

**RICONOSCIMENTI****IL NOBEL PER LA FISICA 2017****A BARISH, THORNE E WEISS PREMIA LA SCOPERTA DELLE ONDE GRAVITAZIONALI**

Il Premio Nobel per la fisica 2017 è stato assegnato a Barry Barish e Kip S. Thorne, entrambi di Caltech, e Rainer Weiss di MIT, per il loro ruolo nella scoperta delle onde gravitazionali, come promotori e fondatori degli strumenti LIGO (*Interferometer Gravitational Wave Observatory*), grazie ai quali è stata realizzata la prima misura di onde gravitazionali, a un secolo dalla loro previsione teorica nella Relatività Generale di Albert Einstein.

L'annuncio della storica scoperta delle onde gravitazionali è stato dato dalle collaborazioni scientifiche LIGO e Virgo, alla quale l'Italia partecipa con l'INFN, l'11 febbraio 2016, nel corso di due conferenze stampa congiunte, negli Stati Uniti a Washington nella sede della *National Science Foundation* (NSF), che finanzia il progetto LIGO, e in Italia a Cascina, dove si trova lo *European Gravitational Observatory* (EGO), che ospita e gestisce l'interferometro Virgo.

La prima rivelazione delle onde gravitazionali era avvenuta il 14 settembre 2015 a opera degli interferometri gemelli *Advanced LIGO*, negli Stati Uniti. Nel corso del successivo periodo di osservazione, altre due rivelazioni sono state annunciate. Dal 1° agosto 2017, l'interferometro Virgo si è unito ai due LIGO nella presa dati: questo ha portato a una nuova osservazione di onde gravitazionali, annunciata il 27 settembre 2017, nel corso di una conferenza stampa congiunta delle collaborazioni LIGO e Virgo che si è tenuta nell'ambito del G7 Scienza a Torino. Con questa prima rivelazione a tre strumenti, che ha consentito di localizzare la sorgente delle onde gravitazionali con inedita precisione, siamo così entrati nel vivo dell'era dell'astronomia gravitazionale, un modo completamente nuovo per studiare il nostro universo. ■

**video interviste** [https://www.youtube.com/watch?v=LSmBAIghjKo&list=PLbsqUzxZlcP7oL-LK2es61vaSrFkbbK\\_M&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=LSmBAIghjKo&list=PLbsqUzxZlcP7oL-LK2es61vaSrFkbbK_M&index=1)