



CONSOLATO GENERALE D'ITALIA FRANCOFORTE

Ciclo di incontri

I martedì della scienza

"Viaggio tra i segreti di buchi neri e stelle ai neutroni"

Prof. Luciano Rezzolla

(Università J.W. Goethe - Francoforte)

Martedì, 26 novembre 2019, ore 19.00

Consolato Generale d'Italia Francoforte

SALA EUROPA, 3 piano (Kettenhofweg. 1)

Francoforte sul Meno

Ingresso libero

PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA (solo 60 posti a sedere): francoforte.culturale@esteri.it

- Si prega di portare con sé un documento di riconoscimento -



La teoria della relatività generale di Einstein predice l'esistenza di buchi neri, stelle di neutroni e onde gravitazionali. 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 ci condurrà in questo 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 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: Nato a Milano, Luciano Rezzolla 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. Già Professore Associato presso la SISSA e Direttore del Centro di Calcolo, nel 2006 si è trasferito all'Istituto Max-Planck per la Fisica Gravitazionale a Potsdam a capo del gruppo di relatività numerica. Dal 2013 occupa la cattedra di Astrofisica Teorica all'Università Goethe di Francoforte.

Nel 2013, ed insieme ai colleghi Heino Falcke e Michael Kramer, la sua ricerca è stata premiata con un prestigioso finanziamento di 14 milioni di euro da parte del Consiglio Europeo della Ricerca. Per la sua attività di ricerca ha ottenuto numerosi premi e riconoscimenti a livello nazionale ed internazionale: non dal ultimo nel 2019 e nel 2019 il premio di "Eccellenza in Fisica" dall'Università Goethe di Francoforte.