

MASTERCLASS: VISITE GUIDATE AI LABORATORI DI FISICA

Seicento studenti alla scoperta delle "particelle"

A un paio di settimane dalla ripartenza, prevista per l'ultima settimana di marzo, della macchina più grande del mondo, l'acceleratore di particelle LHC del CERN di Ginevra, il 12, 16, 17 e 19 marzo più di seicento studenti delle scuole superiori potranno conoscere dal vivo come funzionano le ricerche dei fisici dal CERN all'Università di Padova, grazie all'iniziativa Masterclass, coordinata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). I ragazzi, provenienti da 40 licei di tutte e sette le province del Veneto, si recheranno all'Università di Padova in tre giornate, dove verranno accompagnati dai ricercatori in un viaggio nelle proprietà delle particelle ed esploreranno i segreti di LHC (Large Hadron Collider), dove nel luglio

2012 è stato scoperto l'ormai celebre bosone di Higgs (noto al grande pubblico come la "particella di Dio").

La giornata di Masterclass si suddivide in lezioni e seminari sugli argomenti fondamentali della fisica delle particelle, al mattino, seguite nel pomeriggio da 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. Alla fine della giornata, proprio come in una vera collaborazione internazionale, gli studenti si collegheranno in una videoconferenza con i coetanei di tutta Europa che hanno svolto gli stessi esercizi in altre università, per

discutere insieme i risultati emersi dalle esercitazioni.

A Padova i ragazzi potranno usare 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), e i dati dell'esperimento LHCb per esplorare la vita e le proprietà della particella D0. Verranno loro presentate anche le ultime novità della sonda Rosetta, che pochi mesi fa era atterrata su una cometa per studiarne le proprietà.

L'iniziativa, giunta all'undicesima edizione, fa parte delle Masterclass internazionali organizzate da IPPOG (International Particle Physics Outreach Group) che si svolgono dal 25 febbraio al 2 aprile.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.