

NEWS INFN

A FEDERICA FABBRI IL PREMIO L'ORÉAL-UNESCO PER LE DONNE E LA SCIENZA 2024



Federica Fabbri, ricercatrice dell'Università di Bologna e dell'INFN, è tra le vincitrici dell'edizione 2024 del premio "L'Oréal Italia per le Donne e la Scienza". Istituito ventidue anni fa dall'azienda francese di cosmesi L'Oréal, in collaborazione con la Commissione Nazionale Italiana per l'Unesco, il programma prevede l'assegnazione di 6 premi, ognuno del valore di 20.000 euro, ad altrettante scienziate under 35 italiane attive nei campi delle Scienze della Vita e della Materia, al fine di favorire

e supportare il lavoro di ricerca e la crescita professionale di queste ultime, promuovendo al contempo l'essenziale ruolo svolto dalle donne all'interno dell'impresa scientifica. Federica si è aggiudicata il finanziamento grazie a un progetto dedicato allo sviluppo di tecniche e metodologie innovative per studiare variabili ispirate alla teoria quantistica dell'informazione analizzando i dati generati dalle collisioni del Large Hadron Collider, l'acceleratore di particelle del CERN.

"Esplorare la connessione tra la teoria quantistica dell'informazione e la fisica delle particelle create negli acceleratori è una nuova direzione, inesplorata, per cercare risposte alle questioni irrisolte sull'universo che ci circonda, come l'essenza della materia oscura," racconta Federica Fabbri. "Nel mio progetto studierò tecniche innovative per misurare osservabili derivate dalla teoria quantistica dell'informazione, come l'entanglement, misurate tra le più pesanti particelle conosciute come il quark top e il bosone di Higgs, e poi studierò l'impatto di questo tipo di misure nel trovare traccia di nuove particelle".

Federica Fabbri, 33 anni, si è laureata in Fisica con lode all'Università di Bologna nel 2014, specializzandosi in fisica subnucleare. Ha conseguito il dottorato all'Università di Bologna nel 2018 sullo studio delle proprietà del quark-top. Durante la tesi magistrale e il dottorato Federica ha svolto attività di ricerca all'Università di Gottinga e al CERN di Ginevra e, dopo il dottorato, ha lavorato all'Università di Glasgow. Successivamente, nel 2023 ha vinto una prestigiosa "European Marie Curie Fellowship", con la quale è tornata al Dipartimento di fisica e astronomia dell'Università di Bologna dove è attualmente ricercatrice. Componente della collaborazione ATLAS dal 2013, dove ha ricoperto molti ruoli di responsabilità, oggi Federica è anche ricercatrice associata all'INFN ed è autrice di più di 675 pubblicazioni scientifiche su riviste del settore.