# L2G: Chi siamo

I numeri di l2g-fisica (2024-2025)

Progetto ideato nel 2016(\*) da





Enti Partner



~ **140 persone** (ricercatori e tecnologi dell'INFN, professori universitari, tecnici e personale amministrativo INFN/università, studenti universitari, dottorandi, borsisti, assegnisti)

da 18 sedi

16 sezioni INFN (o gruppi collegati) presso i **dipartimenti di fisica delle università**) 2 laboratori nazionali INFN

...Novità 2024-2025



(\*) Il progetto è giunto, senza interruzioni, alla IX edizione

# L2G: Chi siamo

I numeri di l2g-fisica (2024-2025)

Progetto ideato nel 2016(\*) da





**Enti Partner** 



~ **140 persone** (ricercatori e tecnologi dell'INFN, professori universitari, tecnici e personale amministrativo INFN/università, studenti universitari, dottorandi, borsisti, assegnisti)

da 18 sedi

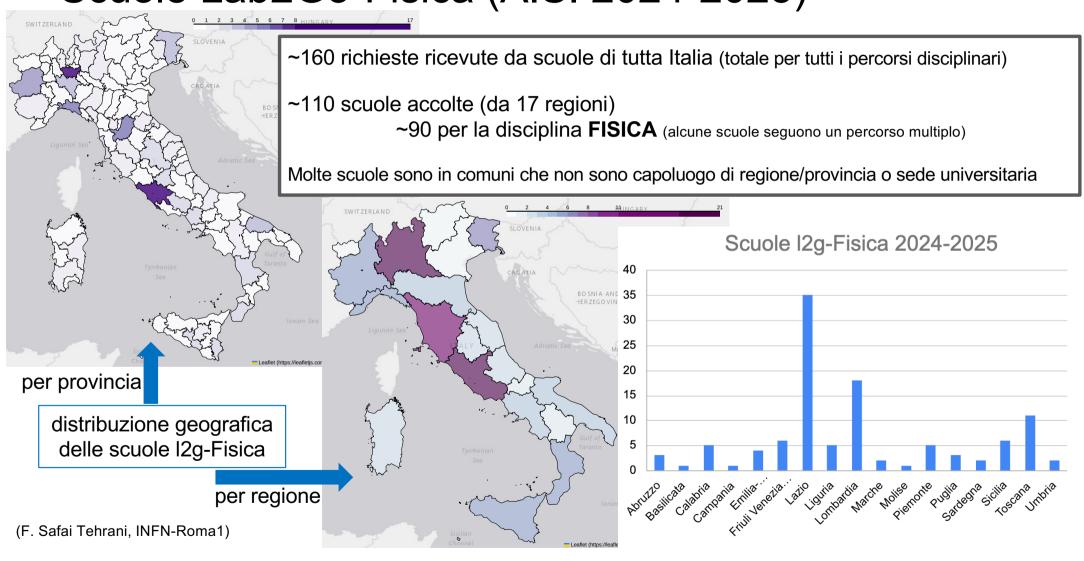
16 sezioni INFN (o gruppi collegati) presso i **dipartimenti di fisica delle università**) 2 laboratori nazionali INFN

…ma i protagonisti ⊿ siete VOI!

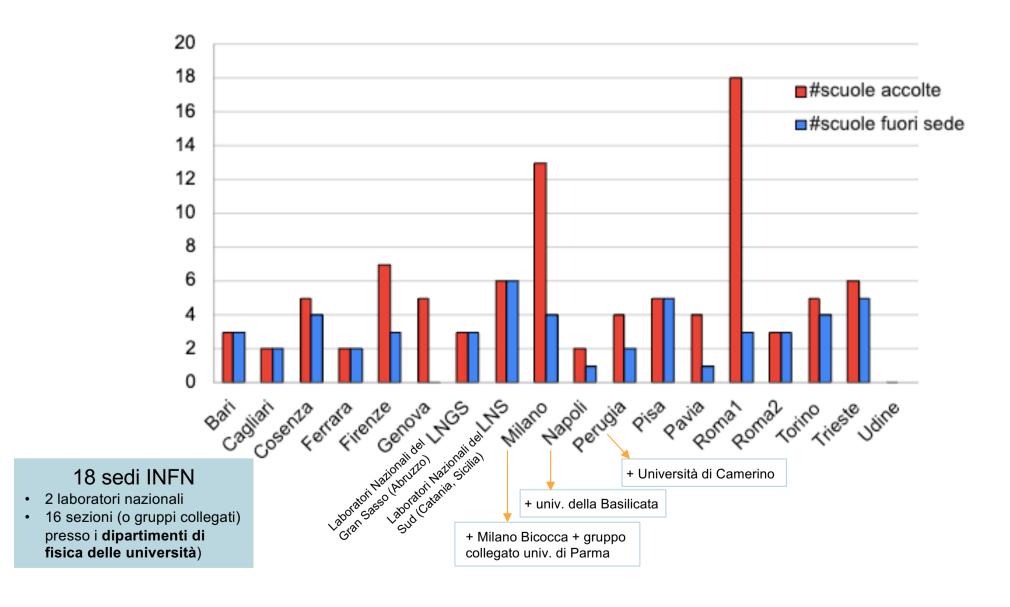


(\*) Il progetto è giunto, senza interruzioni, alla IX edizione

# Scuole Lab2Go-Fisica (A.S. 2024-2025)



### Scuole Lab2Go-Fisica A.S. 2024-2025





LAB2GO è un PCTO che propone la riorganizzazione e la valorizzazione dei laboratori scolastici degli istituti superiori, al fine di promuovere l'insegnamento di laboratorio per le discipline scientifiche e la condivisione di buone pratiche didattiche.

Ciascuna scuola partecipante seleziona un docente e alcuni studenti che, guidati da ricercatori e tecnologi dell'INFN e da ricercatori e professori universitari, si occupano di catalogare e riqualificare la strumentazione del laboratorio scolastico e di svolgere esperienze didattiche; l'attività è finalizzata ad arricchire ed ampliare la proposta didattica per la comunità scolastica tutta, sia per quanto riguarda strumenti e dispositivi a disposizione di docenti e studenti, sia realizzando contenuti (schede didattiche, documentazione di approfondimento) utili per programmare una didattica delle scienze che metta al centro l'uso del laboratorio.

L'articolazione del percorso è flessibile e si adatta all'esigenze e alle specificità delle scuole partecipanti, offrendo sia attività di orientamento presso università, INFN e le sedi degli enti partner, sia attività presso le sedi scolastiche, volte alla valorizzazione del patrimonio esistente nelle scuole e alla definizione di percorsi didattici laboratoriali da svolgere con gli studenti e con i docenti dell'istituto.

Il progetto, giunto senza interruzioni alla nona edizione, è stato avviato per la disciplina Fisica da Sapienza e INFN-Roma nell'anno scolastico 2015-2016; da allora, le dimensioni del progetto sono cresciute significativamente, sia per quanto riguarda le discipline scientifiche coinvolte, sia per il numero di partecipanti, considerando le sedi INFN e universitarie aderenti, le scuole inserite nella rete, gli studenti e i docenti attivi nei percorsi. La **diffusione sul territorio nazionale** ha dato spazio anche a realtà scolastiche più periferiche, in comuni che non sono capoluogo di provincia o sede universitaria.



https://lab2go.roma1.infn.it/

# Lab2Go Wiki

LAB2GO WIKI

documentazione di progetto e altri strumenti per realizzare la «missione l2g»

a.k.a. «Tutto molto bello... ma in pratica che dobbiamo fare?»

### Contatti | @roma1.infn.it

- pia.astone
- giulia.debonis (\*)
- francesco.safaitehrani

info.lab2go@gmail.com

### Lab2Go

# Gli **obiettivi** del progetto e $\rightarrow$ i **destinatari** principali

- Promuovere la didattica laboratoriale; condividere buone pratiche didattiche
   (→ docenti, comunità scolastica)
- Valorizzare le risorse delle scuole (laboratorio scolastico)

(→ DS, comunità scolastica, territorio)

(→ studenti) (da ASL... a PCTO)

- «Scuola»: trasmettere conoscenze; promuovere la cultura scientifica (Orientamento in uscita)
- «Lavoro»: promuovere Competenze Trasversali (organizzazione del lavoro, pianificazione, impegno, responsabilità, autonomia, puntualità, ...)

# Progetto → Documentazione di progetto

- Lab2Go è un progetto variegato e articolato (ogni scuola è un caso a sé!)
- → comprendere gli obiettivi generali del progetto
- → identificare/valutare/valorizzare le specificità di ogni singola scuola

Lab2Go

- → declinare gli obiettivi generali al caso particolare
- documentare le attività svolte



La «missione» dei partecipanti Lab2Go – docenti e studenti – è **fornire un «servizio» alla scuola** (all'intera comunità scolastica) anche attraverso la realizzazione di un **«prodotto» (documentale)**:

- un laboratorio scolastico ordinato, la verifica del funzionamento della strumentazione
   → un catalogo degli strumenti
- l'inventario delle attività sperimentali (esperienze) che è possibile svolgere nel laboratorio
   schede didattiche:
  - guida allo svolgimento dell'esperienza
  - guida allo svolgimento della relazione di laboratorio





### Condivisione dei risultati del progetto

La «missione» dei partecipanti Lab2Go – docenti e studenti – è fornire un «servizio» al progetto (all'intera comunità dei partecipanti... e oltre) attraverso la realizzazione di un «prodotto» (documentale):

- condivisione del proprio catalogo di strumenti (contatti tra scuole e **reti di scuole** nel territorio)
- raccolta di spunti e suggerimenti per una didattica laboratoriale, condivisione di buone pratiche

### La documentazione di progetto deve essere:

- → accessibile a tutti in lettura (anche a scuole/studenti/docenti che non partecipano al progetto)
- → condivisa, in scrittura, tra tutti i partecipanti: tutti possono/devono contribuire all'inserimento di contenuti



Wiki (<a href="https://it.wikipedia.org/wiki/Wiki">https://it.wikipedia.org/wiki/Wiki</a>) = applicazione che permette creazione e modifica collaborativa di pagine in un sito web; i contenuti sono generati dagli utenti/utilizzatori

+++ Competenze Trasversali: apprendere un nuovo «linguaggio» (di markup); fare pratica di impaginazione, scrittura collaborativa, comunicazione tecnica e scientifica, ...

(con software **Dokuwiki** <a href="https://www.dokuwiki.org/dokuwiki">https://www.dokuwiki.org/dokuwiki</a>)

### Lab2Go Wiki – Panoramica

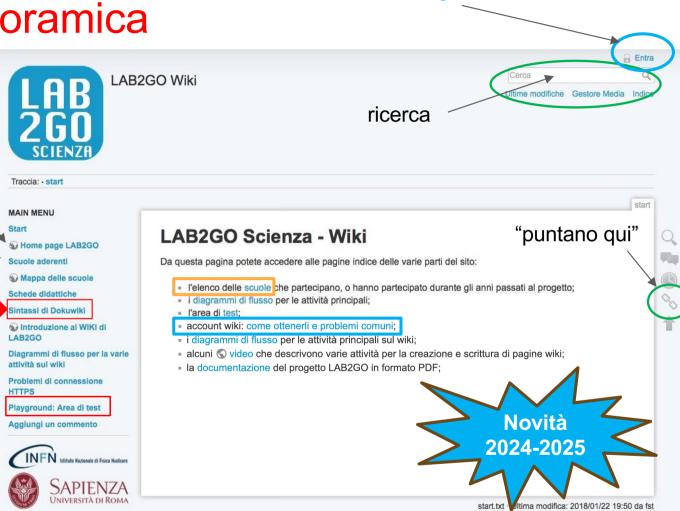
**link esterno** ("mondo") → punta a una pagina "www"

**link interno** → punta a una pagina della wiki

leggere/studiare/consultare la sintassi Dokuwiki

o anche cercare su internet (Google) in caso di ulteriori dubbi: DokuWiki è ampiamente documentato!

usare le funzioni wiki per "orientarsi" tra i contenuti: ricerca, revisione, "puntano qui"...



log-in

Ad eccezione da dove è diversamente indicato, il contenuto di questo wiki è soggetto alla seguente licenza: & CC Attribution-Noncommercial-Share Alike 4.0 International

### Lab2Go Wiki – Novità 2024-2025

**Account WIKI per LAB2GO** 

#### Come ottenere un account

Le richieste di account e supporto per la wiki devono essere inviate dal responsabile dell'attività LAB2GO per la scuola all'indirizzo

wiki.lab2go@gmail.com. Richieste inviate ad altri indirizzi verranno ignorate.

Il responsabile deve comunicare esclusivamente le sequenti informazioni:

- Codice meccanografico (CM) dell'istituto
- Numero di account richiesti (N)
- Disciplina per cui gli account vengono richiesti
- L'email del responsabile per gli account, se diversa da guella del richiedente

### tl:dr

- non sono più creati account studenti individuali
- gli account richiesti dalle scuole hanno il formato: CodiceMeccanografico Disciplina XY

Il richiedente può anche richiedere un account personale nominativo (nella forma di nome.cognome), includendo in tal caso nel testo della mail, una semplice liberatoria in cui autorizza l'amministratore del wiki a gestire i suoi dati personali.

In seguito alla richiesta verranno generati N account anonimi, nella forma CM D XY, dove D è una singola lettera che identifica la disciplina (A=Biologia Animale, B=Biologia Vegetale, C=Chimica, F=Fisica, M=Musei Scientifici, S=Scienze della Terra) ed XY è un numero progressivo da 01 ad N.

Il responsabile riceve le email di conferma della creazione degli account, contententi l'account stesso e la relativa password. Riceve inoltre un singolo file di testo contenente le informazioni di tutti gli account in forma compatta.

Il responsabile si prende cura di distribuire gli account ai partecipanti e gestirli, in particolare nel caso di incidenti disciplinari o di sicurezza.

Eventuali email contenenti dati personali degli studenti verranno cestinate automaticamente ed ignorate.

### Esempio:

Liceo Nomentano, disciplina Fisica, richiede 2 account

→ RMPS44000B F 01, RMPS44000B F 02

#### Problemi comuni

Dato che la procedura è nuova non ci sono ancora problemi noti. Questa pagina verrà estesa appena li troveremo.

help:accountwiki



- · Come ottenere un account
- Problemi comuni

Indice

help/accountwiki.txt · Ultima modifica: 2024/10/30 09:31 da fst

## Principali attività Lab2Go e → azioni nel Wiki

- Archivio e classificazione di strumenti e dotazioni presenti nel laboratorio scolastico,
   annotazioni sugli strumenti presenti (numero di unità, marca/modello, specifiche/manuali o altra documentazione, valutazione dello stato di manutenzione ed eventuale riparazione, ...)
  - → catalogo degli strumenti nella pagina Scuola; contributo alle pagine Strumento
- Archivio e classificazione delle possibili esperienze realizzabili con la strumentazione presente in laboratorio: definire percorsi didattici, realizzare modello di scheda di laboratorio, realizzare schede di laboratorio, adeguare al modello e digitalizzare materiale cartaceo esistente
  - → lista di Esperienze e Schede Didattiche nella pagina Scuola; Schede Didattiche e pagine Schede Didattiche; contributo alle pagine Esperienza; link Strumenti-Esperienze
- 1) svolgere le esperienze di laboratorio con gli studenti Lab2Go; 2) proporre le esperienze ad altri studenti della scuola; 3) organizzare corsi di formazione (piattaforma SOFIA) per altri docenti della scuola (studenti Lab2Go = tutor di laboratorio)
  - → revisione e perfezionamento di Schede Didattiche

contattare wiki.lab2go@gmail.com

### Altre attività Lab2Go (servizi/prodotti per la comunità scolastica)

in collaborazione con altri docenti, altro personale scolastico e DS

- Orientamento in ingresso: partecipare agli Open Day della scuola (presentare Lab2Go e Wiki, raccontare il coinvolgimento della scuola, svolgere dimostrazioni di esperienze di laboratorio, ...) > studenti Lab2Go = "ambasciatori" del progetto
- Orientamento in uscita: coinvolgere la scuola in eventi di formazione, divulgazione, seminari e altre attività promosse da Università/INFN
- Pagina web della scuola: creare link con pagina wiki della scuola e pagina web di Lab2Go; collaborare con altre figure responsabili di contenuti web/multimediali/social

Tutte queste attività possono essere documentate nel Wiki → pagina Scuola

decidere con il tutor riguardo al conteggio delle ore PCTO (+ eventuale attività da casa)

## Wiki: arricchire e personalizzare la pagina Scuola

• WIKI = contenitore di materiale

Aggiungere contenuti personalizzati. La pagina Scuola è uno strumento a servizio della scuola. Include l'archivio di strumenti ed esperienze, ma anche altro materiale che può essere utilizzato dai docenti della scuola per programmare una didattica laboratoriale. Non solo link interni e schede didattiche, ma anche: link esterni (sito web della scuola, altri progetti della scuola, ...), documenti, immagini, file multimediali (utilizzare il Gestore Media).



- modificare a piacere il template pagina-scuola
- richiedere il namespacescuola

contattare wiki.lab2go@gmail.com



14 LUGLIO

### 15 LUGLIO

### 16 LUGLIO

Attività seminariali e di fisica, matematica, informatica

Visita al Tecnopolo di Bologna

Attività seminariali e di fisica, matematica, informatica.... presso il sito di Forlì

9:30 - 13:00

- Saluti di benvenuto da definire
- L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, una storia di scoperte e di successi – prof. Antonio Zoccoli
- Introduzione alla fisica delle particelle, dal Bosone di Higgs alle Onde Gravitazionali – prof. Marco Pallavicini
- L'INFN per le scuole e le future generazioni da definire - CC3m e TT
- Il CERN di Ginevra, il più grande laboratorio di fisica delle particelle – dott. Sascha Schmelling

14:30 - 18:00

L'INFN Incontra le future generazioni

rogramma serale

iochi da tavolo, di ruolo, AR/VR – rogetto Game INFN 9:30 - 13:00

- Visita al TIER1 dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
- Visita Leonardo –
   CINECA
- Dai Big Data al Quantum Computing speaker da definire
- L'intelligenza artificiale -
- speaker da definire

   Seminario sulla Robotica
- speaker da definire
- Pranzo al sacco

14:30 - 18:00

 Attività di laboratorio presso il Tecnopolo – da definire

Programma serale

Cena Sociale

9:30 - 13:00

 Laboratorio di Fumetti e Story Telling – Ufficio Comunicazione INFN

14:30 - 16:00

Presentazione dei progetti – Ufficio
 Comunicazione INFN

16:30 - 17:30

Question Time con la GE

Evento pubblico per la cittadinanza - da definir

- griglia di valutazione sulla base di criteri quali chiarezza espositiva e originalità
- selezione dei vincitori:

fase locale/regionale → fase nazionale (selezionati tra i vincitori regionali)

per assegnare 6-8 posti riservati a «studenti l2g»

- → partecipazione singola o in piccoli gruppi
- → realizzazione di un breve video sul tema:
  Come fare un esperimento di Fisica
  - --- Regolamento in preparazione ---

### Mailing list docenti

https://lists.infn.it/sympa/info/lab2go-docenti

lab2go-docenti - Comunicazioni riguardanti le attivita' di LAB2GO per i docenti interessati

### lab2go-docenti@lists.infn.it

Oggetto: Comunicazioni riguardanti le attivita' di LAB2GO per i docenti interessati

**Descrizione:** Questa mailing list contiene annunci e discussioni riguardanti le attivita' di LAB2GO destinati ai docenti che hanno partecipato ad edizioni passate e/o sono interessati a partecipare ad edizioni future.



>> Iscriviti

## Lab2Go Wiki – Indice degli argomenti

Namespace e tipologie di utenti (ACL)

Namespace = categorie («directory») per l'organizzazione delle pagine ACL (access control list)

Namespace «Scuola»; namespace «Fisica» e sottonamespace

Pagine Scuola

Pagine Strumento

Pagine Esperienza

Pagine Schede Didattiche

- Problema copyright
- Sistema Controllo Qualità (QC)