

Progetto nazionale (PCTO) per la valorizzazione dei laboratori scolastici nelle scuole secondarie di secondo grado, per la condivisione di buone pratiche e per la promozione della didattica laboratoriale

18 Strutture INFN (tra Sezioni, Laboratori Nazionali e Gruppi Collegati)

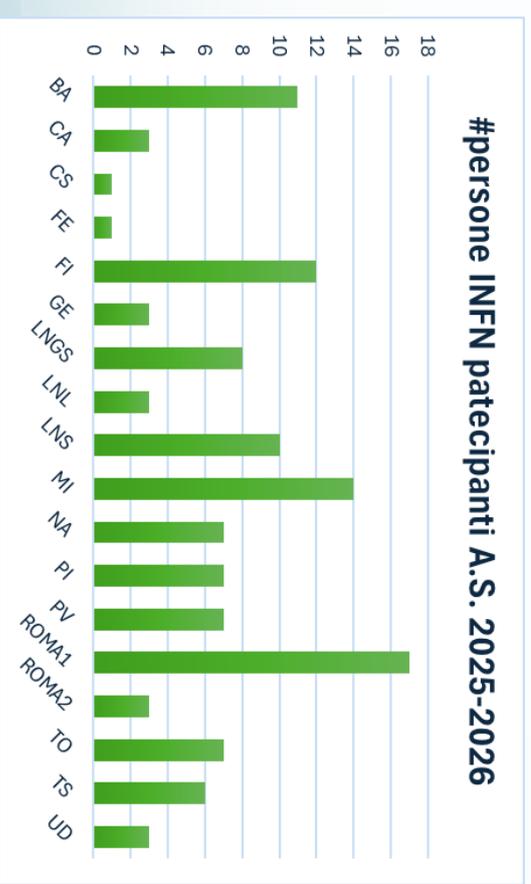
+ Comitato Scientifico

Strutture INFN

BA - Leonardo Di Venere	Nuovo RL
CA - Marcello Lissa	
CS - Pierfrancesco Riccardi	
FE - Gianluigi Cibinetto	
FI - Marco Rocchini	
GE - Marco Battaglieri	
LNGS - Massimo Mannarelli	
LNL - Andrea Gottardo	Nuova struttura
LNS - Simone Biagi	
MI - Davide D'Angelo	
NA - Beatrice Panico	
PI - Alberto Annovi	
PV - Athina Kourkoumelli-Charalampidi	
ROMA1 - Francesco Safai Tehrani	
ROMA2 - Lucilla Lanza	
TO - Luciano Ramello	
TS - Michele Pinamonti	
UD - Simone Monzani	

RN

- Giulia De Bonis (ROMA1)
- Giuseppina Larosa (LNS) **Nuovo RN**



TOT = 124

Numero di partecipanti INFN (dipendenti e associati) ~ stabile negli anni

I numeri del progetto (A.S. 2025-2026)

88 richieste lab2go-fisica

>70% percentuale di richieste che riusciamo ad accogliere (~60 scuole)

Stima scuole fuori-sede: ~40

dati provvisori
ricavati da contatti informali
con docenti/scuole e finalizzati
a stimare l'impegno dell'INFN
per il 2026

A ciascuna scuola accolta è assegnato un/a **tutor INFN*** (ricercat./tecnol. o personale associato univ.). Compiti della tutor:

- È il **punto di contatto** per tutte le comunicazioni con la scuola: trasferisce a docenti e studenti le informazioni sul progetto e le indicazioni operative che riceve da RL (e RN)
- **Definisce, con il/la docente di riferimento, le attività da svolgersi con gli/le studenti**, individuando tematiche di lavoro e priorità in relazione alle specifiche esigenze della scuola e del laboratorio scolastico
- **Coordina attività di classificazione/costruzione/riparazione di strumentazione di laboratorio**
- **Prepara le esperienze didattiche e ne supervisiona lo svolgimento nel laboratorio scolastico**
- Corregge relazioni e schede, supervisiona l'inserimento di contenuti e materiali nel wiki
- È **responsabile del PCTO** per gli studenti partecipanti: valida il conteggio delle ore, esprime le valutazioni per le competenze trasversali
- Può essere coinvolto/a in altre azioni quali: **seminari didattici per studenti; corsi di formazione per docenti; preparazione di materiali (poster, slides, dimostratori) per eventi e manifestazioni**

Stima coerente con l'anagrafica: in media ~2 unità di personale INFN per scuola, così da distribuire il carico di lavoro richiesto ai/alle tutor

Attività che il/la tutor svolge **in presenza nel laboratorio scolastico**: ~ 20 ore per a.s. (4-6 visite a scuola)

* N.B. con «tutor» intendiamo il personale strutturato, da non confondersi con i «tutor cc3m» reclutati tramite bando e assegnati a supporto delle sezioni/dei progetti

Impegno **TOTALE** richiesto al/la tutor, in media:
~40 ore per a.s.

I numeri del progetto (A.S. 2025-2026)

88 richieste lab2go-fisica

>70% percentuale di richieste che riusciamo ad accogliere (~60 scuole)

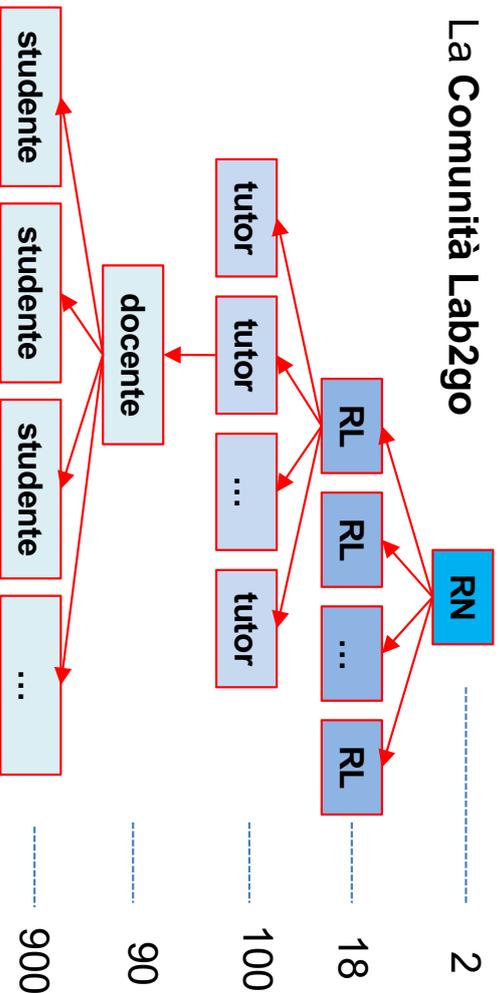
Stima scuole fuori-sede: ~40 [comuni che non sono capoluogo di regione/provincia]

Stima partecipanti:
10-30 studenti per scuola
1-2 docenti per scuola

capillarità e diffusione sul territorio:
Lab2go «ambasciatore» dell'INFN in aree geografiche distanti da sezioni e sedi universitarie

Sono stati avviati contatti informali tra RL e docenti (non abbiamo ancora inviato conferme/rifiuti formali)

Se la scuola viene accolta nel percorso, si attiva la Convenzione PCTO tra la sede INFN e la scuola e si acquisisce la lista degli studenti partecipanti (allegato alla Convenzione).



recap a.s. 2024-2025 (12g-Fisica)

Scuole accolte: 92 (scuole fuori sede: 52)

Registrazioni (indico)

- studenti: 828
- docenti: 96

Alcune fasi del percorso lab2go possono prevedere ulteriori registrazioni per docenti e studenti:

- registrazione account wiki
- registrazione su indico per eventi

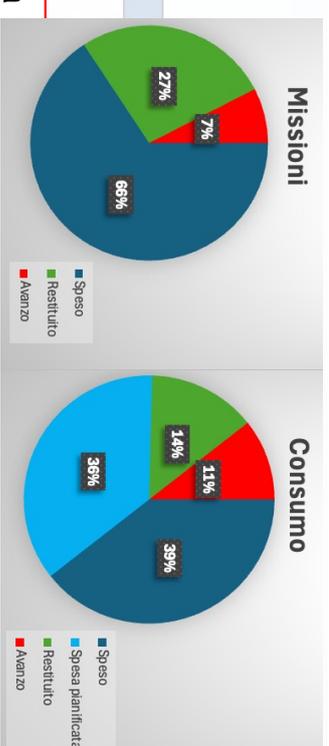
Questionari

- questionario standard GdL CC3M, personalizzazione domanda n.4 (grado di soddisfazione riguardo i diversi momenti del progetto)
- somministrato al termine dell'A.S.
- solo studenti, 247 risposte

Stato fondi 2025

Filtra le richieste
 Anno: 2025
 Struttura: Sezione di Roma I

Esperimento: L2g_c3m



Disponibilità

consumo

- Acquisto centralizzato (RUP: Ferrara) di kit didattici destinati alle sedi I2g-INFN
- Restituzione cc3m

missioni

- Sopralluoghi nelle scuole a.s. 2025-2026, avvio delle attività
- Trasferite RNS&RLs per evento iniziale I2g-fisica 2025-2026

Variatione [per il dettaglio vedere «Tabella degli Stornii»]

consumo

- Storno per esigenze locali delle sedi (Pavia, Roma2, Trieste, Torino)
- Restituzione cc3m

missioni

- Restituzione cc3m (al termine dell'a.s. 2024-2025)

Capitolo	Descrizione	Stanzionato	Variato	Subjudice e Cong.	Preimpegno	Impegni	Disponib.	Proposta in corso	Disp. Teorica
U1030102008	Strumenti tecnico-speci	5.000,00	-2.670,00	0,00	0,00	0,00	2.330,00	0,00	2.330,00
U1030202001	Rimborso per viaggio e	9.500,00	-2.000,00	2.000,00	0,00	4.931,40	568,60	0,00	568,60
Totale:		14.500,00	-4.670,00	2.000,00	0,00	4.931,40	2.898,60	0,00	2.898,60

Nessun acquisto è completato direttamente dalla sede di Roma1

Roma1 gestisce tutte le missioni del progetto (77 trasferite nel periodo Gennaio-Aprile 2025 dalle sedi: TS, TO, MI, FI, FE, Rm1, Rm2, LNCS, LNS + mobilità RN)

Richieste economiche 2026

Struttura	Su dot.	missioni			
		consumo	altri_cons	seminari	
	Sj	Sj	Sj	Sj	

In accordo con le **linee guida per i Preventivi dei progetti CC3M (2026)**

- **Consumo**, max 2 k€
- **Missioni**, max 10 k€, di cui:
 - 5 k€ per riunione nazionale
 - 1.5 k€ per mobilità RN per partecipazione riunioni cc3m

ROMA1	7.5	1.5	2
Totale	7.5	1.5	2

9.5	1.5
11.5	1.5

Acquisto di materiali e dispositivi a supporto delle attività svolte dai tutor per la preparazione delle esperienze didattiche da proporre alle scuole partecipanti. In particolare, gli acquisti sono destinati sia alla realizzazione di esperimenti e dimostrazioni, sia alla costruzione di prototipi nei percorsi in cui l'attività laboratoriale prevede la progettazione di strumenti o apparati. Piccoli acquisti di materiali e componenti (minuteria, resistenze, fili, morsetti, ecc.) a supporto, ove necessari, di interventi di manutenzione o riparazione della strumentazione già presente nei laboratori scolastici.

1.5 k€ → Mobilità dei RN per partecipare alle riunioni nazionali cc3m
 5.5 k€ (+ 1.0 k€ sj) → **Il personale INFN dipendente e associato si reca nelle scuole per svolgere le attività di progetto nei laboratori scolastici**: inventario della strumentazione di laboratorio, eventuali riparazioni, guida allo svolgimento di esperienze didattiche, supporto alla realizzazione di materiali didattici e documentazione. Sj: eventuale aumento dei costi di trasporto pubblico
 0.5 k€ (+ 0.5 k€ sj) → In sostituzione della riunione nazionale del progetto si richiede la possibilità di sostenere, qualora necessario, le spese di mobilità di RN e RL per partecipare a incontri di gruppi di lavoro o a eventi locali (o regionali). Sj: eventuale aumento dei costi di trasporto pubblico e eventuale necessità di organizzare più incontri tra RL e RN

Evento iniziale nazionale Lab2go-Fisica

Aula Amaldi (Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma) e **ONLINE**

- **Presentazione del progetto lab2go** ai partecipanti (studenti, docenti, tutor)
- **Seminario didattico** (Fisica e Arduino; errori di misura; la Fisica moderna a scuola; ...)

pagina indico in preparazione

LAB2GO Fisica 2025/2026: evento iniziale Sapienza e INFN Roma

📅 giovedì 27 nov 2025, 14:30 → 19:20 Europe/Rome

📍 Aula Amaldi (Edificio di Fisica "G. Marconi")

Cecilia Voena (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) , Francesco Safai Tehrani (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) ,

Giulia De Bonis (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) , Giuseppina Larosa (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) ,

Pia Astone (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Descrizione

Link Zoom per la connessione: <https://uniroma1.zoom.us/j/83010233040?pwd=qnN3Fa1ZbvmrGUbqA1ahWlr4a6hLhr.1>

IMPORTANTE: per i partecipanti on-line, per ottenere la registrazione della presenza PCTO, utilizzare per la connessione, se possibile, lo stesso indirizzo email che avete indicato in fase di registrazione e/o utilizzare "Nome Cognome" (senza refusi) come nick per il collegamento.

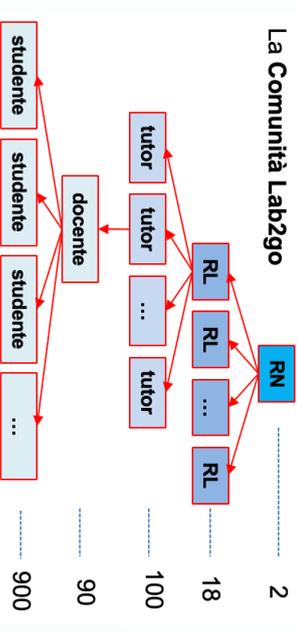
15:00 → 15:30 **Accoglienza e appello**

I gruppi-scuola saranno accolti a partire dalle 15:00 all'esterno dell'edificio di Fisica "G. Marconi"; si chiede ai docenti accompagnatori di prendere nota delle presenze. Ciascun gruppo sarà accompagnato in Aula Amaldi, assicurandosi che i partecipanti prendano posto nel rispetto della normativa.

15:30 → 16:00 **Saluti e benvenuto -- INIZIO COLLEGAMENTO SU ZOOM**

Lab2go come “comunità di pratica”

- Richiesto uno spazio “lab2go” nella piattaforma “Pausa caffè” come luogo di confronto, discussione, risoluzione di problemi comuni nell’ambito della comunità INFN (RN, RL, tutor)



Dettagli

Moderazione: RN + altri colleghi volontari

Struttura: **area chiusa** (riservata a RL e al personale INFN che svolge – o ha svolto – il ruolo di tutor)

+ **area aperta** (accessibile in lettura a tutta la comunità INFN)

Categorie chiuse: Wiki; Rapporti con le scuole; Problemi vari

Categorie aperte: L2G-showcase (condivisione di percorsi didattici, esperienze, eventi, rassegna stampa); FAQ

Richiesta per la grafica

- Revisione/consulenza per il logo
- Realizzare una versione specifica per lab2go-fisica $E=mc^2$
- Grafica commemorativa «lab2goX – decima edizione»

Ti appassionano la fisica delle particelle,
il supercalcolo e l'AI?
VENI A VIVERLI DA PROTAGONISTA!

INFN STEAM SUMMER CAMP



INFN STEAM Summer Camp
13-17 luglio, Bertinoro (FC)
Campo attivo per studentesse
e studenti delle classi III, IV e V
delle scuole secondarie di II grado.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI: <https://infn.it/>

Sei un* studente di scuola secondaria
di secondo grado che ha partecipato
al progetto Lab2go?



Racconta il tuo strumento preferito del laboratorio
scolastico e conquista uno dei 9 posti per INFN
STEAM Summer Camp riservati a partecipanti
Lab2go!
Hai tempo fino al 16 maggio 2025.

TUTTE LE INFO SU: <https://infn.it/lab2go-contest>

Partecipa al contest
"ADOTTA UNO STRUMENTO!"

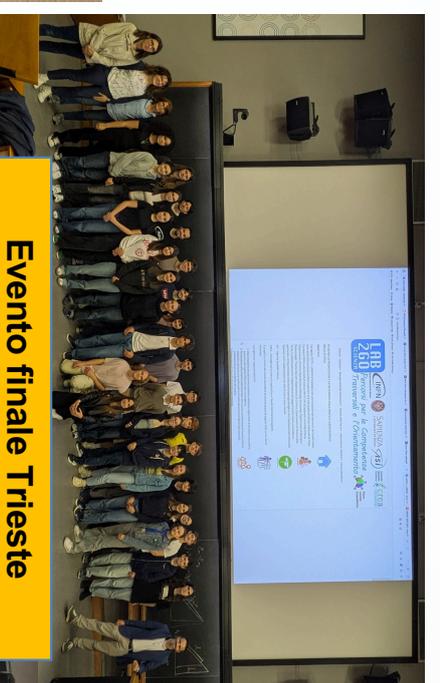




Evento finale Bari



Evento finale Roma1 + Napoli



Evento finale Trieste



Grazie



Evento finale Genova



Evento finale LNS
(Portopalo di Capo Passero)

