

The discovery of gravitational waves

Workshop

Aula Magna del Dipartimento di Fisica e Astronomia

14 aprile 2016

L'11 febbraio 2016 le collaborazioni LIGO e Virgo hanno annunciato la prima misura diretta di un segnale di onde gravitazionali provenienti dallo spazio e, contestualmente, la prima osservazione della coalescenza di due buchi neri di origine stellare. Una predizione fondamentale della relatività generale è stata confermata sperimentalmente, esattamente un secolo dopo l'articolo di Einstein sulle onde gravitazionali.

In questo workshop, che si terrà in lingua inglese, dopo un'introduzione di carattere generale e una discussione del primo evento rivelato (a cui è stato assegnato il nome GW₁₅₀₉₁₄) si parlerà sia della tecnologia che ha reso possibile questa fondamentale scoperta, sia delle sorgenti astrofisiche, sia del futuro della ricerca sperimentale sulle onde gravitazionali da Terra e dallo spazio.

Gli speakers sono membri della collaborazione Virgo.

Tutti gli studenti sono invitati a partecipare!

Programma del workshop:

14:30 The detectors which discovered GW

Giovanni Losurdo

15:15 The first observation of a binary black hole merger

Andrea Viceré

15:50 Astrophysical interpretation, and the multi-messenger context

Marica Branchesi

16:25 The present and future in space: LISA pathfinder, eLISA and its sources

Monica Colpi