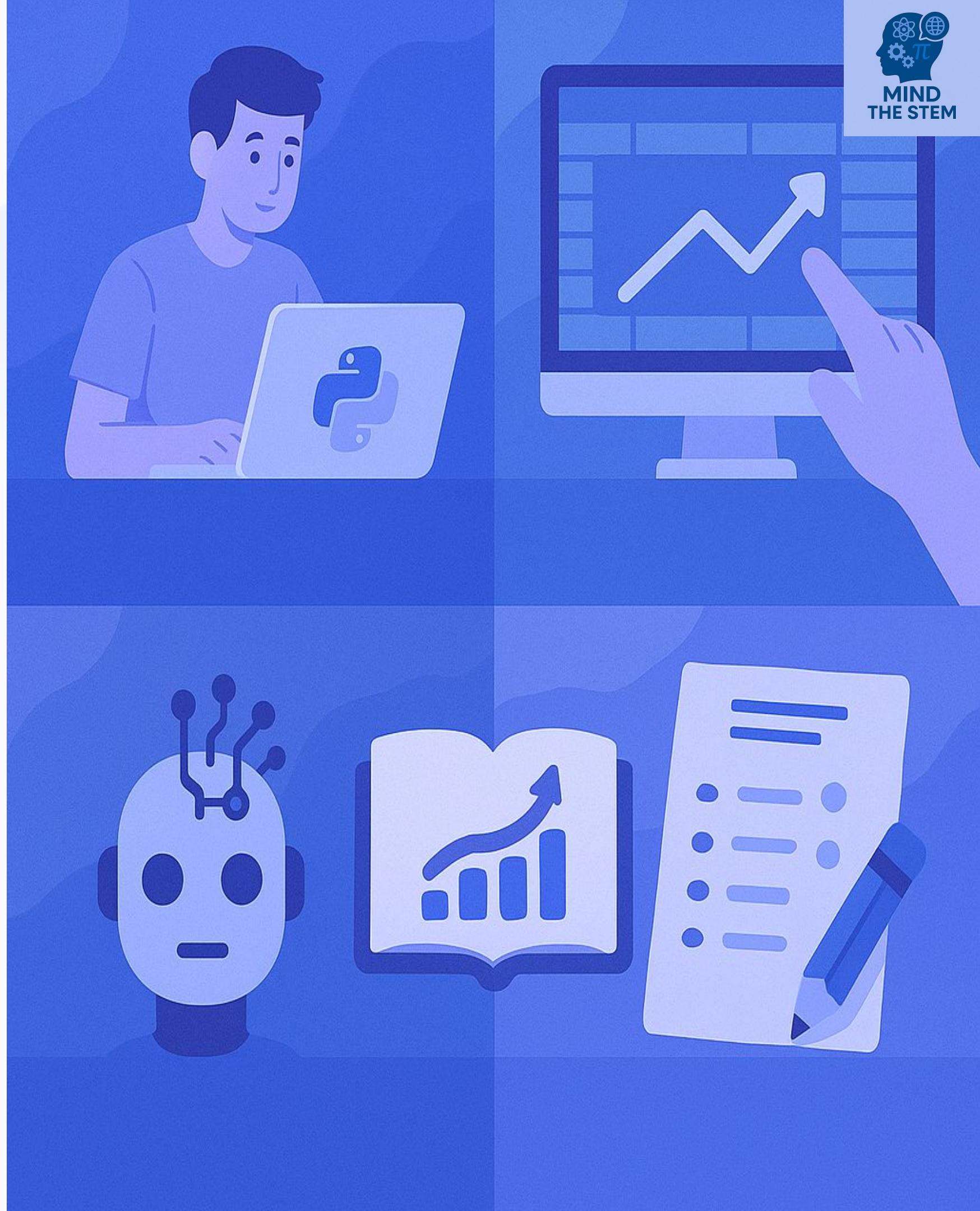


Corsi di recupero/potenziamento



Corsi di preparazione ai test universitari

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

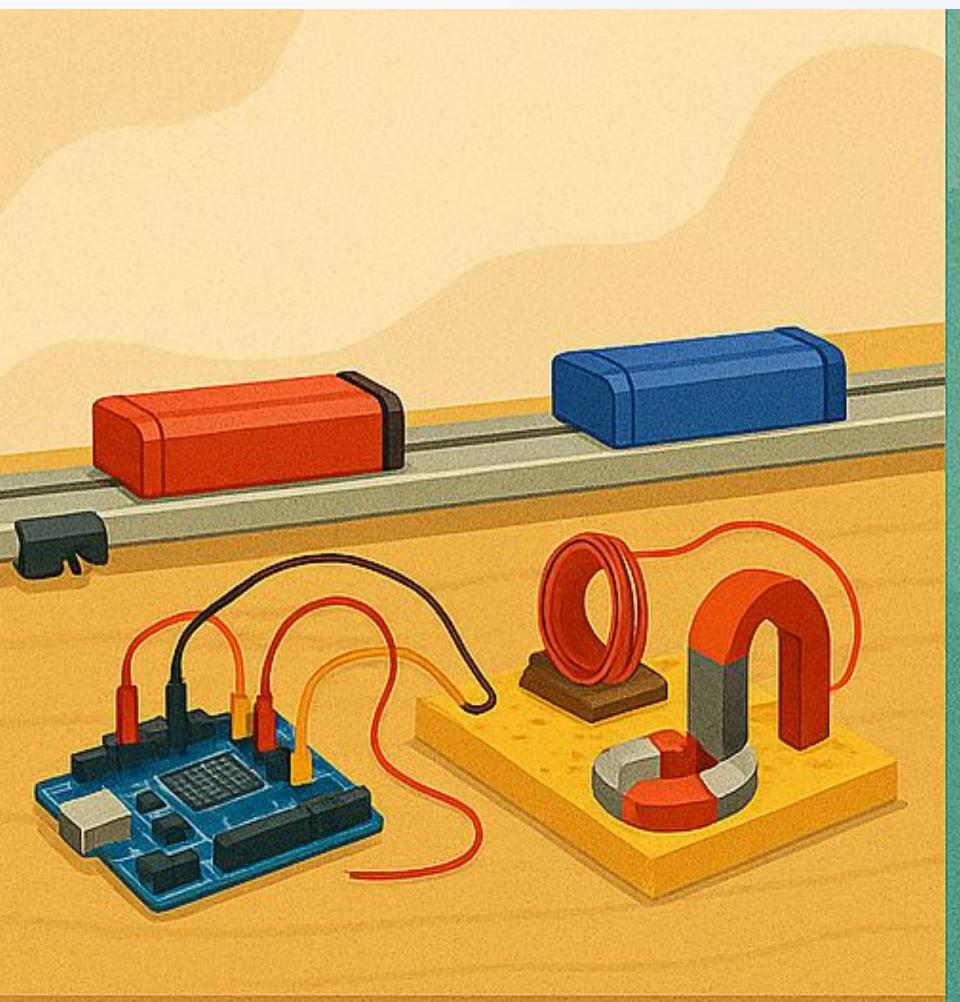


Percorsi STEM svolti



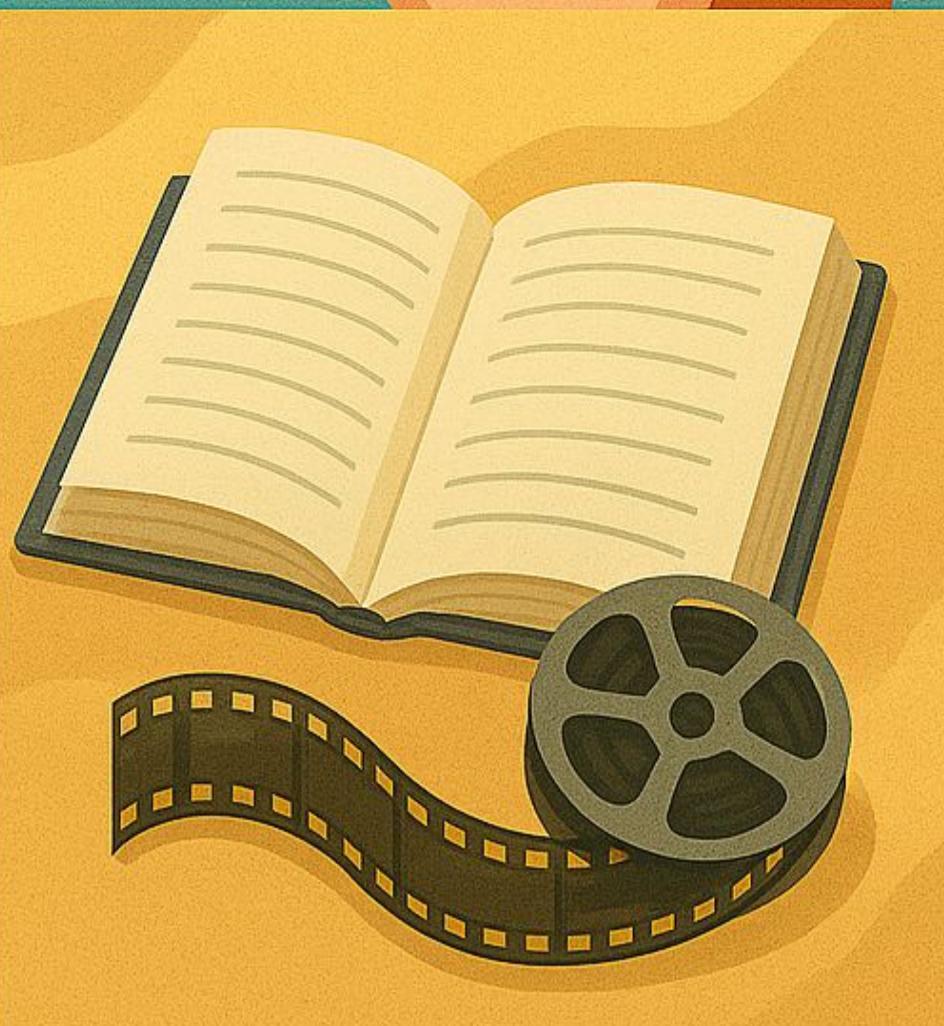
Laboratori di fisica

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

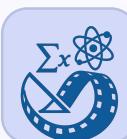


Fisica con lo smartphone

Esperimenti con tecnologie quotidiane.



Percorso di astronomia e letteratura



Scienza nella settima arte

Laboratorio di Fisica

Ambiente Attrezzato

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

Corso pomeridiano

10 ore di attività laboratoriali riguardanti

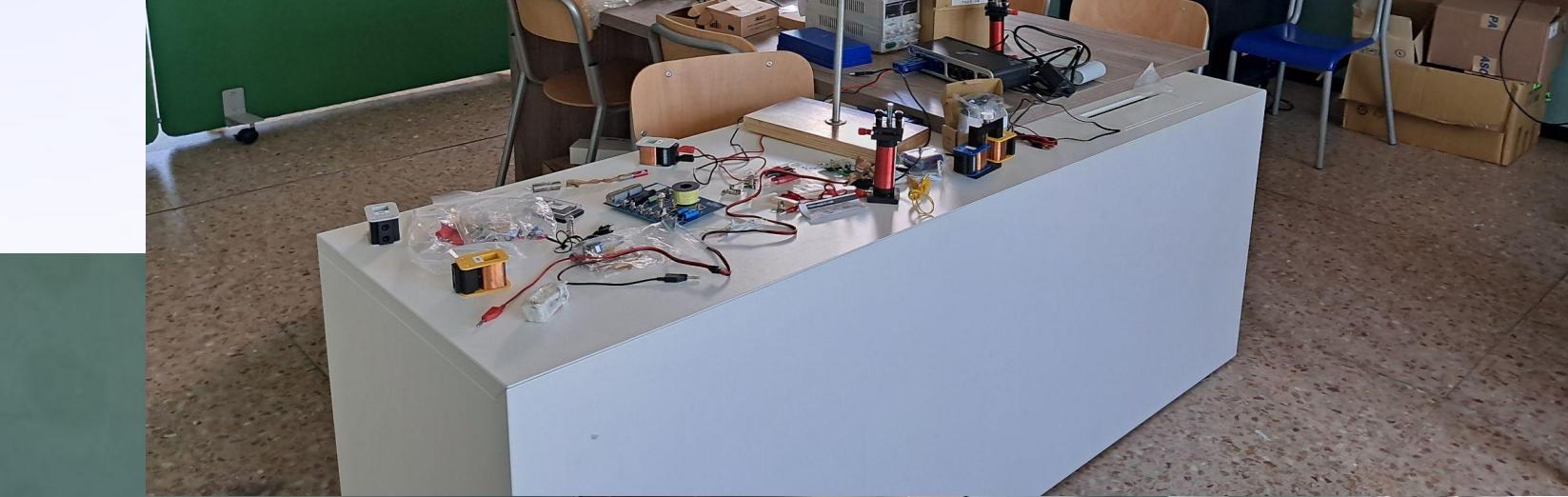
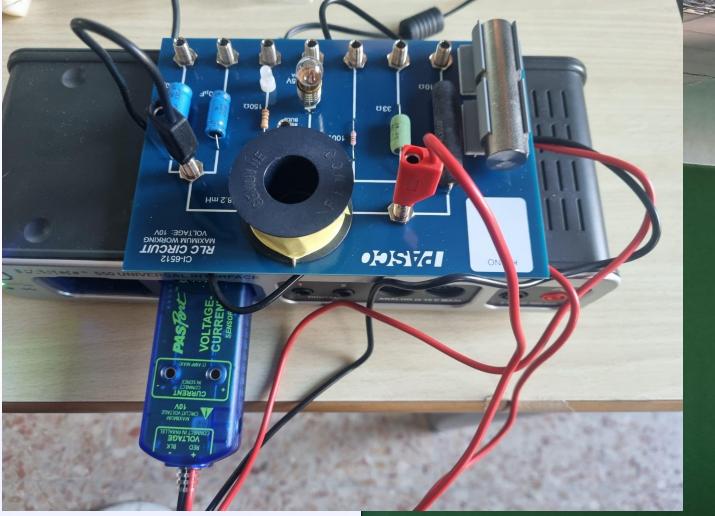
- cinematica e dinamica
- termologia
- elettromagnetismo



Attività Sperimentali

Spazio per esperienze laboratoriali di grande impatto formativo.

Approccio hands-on alla fisica.



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



session poster dell'evento finale

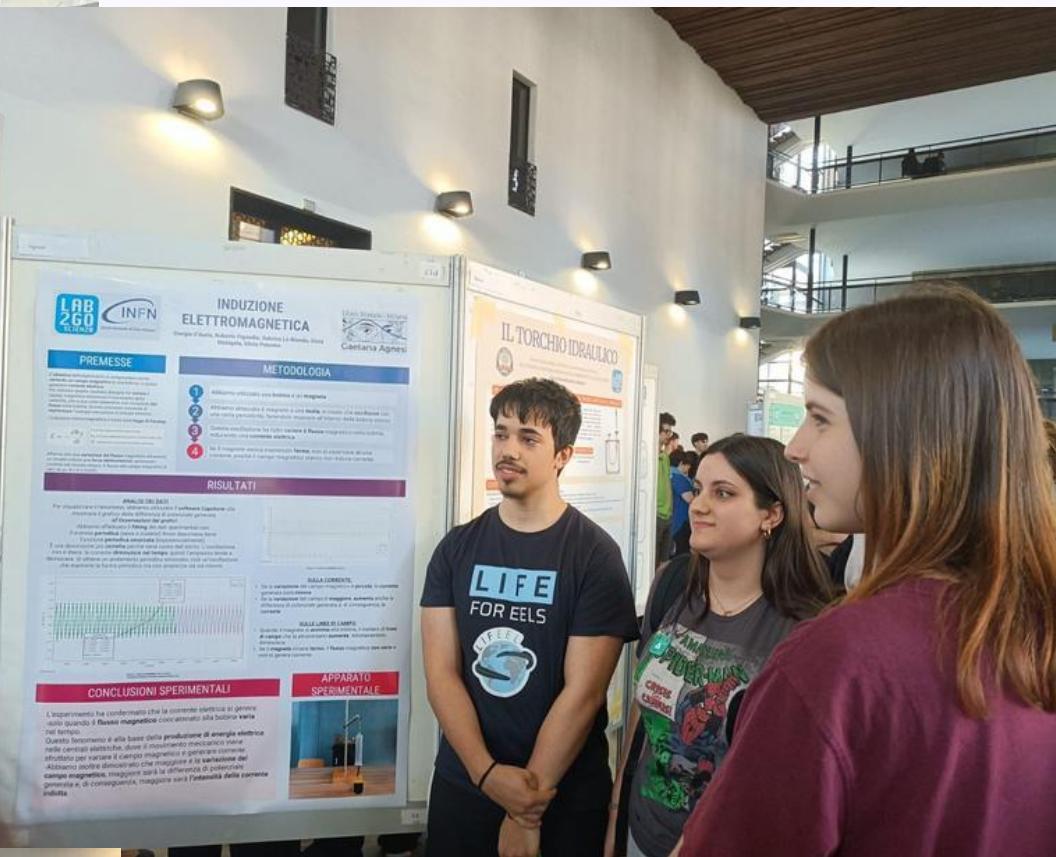


foto di gruppo con le docenti in Statale

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.

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
			
VISIBILE E INVISIBILE	VIVERE IL FUTURO: SCIENZA, TECNOLOGIA E SPORT NELLA VITA DI OGNI GIORNO	LE IMMAGINI DELL'INFINITO: QUANDO LA SCIENZA SVELA LA BELLEZZA DELL'UNIVERSO	ELEMENTI DI MECCANICA QUANTISTICA
Michelangelo Mangano <small>Senior Physicist, CERN</small>	Paolo Valente <small>Dirigente di Ricerca, INFN-Roma1</small>	Sandra Savaglio <small>Docente di Astrofisica, Cosmologia e Scienza dello Spazio, Università della Calabria</small>	Marco Pallavicini <small>Docente di Fisica delle Interazioni Fondamentali, Università di Genova</small>

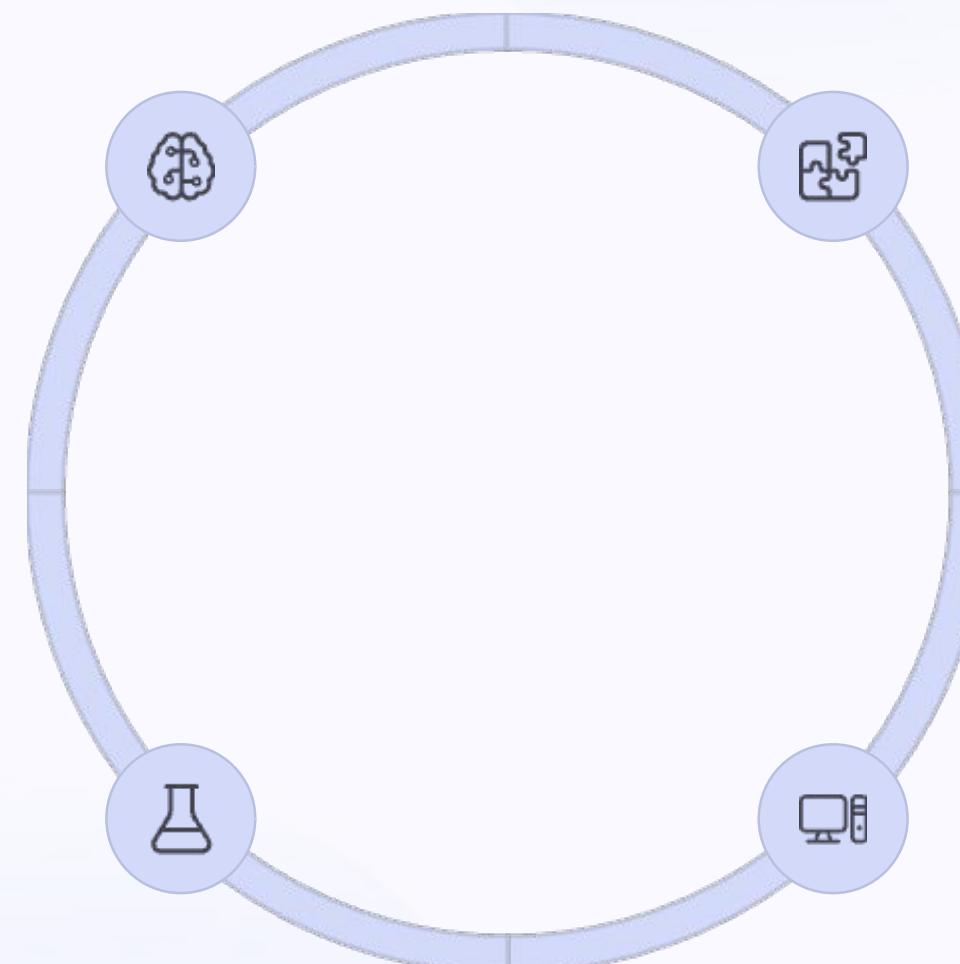
Seminari nazionali

27 Febbraio 2025 ore 16:00	13 Marzo 2025 ore 16:00	27 Marzo 2025 ore 16:00	10 Aprile 2025 ore 16:00
			
LA MUSICA. UN REGALO PITAGORICO	INFINTI MONDI: LA RICERCA DELLA VITA NEL COSMO	DAI NEUTRINI ALLA MATERIA OSCURA, DALLE PIRAMIDI ALL'ADROTERAPIA	CONTAMINAZIONI TRA ARTE E SCIENZA, TRA RICERCA E ESPERIMENTAZIONE
Francesco Scagliola <small>Docente e Coordinatore Computer Music School, Conservatory of Music "Niccolò Piccinni" - Bari</small>	Giovanni Covone <small>Docente di Astronomia ed Astrofisica, Università Federico II Napoli</small>	Giuliana Galati <small>Ricercatrice in Fisica, Università degli Studi di Bari, Aldo Moro</small>	Giovanni Bianchi <small>Docente di Storia dell'arte contemporanea, Università di Padova</small>

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.

