

La prima osservazione delle onde gravitazionali

A 100 anni dalla formulazione della Relatività Generale,
dopo più di mezzo secolo di ricerca sperimentale

Prof. EUGENIO COCCIA
Università di Roma "Tor Vergata" e INFN - GSSI

Venerdì 11 marzo 2016 - ore 17.30
Edificio FISICA – Aula L 1.1 (ex Aula G)
Via G. Campi 213 A – Modena

Dopo molti decenni di ricerche, che hanno visto la costruzione di diverse generazioni di antenne gravitazionali, i grandi rivelatori realizzati negli ultimi anni hanno finalmente visto le onde gravitazionali. A 100 anni dalla prima ipotesi teorica della esistenza di onde gravitazionali, come soluzione delle equazioni della relatività generale di Albert Einstein, la prima osservazione è avvenuta nella campagna di misura dell'autunno 2015, in coincidenza, dei due rivelatori interferometrici localizzati nel nord-ovest e nel sud-est degli Stati Uniti (progetto LIGO). L'impulso rivelato è originato dalla collisione e fusione di due buchi neri con masse oltre 30 volte le masse solari avvenuta a più di un miliardo di anni-luce da noi.

Eugenio Coccia, già direttore del Laboratorio del Gran Sasso e Presidente del Comitato Internazionale sulle Onde Gravitazionali, è uno dei principali attori della ricerca internazionale in questo campo. Ha contribuito a costruire diverse generazioni di strumenti per la osservazione di onde gravitazionali, sin dalle attività degli anni '70-'80, iniziate a Roma La Sapienza da Edoardo Amaldi.

La conferenza e il dibattito potranno essere seguiti in *streaming* su tv.unimore.it.
La conferenza ha carattere divulgativo ed è a ingresso libero.
La conferenza si svolge nell'ambito delle attività del Piano per le Lauree Scientifiche.