

Bianca Bottino

Princeton University & Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, sezione di Genova

CITTÀ IN CUI LAVORI

Genova

FORMAZIONE

Dottorato in fisica

AMBITO DI RICERCA

Ricerca di materia oscura - fisica astroparticelle

POSIZIONE

Post-doc



PARLACI DELLA TUA RICERCA

Lavoro in un esperimento che cerca di rivelare la materia oscura. La materia oscura è un particolare tipo di materia, diversa da tutta quella che ci circonda, che vediamo e tocchiamo, ma che è molta di più: circa l'85% di tutta la materia dell'universo è materia oscura. Quindi capire cosa sia, di cosa si fatta, come interagisce con quella che chiamiamo materia ordinaria sono domande importanti, oltre che molto affascinanti. L'esperimento per cui lavoro si chiama DarkSide e ha sede ai Laboratori Nazionali del Gran Sasso, in Abruzzo. Si basa sull'idea che una particella di materia oscura possa interagire con un bersaglio fatto di argon liquido e che tale interazione produca un segnale luminoso che noi siamo in grado di rivelare, misurare e poi studiare. Io nello specifico mi sto occupando della progettazione e dei test per la costruzione di questo rivelatore ad argon. Mi piace quindi potermi dedicare a un lavoro molto pratico, con sfide tecnologiche stimolanti, ma uno scopo scientifico di fisica di base, cruciale per capire qualcosa in più dell'universo di cui siamo parte.

RACCONTA UNA TUA GIORNATA TIPO AL LAVORO

Sto praticamente sempre in laboratorio. Il computer lo uso abbastanza poco, anche perché non lo amo molto (sono soprannominata la nonna del lab, visto che adoro scrivere a mano sulla carta). Mi piace mettere direttamente le mani su piccoli apparati di test. Nello specifico lavoro con fotosensori al silicio, che faccio funzionare in azoto liquido, a circa -200°C ! La giornata tipo non esiste, nel senso che la bellezza del nostro lavoro è anche che è sempre diverso. Oppure, per essere onesti, che c'è sempre qualche nuovo problema a cui bisogna trovare una soluzione quel giorno. Però proviamo a fare un esempio: appena arrivo in laboratorio leggo le mail e rispondo, spesso mi faccio una lista di cose da fare (sono una maniaca dell'organizzazione) e poi inizio a lavorare sull'apparato. Il lavoro pratico è sempre di gruppo, di solito con un mio collega mio coetaneo. Nel pomeriggio si prosegue con il lavoro tra cavi, tubi e segnali elettrici, ma dalle 4 in poi spesso iniziano le riunioni online. Essendo DarkSide una collaborazione internazionale, con gente da tutto il mondo, spesso ci sono riunioni online. Perché dalle 4? Perché molti collaboratori lavorano in America, per cui bisogna

aspettare che lì sia mattina per far riunione con tutti.

HOBBIES/TEMPO LIBERO

Mi piace molto stare all'aria aperta, sia al mare, sia in montagna... in generale amo stare nella natura. Forse anche per questo ho fatto gli scout per tanti tanti anni... e ora faccio formazione ai giovani capi scout. Adoro leggere qualunque genere di libro. Mi immergo completamente nella storia raccontata e non mi accorgo del tempo che passa. Amo molto anche cucinare, soprattutto per gli amici, il mio fidanzato e i miei (famelici) fratelli... ma non sono certo una cuoca precisina, che sta a pesare tre grammi di sale e roba del genere... di solito vado a occhio e assaggio!

UN OGGETTO DA PORTARE CON TE IN MISSIONE

Quaderno

DESCRIVI LA TUA VITA IN TRE PAROLE

Piena - variegata - impegnativa

MATERIA PREFERITA A SCUOLA

Storia e latino

LIBRO PREFERITO

Ogni mattina a Jenin

FILM PREFERITO

Notting Hill