

GIUGNO 2023
IGLESIAS

APERITIVI SCIENTIFICI

Lunedì 19 giugno 2023, ore 17:00

Aula Magna, Istituto Tecnico Minerario "Asproni-Fermi"

Via Roma 45, 09016 Iglesias

Viaggiare nel tempo con le onde gravitazionali

a cura di Alessandro Cardini

Le onde gravitazionali, perturbazioni dello spazio-tempo generate da eventi cosmici lontanissimi, sono state osservate per la prima volta nel 2015, 100 anni dopo che Einstein ne aveva predetto l'esistenza. Gli esperimenti attuali, VIRGO e LIGO, ci permettono di studiare coalescenze (fusioni) di buchi neri e stelle di neutroni avvenute miliardi di anni fa. Il nuovo esperimento che stiamo progettando, l'Einstein Telescope, ci permetterà di andare oltre e studiare ciò che è avvenuto fin dai primi istanti di vita del nostro universo, quasi 14 miliardi di anni fa. Nel nostro incontro, parleremo di come funzionano queste incredibili macchine del tempo.

Alessandro Cardini, dirigente di ricerca dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e direttore della sezione di Cagliari dell'INFN, studia le differenze tra materia e antimateria all'esperimento LHCb del CERN e lavora nel gruppo cagliaritano di Einstein Telescope, progetto internazionale che vuole realizzare un rivelatore di onde gravitazionali di terza generazione che entri in funzione nel 2035.

