

INSPYRE 2023-STAGE DI FISICA ALL'INFN



L'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) dal 2011 offre ai ragazzi del quarto anno delle superiori la possibilità di vivere una settimana immersi nel fantastico mondo della fisica in uno dei più importanti centri di ricerca in Italia e nel mondo.

Il progetto si chiama INSPYRE, quest'anno si è svolto dal 27 al 31 marzo e ha accolto studenti italiani ma anche stranieri (in questa edizione partecipavano tedeschi, francesi, serbi, svizzeri, armeni,

rumeni, sloveni, finlandesi).

Lo stage ha previsto lezioni con docenti universitari, ricercatori ma anche esperienze in cui abbiamo avuto la possibilità di entrare in contatto con alcuni tra i temi più affascinanti della fisica come la meccanica quantistica, la relatività generale di Einstein, la materia e l'energia oscura, il modello standard e il bosone di Higgs ma anche applicazioni tecniche della materia.

Da amante della fisica è stata una settimana in cui ho avuto la fortuna di ascoltare persone che vivono ogni giorno di questo e che non sono mai stanchi di sapere e conoscere di più; ho avuto la percezione di sfiorare un mondo molto importante e allo stesso momento irresistibile ai miei occhi.

Ho avuto la fortuna di conoscere ragazzi stranieri e italiani che avevano i miei stessi interessi ma che venivano da storie e culture completamente diverse dalla mia da cui ho potuto apprendere molto sia dal punto di vista didattico ma soprattutto personale, è come se fossi uscito dalla mia bolla protettiva in cui vivevo ogni giorno e da cui mi ostinavo a guardare il mondo, grazie a questa esperienza ho ampliato i miei confini conoscitivi, imparato come gli altri ti possono migliorare e come si può trovare la bellezza in ogni persona indipendentemente dalla lingua o dal paese di provenienza.

Questa esperienza è stata molto importante perché prima di essa ero molto indeciso sul mio percorso universitario futuro: fisica o ingegneria? Dopo questa fantastica settimana credo di aver trovato la risposta perché le lezioni dei docenti mi hanno sorpreso e affascinato, poiché hanno portato qualcosa di completamente diverso rispetto a quello a cui assistivo normalmente ogni giorno a scuola, qualcosa di nuovo e ignoto.

In questo testo volevo anche ringraziare i ricercatori, i docenti e lo staff per la loro disponibilità e accortezza nel rispondere a ogni nostra domanda o perplessità e per i loro consigli.

Volevo finire dicendo che la cosa più preziosa che mi porto da questa esperienza è questo insegnamento tratto da un dialogo intrattenuto con Amedeo Balbi (docente dell'università di Tor Vergata e divulgatore scientifico), gli ho chiesto: "Cosa la spinge ogni giorno ad andare avanti nella sua ricerca se esiste o meno un altro pianeta dove c'è effettivamente vita? C'è un significato a parole che si dà nella mente?", lui risponde: "No, lo trovo solamente affascinante anche perché trovare un altro pianeta in cui c'è vita non cambierebbe nulla nella nostra quotidianità".

Da ragazzo che sta trovando la sua strada e che si sta formando, queste parole hanno avuto un effetto strano perché neanche questi personaggi importanti si spiegano quello che fanno a parole ma lo sentono e vanno avanti, percependo dentro di loro che quella è la loro strada, che questo è essere loro stessi. La morale in definitiva è: percepitevi, non date giustificazioni a quello che fate, sperimentate e vivete, in questo modo troverete voi stessi, l'unica cosa che ci fa sentire completi e finalmente felici e realizzati.



Premiazione finale



Foto di gruppo davanti al Nautilus

Alessandro Mazzara 4^H

“From Quarks to Black Holes: let’s get INSPYRED!”

Frascati (RM), 27-31 marzo 2023

Stage INFN “INSPYRE 2023” (International School on modern PhYsics and REsearch) “From Quarks to Black Holes: let’s get INSPYRED!”

Dal 27 al 31 marzo anche quest’anno l’INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) della sede di Frascati ha ospitato uno stage scientifico di “INSPYRE” in lingua inglese, che ha visto coinvolti giovani studenti provenienti da diverse Nazioni. Lo scopo è stato quello di fare scoprire, attraverso il confronto, la ricerca scientifica e la fisica moderna. L’evento si è svolto all’interno di un contesto molto stimolante ed è stato articolato in cinque giornate intense, nel corso delle quali ci si è immersi nel mondo della fisica, partecipando a seminari tenuti da professori universitari di diversi Atenei e ad esperimenti e visite ai laboratori. Gli argomenti scientifici affrontati riguardano la fisica moderna e contemporanea, in particolare: Symmetries in physics, Gravity Acceleration, Cryptography, Quantum Way, La fisica dei mondi abitabili, Accelerating the future, Gravitational Waves, James Webb Space Telescope (Astrofisica), Nuclear Physics in everyday Life Application, Radiations, Unravelling the Secrets of the Strong Force, The extraordinary Revelation That Quantum Mechanics Really Matters, Dark Matters: the modern Quintessence of the Universe, Nuclear Energy from Fission and Fusion. Molto interessante è stato assistere ed eseguire l’esperimento di fisica applicata alla medicina e quello sulla gravità. Lo stage ha avuto una notevole valenza formativa, nonché di orientamento in vista della scelta universitaria, terminato il percorso scolastico.

Ludovica Viva, 4C