

## A FRANCOFORTE I SEGRETI DEI BUCHI NERI CON L'ASTROFISICO REZZOLLA

FRANCOFORTE\ aise\ - Sarà il Professore Luciano Rezzolla, astrofisico pluripremiato e direttore dell'Istituto di Fisica Teorica (ITP) a Francoforte, il prossimo relatore de "I martedì della Scienza", in programma martedì prossimo, 26 novembre, alle ore 19.00, nella sala Europa del Consolato Generale d'Italia a Francoforte. Con il titolo "Viaggio tra i segreti di buchi neri e stelle ai neutroni" il professor Rezzolla presenterà e spiegherà al sempre interessato pubblico perché la teoria della relatività generale di Einstein, che prediceva l'esistenza di buchi neri, stelle di neutroni e onde gravitazionali, è stata ultimamente ben confermata. Questi oggetti, alla cui scoperta Einstein non ha potuto assistere, rappresentano esempi emblematici della visione radicalmente diversa che la sua teoria della gravità ha introdotto. Nel suo intervento il Professor Rezzolla proporrà un viaggio nell'affascinante mondo dell'astrofisica, introducendo alcuni elementi di base per la comprensione delle proprietà dei buchi neri e parlerà di come il gruppo da lui diretto sia stato in grado di ottenere la prima immagine di un buco nero. In particolare, descriverà in forma semplice gli aspetti teorici che hanno consentito di modellare la dinamica del plasma in accrescimento sul buco nero e come da questa si siano generate delle immagini sintetiche in regimi di forte gravità. Illustrerà come il confronto tra le immagini teoriche e le osservazioni ha consentito agli studiosi di dedurre la presenza di un buco nero in M87 e di estrarre informazioni circa le sue proprietà. Infine descriverà le lezioni che si sono apprese circa la gravità in presenza di campi forti e le spiegazioni alternative ai buchi neri. Luciano Rezzolla è nato a Milano e dirige il Dipartimento di Astrofisica Teorica ed è Direttore dell'Istituto di Fisica Teorica (ITP) a Francoforte. Ha conseguito il dottorato di ricerca in Astrofisica presso la Scuola Internazionale Superiore di studi Avanzati (SISSA) di Trieste, nel 1997. Dopo diversi anni trascorsi all'Università dell'Illinois a Urbana-Champaign, è tornato alla SISSA per una posizione di ruolo. La sua ricerca è stata premiata con un prestigioso finanziamento di 14 milioni di euro da parte del Consiglio Europeo della Ricerca. Per tale attività di ricerca ha ottenuto numerosi premi e riconoscimenti a livello nazionale ed internazionale: non da ultimo nel 2019. Nel 2019 ha ricevuto inoltre il premio di "Eccellenza in Fisica" dall'Università Goethe di Francoforte. Ha recentemente conseguito il "2020 Breakthrough Prize for Fundamental Physics" (insieme alla collaborazione EHT) ed è stato nominato "Personalità d'eccezione" dalla città di Francoforte. (michele santoriello\ aise)