



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Università  
degli Studi  
di Ferrara



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

## COMUNICATO STAMPA 8 marzo 2021

### Studenti delle superiori alle prese con i veri dati del CERN in Emilia Romagna

Sono circa 200 le studentesse e gli studenti delle scuole superiori emiliane che dall'**11 marzo**, a cominciare da Ferrara e Parma, potranno fare esperienza diretta di come funzionano le ricerche del **CERN**. Le **Università di Bologna, Ferrara e Parma** collaborano anche quest'anno all'organizzazione delle **Masterclass** internazionali di fisica delle particelle, coordinata in Italia dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (**INFN**). Grazie a questo progetto, le ragazze e i ragazzi saranno accompagnati da ricercatori e ricercatrici in un viaggio alla scoperta delle proprietà delle particelle ed esploreranno direttamente i segreti dell'acceleratore LHC (*Large Hadron Collider*) del CERN, analizzando i veri dati degli esperimenti.

Si parte l'**11 marzo** con gli incontri di Parma e Ferrara in cui si svolgeranno lezioni teoriche e seminari introduttivi, mentre il **16 marzo** si terrà la prima Masterclass vera e propria organizzata dall'Università di Ferrara, a cui seguiranno il **17 marzo** le Masterclass di Bologna e di Parma. A Bologna si continua anche il **18** e il **19 marzo**.

Le giornate prevedono attività divise tra seminari sugli argomenti fondamentali della fisica delle particelle ed esercitazioni al computer su uno degli esperimenti dell'acceleratore LHC di Ginevra, il tunnel di 27 km, a 100 metri sotto terra, dove le particelle si scontrano quasi alla velocità della luce. Studentesse e studenti potranno analizzare i veri dati di LHC provenienti dagli esperimenti ATLAS, ALICE e LHCb, per scoprire il mondo delle particelle e di tutte le loro caratteristiche.

Alla fine di ogni giornata, proprio come in una vera collaborazione di ricerca internazionale, ci sarà un collegamento in videoconferenza con il CERN e i giovani partecipanti alle Masterclass di tutto il mondo, per discutere insieme i risultati emersi dalle esercitazioni.

Quest'anno è la prima volta che partecipa anche l'Università di Parma e lo fa nell'ambito del progetto europeo ITN EuroPLEx. Il 17 marzo si collegheranno con altre sedi all'interno di questa rete, Madrid, Edinburgo e Regensburg.

L'iniziativa, giunta alla 17° edizione, fa parte delle Masterclass internazionali organizzate da IPPOG (International Particle Physics Outreach Group) e, in Italia, dall'INFN. Le Masterclass si svolgono contemporaneamente in 60 diversi paesi, coinvolgono oltre 200 tra i più prestigiosi enti di ricerca e università del mondo e più di 13.000 studenti delle scuole secondarie di II grado. Con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare quest'anno oltre alle Università di Bologna, Ferrara e Parma partecipano Bari, Cagliari, Cosenza, Firenze, Genova, Lecce, Milano Statale, Milano Bicocca, Napoli, Padova, Pavia, Perugia, Pisa, Salerno, Sapienza Università di Roma, Roma Tor Vergata, Roma Tre, Torino, Trento, Trieste e Udine, e i Laboratori Nazionali di Frascati.

**Contatti locali:**



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Università  
degli Studi  
di Ferrara



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

**FERRARA (11 marzo – introduzione teorica – e 16 marzo LHCb):** Polo Scientifico Tecnologico, Edificio F (Aula INFO1), Via Saragat 1, dott. Wander Baldini ([baldini@fe.infn.it](mailto:baldini@fe.infn.it)) tel. 340-2500369, 0532 974307. L'evento si svolgerà in modalità online.

**BOLOGNA (17 marzo ALICE, 18 marzo LHCb, 19 marzo ATLAS W):** Dipartimento di Fisica e Astronomia (aula 4) - Università di Bologna, viale Berti Pichat 6/2, Bologna.. Barbara Poli ([barbara.poli@bo.infn.it](mailto:barbara.poli@bo.infn.it)) tel. 3339886964 e Stefano Marcellini ([marcellini@bo.infn.it](mailto:marcellini@bo.infn.it)) tel. 3473061363. Attività online.

Pagina web: <https://www.bo.infn.it/MasterClass/>

**PARMA (11 – introduzione teorica – e 17 marzo ATLAS W):** Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche. Prof Francesco Di Renzo ([francesco.direnzo@unipr.it](mailto:francesco.direnzo@unipr.it)), tel 349 6729751, Dr Petros Dimopoulos ([petros.dimopoulos@unipr.it](mailto:petros.dimopoulos@unipr.it)), tel 346 3846066, Prof Massimo Pietroni ([massimo.pietroni@unipr.it](mailto:massimo.pietroni@unipr.it)), tel 339 8205742 . Attività in modalità online.

#### Informazioni sulle Masterclass:

- Masterclass italiane: <http://masterclass.infn.it/>
- Masterclass internazionali: <http://physicsmasterclasses.org/neu/>

#### Per informazioni sulle Masterclass nazionali:

Ufficio Comunicazione INFN – Cecilia Collà Ruvolo, 346 3338917, [cecilia.collaruvolo@Inf.infn.it](mailto:cecilia.collaruvolo@Inf.infn.it)