COMUNICATO STAMPA CONGIUNTO INFN-UNISA-UNINA

28 febbraio 2022

Studenti e studentesse delle scuole umbre impegnati ad analizzare i dati del CERN

Circa 60 studentesse e studenti dell’Umbria quest'anno partecipano alle Masterclassinternazionali di fisica delle particelle, coordinate a livello nazionale dall’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e organizzate a Perugia dalla sezione INFN di Perugia in collaborazione con l'Università degli Studi di Perugia.

Grazie alle Masterclass internazionali, studentesse e studenti potranno fare esperienza diretta di come funzionano le ricerche del CERN. 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.

Già da febbraio gli studenti e le studentesse hanno potuto avvicinarsi alla fisica delle particelle grazie a seminari teorici online. Domani, **1 marzo**, si parte con la prima Masterclass a cui seguiranno le lezioni introduttive del 9 marzo e la seconda Masterclass il **18** **marzo**. Quest’anno tutti gli appuntamenti sono interamente da remoto a causa della pandemia di Covid-19.

Le giornate di Masterclass prevedono attività divise tra seminari introduttivi ed esercitazioni al computer su uno degli esperimenti dell’acceleratore LHC di Ginevra, all’interno del tunnel di 27 km, a 100 metri sottoterra, dove le particelle si scontrano quasi alla velocità della luce. Le studentesse e gli studenti potranno scoprire il mondo delle particelle e tutte le loro caratteristiche, analizzando in prima persona i dati di LHC provenienti dagli esperimenti LHCb e CMS.

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.

L’iniziativa, giunta alla **18° edizione**, fa parte delle Masterclassinternazionali 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. Per l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare quest'anno sono presenti le sezioni di Bari, Bologna, Cagliari, Cosenza, Ferrara, Firenze, Genova, Lecce, Milano Bicocca, Milano, Napoli, Padova, Parma, Pavia, Perugia, Pisa, Sapienza Università di Roma, Roma Tor Vergata, Roma Tre, Salerno, Torino, Trieste, Trento e Udine, e i Laboratori Nazionali di Frascati (LNF).

**Contatti locali:**

**PERUGIA (1 marzo CMS, 18 marzo LHCb)**

Masterclass in Online

sede: INFN PG, Via Alessandro Pascoli, 23c, 06123 Perugia PG

Orario e programma:

* CMS: 23 febbraio 2022 (15:00-18:00), seminari introduttivi; 1 marzo 2022 (15:00-17:30), discussione dei risultati e collegamento con CERN
* LHCb: 9 marzo 2022 (15:00-18:00), seminari introduttivi; 18 marzo 2022 (15:00-17:30), discussione dei risultati e collegamento con CERN

Contatti: Elisa Manoni (elisa.manoni@pg.infn.it) tel. 075 5852702

**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, [cecilia.collaruvolo@lnf.infn.it](mailto:cecilia.collaruvolo@lnf.infn.it)