

Costruiti nel 1955, i Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) sono stati la prima struttura di ricerca italiana per lo studio della fisica nucleare e subnucleare con macchine acceleratrici e sono il più grande laboratorio dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), l'ente pubblico la cui missione è la ricerca teorica, sperimentale e tecnologica, nel campo della fisica subnucleare, nucleare e astroparticellare.



I Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) propongono un ampio programma di progetti [educational] rivolto a studenti e docenti di scuole di ogni ordine e grado ed eventi scientifici divulgativi [outreach] per appassionati di scienza e persone curiose di scoprire questo fantastico mondo.



INFN – Laboratori Nazionali di Frascati
Via E. Fermi, 40 - 00044 Frascati (Roma)
<http://w3.lnf.infn.it/>

Contatti:
**SERVIZIO INFORMAZIONE
E DOCUMENTAZIONE SCIENTIFICA**
COMunicazione ed EDUcazione Scientifica

comedu@lnf.infn.it
<http://edu.lnf.infn.it>



[educational]



PROGRAMMA STUDENTI

PROGRAMMA DOCENTI

EVENTI PER IL PUBBLICO

PROGRAMMA STUDENTI

SCUOLE SECONDARIE II GRADO

Piano delle attività didattiche dedicate agli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie di II grado per le quali è attivabile la modalità Alternanza scuola-lavoro con rilascio di attestato di partecipazione.

▶ **7 Matinée di Scienza (3 ore)** GEN-MAG

7 lezioni di fisica con dimostrazioni sperimentali per gruppi di 25 studenti delle classi V per Istituto.

▶ **INSPYRE (40 ore)** 13-17 FEB

L'International School on modern PHysics and REsearch è uno stage in lingua inglese aperto ad allievi degli ultimi anni di scuole europee. Il programma prevede 5 giorni di lezioni e attività laboratoriali sui temi più interessanti della fisica moderna.

▶ **International Masterclass (32 ore)** 13-16 MAR

Nelle 4 giornate gli studenti delle classi V seguiranno lezioni su Modello Standard, cosmologia, rivelatori e acceleratori di particelle e analizzeranno i dati dell'esperimento LHCb del CERN. I risultati verranno discussi in videoconferenza con i partecipanti di altri paesi.

▶ **Stages estivi (40/80/120 ore)** 12-30 GIU

Sono attivi tre percorsi di stage rivolti agli studenti del IV anno delle scuole di tutta Italia (5 giorni) e delle scuole del territorio (10 o 15 giorni). Gli allievi parteciperanno a seminari e attività sperimentali affiancati dai ricercatori INFN. Sono previsti percorsi anche di tipo amministrativo.

▶ **Stages Studenti in Staff** NELL'ANNO SCOLASTICO

Gli studenti affiancheranno lo Staff LNF nell'organizzazione di eventi [educational] e divulgativi aperti al pubblico acquisendo così conoscenze sulle attività di ricerca INFN-LNF.

▶ **HIGH SCHOOL DAY • STEM - Career Day** ... APRILE

Giornata di visite guidate e orientamento rivolta agli studenti delle classi V, che avranno l'occasione di conoscere da vicino rappresentanti della ricerca INFN ma non solo. Saranno illustrate le opportunità di carriera universitaria o di lavoro nell'ambito scientifico-tecnologico.

▶ **Seminari presso le scuole** GEN-MAG

Seminari dedicati a temi di attualità scientifica tenuti da ricercatori INFN presso le sedi scolastiche. È possibile concordare gli argomenti in base agli interessi della scuola richiedente.

SCUOLE PRIMARIE E SECONDARIE I GRADO

Programma di attività didattiche e visite pensato per allievi dai 6 ai 14 anni.

▶ **[edu]kids** NELL'ANNO SCOLASTICO

Le attività del progetto [edu]kids sono pensate per introdurre i più piccoli all'affascinante mondo della fisica moderna, incuriosendoli con iniziative coinvolgenti e interattive che prevedono visite guidate, incontri con i ricercatori, aree dedicate durante gli OpenLabs e formazione insegnanti.

PROGRAMMA DOCENTI

In linea con le Indicazioni Nazionali, i LNF organizzano corsi di formazione per docenti sulla fisica moderna.

▶ **Incontri di Fisica 2.0** OTTOBRE

Incontri di Fisica è il corso di formazione e aggiornamento su temi della Fisica Moderna per docenti di discipline scientifiche delle scuole secondarie di II grado di tutta Italia.

Questo corso è attivato in 2 modalità: corso di formazione di 55 ore in e-learning e in presenza (6 CFU) e corso di aggiornamento in presenza di 25 ore presso i LNF.

▶ **Incontri di Fisica Moderna (IDFM)** MAR-MAG

Percorsi annuali di approfondimento delle principali tematiche di attualità scientifica. Per l'anno 2017 verrà attivato un percorso di Cosmologia.

EVENTI PER IL PUBBLICO

Per tutti gli appassionati e curiosi di scienza!

▶ **Visite guidate** DURANTE L'ANNO

I Laboratori Nazionali di Frascati organizzano, su richiesta e previo appuntamento, visite guidate rivolte a scuole, università e vasto pubblico.

▶ **I pomeriggi di Scienza** DURANTE L'ANNO

Un ciclo di seminari divulgativi per raccontare le principali tematiche e scoperte dell'attuale panorama scientifico mondiale. Gli eventi saranno in live streaming disponibili sul nostro canale youtube.

Oltre ai seminari, sarà possibile partecipare a presentazioni di libri, film, spettacoli teatrali e installazioni multimediali pensati per comunicare la scienza attraverso diversi linguaggi.

▶ **OpenLabs** MAGGIO

I Laboratori aprono le porte al grande pubblico con un programma di conferenze, mostre, visite guidate. Una speciale attenzione è riservata agli scienziati del futuro con programmi interattivi per bambini e teen-ager.

È previsto un appuntamento a maggio e uno a settembre:

▶ **OpenLabs Night** SETT.

in occasione della Notte Europea dei Ricercatori.

