

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Ufficio Stampa

Via VIII febbraio 2, 35122 Padova - tel. 049/8273041-3066-3520 fax 049/8273050
e-mail: stampa@unipd.it per la stampa: <http://www.unipd.it/comunicati>

Padova, 17 febbraio 2016

I risultati di Ligo-Virgo in Aula Rostagni con Jean Pierre Zendri e Gabriele Vedovato

Grazie alla misura effettuata con gli interferometri gemelli LIGO, le collaborazioni scientifiche LIGO e VIRGO aprono una nuova finestra sul cosmo, rivelando le onde gravitazionali prodotte nella collisione di due buchi neri. Per la prima volta, gli scienziati hanno osservato in modo diretto le onde gravitazionali: increspature nel “tessuto” dello spaziotempo, perturbazioni del campo gravitazionale, arrivate sulla Terra dopo essere state prodotte da un cataclisma astrofisico avvenuto nell'universo profondo. Questo conferma un'importante previsione della Relatività Generale di Albert Einstein del 1915, e apre uno scenario di scoperte senza precedenti sul cosmo.

Le onde gravitazionali sono state rivelate il 14 settembre 2015, alle 10:50:45 ora italiana (09:50:45 UTC, 05:50:45 am EDT), da entrambi gli strumenti gemelli Laser Interferometer Gravitational-wave Observatory (LIGO), negli Stati Uniti, a Livingston, in Louisiana, e a Hanford, nello stato di Washington. Gli osservatori LIGO, finanziati dalla National Science Foundation (NSF) e operati da Caltech e MIT, hanno registrato l'arrivo delle onde gravitazionali entro una finestra temporale di coincidenza di 10 millisecondi.

Venerdì 19 febbraio alle ore 15.00 in Aula Rostagni del Dipartimento di Fisica e Astronomia in via Marzolo 8 Padova la sezione INFN di Padova e il Dipartimento di Fisica e Astronomia hanno invitato Jean Pierre Zendri e Gabriele Vedovato a discutere i risultati di Ligo-Virgo.

La comunità dei fisici italiani è fin dagli anni 1960 impegnata in questo settore, grazie tra gli altri ai contributi di Edoardo Amaldi, Massimo Cerdonio, Renzo Marconero, Guido Pizzella, e da allora numerosi sono stati gli esperimenti condotti in vari siti tra i quali anche i Laboratori Nazionali di Legnaro, fino alla costruzione del grande interferometro Virgo a Cascina (Pisa).