

Da Bari a Copenhagen: Irene Tamborra, una fisica "stellare"

Ricevere due importanti premi internazionali a soli 35 anni: di questo (e molto altro) può esser fiera la giovane prof. **Irene Tamborra**, invitata dal Dipartimento Interateneo di Fisica e dalla Sezione Infn di Bari ad un incontro aperto a tutto il personale e agli studenti **martedì 29 ottobre**. L'appuntamento è alle **15:30 in aula A del Dipartimento di Fisica**, per seguire il suo seminario dal titolo: "**I messaggeri invisibili dell'Universo**".

Quella di Irene Tamborra è una carriera folgorante: nel 2007 si laurea in fisica presso l'**Università di Bari**, ove nel 2011 consegue il dottorato di ricerca con una tesi sui neutrini in astrofisica e cosmologia, svolta nel **Dipartimento di Fisica** e con l'associazione alla **Sezione di Bari dell'Infn** (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare). Sempre nel 2011 vince la prestigiosa borsa di studio della Alexander von Humboldt Foundation a Monaco, per poi proseguire nel 2013 le sue ricerche ad Amsterdam. Dal 2016 è professore associato presso l'Istituto Niels Bohr dell'**Università di Copenhagen**, ove svolge una intensa attività di ricerca in fisica ed astrofisica delle particelle. In soli tre anni vince finanziamenti pubblici e privati per diversi milioni di Euro, e forma il **gruppo di ricerca internazionale "AstroNu"**, che comprende una decina di giovani e brillanti studenti (<https://astronu.nbi.ku.dk>).

Ma i successi non finiscono qui: pochi mesi fa, è insignita di due ambittissimi premi scientifici, riservati a ricercatori che abbiano conseguito eccezionali risultati in giovane età: il **premio MERAC** (Mobilising European Research in Astrophysics and Cosmology) assegnatole a giugno dalla European Astronomical Society durante il congresso annuale tenutosi a Lione in Francia, e il **premio S.P. Duggal**, assegnatole a luglio durante la International Cosmic Ray Conference tenutasi a Madison negli Stati Uniti. Le motivazioni di entrambi i premi fanno riferimento ai contributi pionieristici di Irene Tamborra nello studio del ruolo dei neutrini in astronomia ed astrofisica.

«Fin da quando ero studentessa di fisica a Bari, sono stata affascinata dai neutrini, particelle elusive ma molto abbondanti nel nostro universo, quasi quanto le particelle di luce che chiamiamo fotoni», ci racconta con entusiasmo Irene Tamborra. «Però, a differenza dei fotoni, i neutrini attraversano facilmente la materia e quindi ci danno informazioni su sorgenti astrofisiche altrimenti inaccessibili, come l'interno del nostro sole, il nucleo di stelle in fase esplosiva come le supernove, o i lampi di raggi gamma».

E aggiunge: «Con il mio gruppo di ricerca cerchiamo dunque di svelare i segreti di queste sorgenti usando i neutrini emessi al loro interno. Poichè queste sorgenti emettono anche fotoni e, talvolta, onde gravitazionali, l'obiettivo ultimo è di integrare le informazioni che provengono da tutti questi peculiari messaggeri, cioè passare gradualmente dall'astronomia con soli fotoni a quella che viene definita "multi-messenger astronomy". Potremo così capire meglio molti fenomeni fondamentali di origine stellare, come la formazione degli elementi che hanno reso possibile la vita nel nostro universo.».

Non resta che darci appuntamento martedì 29 ottobre per accogliere la prof. Irene Tamborra nella sua "alma mater", congratularci con lei per i prestigiosi premi ricevuti e seguire il suo seminario divulgativo su questi affascinanti argomenti di ricerca.

Contatti

Prof. Irene Tamborra, *AstroNu group leader at NBI, Univ. of Copenhagen*

<https://irenetamborra.com> <https://astronu.nbi.ku.dk> email: tamborra@nbi.ku.dk

Prof. Mauro de Palma, *Direttore della Sezione di Bari dell'Istit. Naz. di Fisica Nucleare (Infn)*

<https://www.ba.infn.it>

Prof. Roberto Bellotti, *Direttore del Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin", Univ. di Bari*

<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/fisica>