

[as] selfie Inspyre.

di Anouk Haesler

studentessa del liceo Clelab, Francia



a.
Anouk (a sinistra) e altre studentesse partecipano a un laboratorio di Inspyre 2019.

L'anno scorso, grazie alla classe europea del mio liceo Clelab (Collège Lycée Expérimental Laboratory), ho avuto la possibilità di partecipare al tirocinio Inspyre (International School on Modern Physics and Research) presso i Laboratori Nazionali di Frascati (Lnf) dell'Infn dall'1 al 5 aprile 2019. Eravamo 90 studenti provenienti da 14 paesi in tutto il mondo e 44 scuole diverse. Durante questa settimana abbiamo alloggiato in un hotel a Frascati e lo stage è stato un'introduzione al mondo della ricerca. In quei pochi giorni abbiamo imparato tanto e abbiamo incontrato molte persone. Innanzitutto, siamo stati accolti da Catalina Curceanu, una delle direttrici di Inspyre e ricercatrice presso i laboratori. Il primo giorno, abbiamo

imparato su che cosa si basa il lavoro dei Lnf e abbiamo avuto l'opportunità di conoscere gli altri studenti grazie a un'attività di *speed dating*. Abbiamo partecipato alla nostra prima lezione sul modello standard di fisica delle particelle tenuta da Antonio Polosa della Sapienza Università di Roma. I giorni seguenti abbiamo assistito a quasi 40 ore di conferenze sulla fisica moderna fatte da molte ricercatrici e ricercatori. Alcuni argomenti erano tecnici e difficili da capire, ma ho imparato molto sulle basi della fisica moderna e della fisica in generale. Poiché sono interessata alla fisica, ho sempre cercato di memorizzare la maggior parte delle informazioni che potevo. Ora il mio libro di scienze è pieno di bellissimi calcoli.

Il 3 e il 4 aprile abbiamo poi condotto in piccoli gruppi due esperimenti: io ho partecipato a un'attività chiamata "esperienze di meccanica quantistica", in cui abbiamo calcolato la costante di Planck con l'aiuto dei fisici Susanna Bertelli ed Ennio Turri, e a un esperimento su "medicina e fisica" con Giacomo Gadda della sezione Infn di Ferrara. Durante questo esperimento ho imparato come la gravità, o piuttosto la mancanza di gravità, sia un problema per il sistema nervoso degli astronauti sulla Stazione Spaziale Internazionale. Abbiamo anche studiato il funzionamento della risonanza magnetica e degli ultrasuoni, testando un piccolo scanner. Per me è stato un fatto nuovo scoprire

il collegamento tra questo tipo di fisica e le applicazioni concrete. Inoltre, alcuni giovani ricercatori sono venuti a presentare il loro lavoro. Quando li abbiamo incontrati abbiamo potuto vedere tutte le difficoltà che hanno attraversato e siamo riusciti a calarci nei loro panni. Il terzo giorno, nel pomeriggio, abbiamo assistito a una *lectio magistralis* di Paolo Villoresi dell'Università di Padova dal titolo "Incontra il qubit... e invialo in giro!". Questo evento era aperto al pubblico e incontrare altre persone interessate alla fisica è stato molto bello perché, come studenti, ci sentivamo accomunati dall'essere persone a cui piace vedere equazioni complesse e capire cose inverosimili sul mondo. E anche se non mi è capitato di avvicinarmi molto agli altri studenti, ho visto che poteva essere un'ottima occasione per fare nuove amicizie.

La parte che ho preferito di questo stage è stata quando abbiamo visitato i Laboratori di Frascati e il loro *visitor centre*; soprattutto la visita di Dafne, il più grande acceleratore dei Laboratori. Le infrastrutture di fisica nucleare mi hanno sempre affascinato. In effetti, tutto ciò che ho fatto e visto è stato davvero *inspiring*, stimolante! L'esperienza Inspyre è stata importante per me. Penso che sia stato un momento decisivo per la mia carriera, perché mi ha dato una nuova visione della fisica: una visione che non siamo abituati ad avere a scuola o nella nostra vita quotidiana. Non so ancora se mi dedicherò alla fisica nucleare o alla fisica moderna, ma non dimenticherò mai i momenti trascorsi ai Laboratori di Frascati. Sono grata ai direttori di questa attività di formazione e a tutte le persone che l'hanno resa possibile e piacevole.

b.
Foto di gruppo dei
partecipanti a Inspyre 2019.

