

Al via XII edizione di Masterclass a Frascati 14 marzo all'Infn di Frascatiaa



Masterclass Infn a Frascati



Infn

Tratto da agenzia di stampa Dire:



“DA LUNEDÌ 14 AL VIA XII EDIZIONE”MASTERCLASS” A CURA DELL’INFN (DIRE-DIREGIOVANI)
 Roma, 11 mar. – Sono 70 gli studenti delle scuole superiori di tutta Italia che dal lunedì 14 marzo per quattro giorni potranno conoscere dal vivo come funzionano le ricerche dei fisici nei Laboratori di Frascati, grazie all’iniziativa Masterclass, coordinata dall’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). I ragazzi verranno accompagnati dai ricercatori in un viaggio nelle proprietà delle particelle ed esploreranno, in particolare, i segreti di LHC (Large Hadron Collider), dove nel luglio 2012 è stato scoperto l’ormai celebre bosone di Higgs.

Fino a mercoledì i partecipanti seguiranno i corsi loro dedicati sugli argomenti fondamentali della fisica delle particelle e tenuti dai ricercatori dei Laboratori di Frascati. Mercoledì pomeriggio, poi, potranno assistere al seminario divulgativo “Hiroshima e il nostro senso morale”, di Paolo Agnoli e Leopoldo Nuti. Nella giornata di giovedì, gli studenti svolgeranno esercitazioni al computer su uno degli esperimenti dell’acceleratore di particelle LHC, dove 100 metri sotto terra, nel tunnel di 27 km sotto Ginevra le particelle si scontrano quasi alla velocità della luce. In particolare, utilizzeranno i veri dati provenienti dall’esperimento CMS per simulare negli esercizi l’epocale scoperta del bosone di Higgs, ma anche quella dei bosoni W e Z (proprio quelli che nel 1984 valsero il premio Nobel a Carlo Rubbia), ed esploreranno le proprietà della particella D0 grazie ai dati dell’esperimento LHCb. Alla fine della giornata, proprio come in una vera collaborazione internazionale, si collegheranno in una videoconferenza con i coetanei di tutto il mondo che hanno svolto gli stessi esercizi in altre università, per discutere insieme i risultati emersi dalle esercitazioni. L’iniziativa, giunta alla dodicesima edizione, fa parte delle Masterclass internazionali organizzate da IPPOG (International Particle Physics Outreach Group). Le Masterclass si svolgono contemporaneamente in 42 diverse nazioni, coinvolgono 210 tra i più prestigiosi enti di ricerca e università d’Europa, degli Stati Uniti, del Cile, dell’Ecuador, della Giamaica, del Messico e del Marocco e più di 10 mila studenti delle scuole superiori. Per l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare sono presenti i Laboratori Nazionali di Frascati e le sezioni di Bari, Bologna,

