

Attualità

● **Docente di Fisica nel corso di laurea di Scienze e Tecnologie**

Onde gravitazionali Principe dell'Unifortunato nel team di Pinto

Tra i ricercatori che hanno contribuito alla scoperta delle onde gravitazionali c'è anche Maria Principe, docente di Fisica nel corso di laurea di Scienze e Tecnologie del trasporto aereo dell'Università telematica Giustino Fortunato e membro della LIGO Scientific Collaboration dal 2005. E' lo stesso ateneo a renderlo noto.

Maria Principe, che sviluppa la sua attività di ricerca nel gruppo del prof. Innocenzo Pinto dell'Università del Sannio, ha progettato il coating dielettrico degli specchi dei rivelatori interferometrici LIGO-Virgo. Questi coating, seppur rappresentano un tassello piccolissimo di un grande esperimento, hanno aumentato la sensibi-

lità degli interferometri nella banda centrale di frequenze in cui è stato rivelato il segnale gravitazionale il 14 settembre 2015. Il segnale gravitazionale rivelato è stato prodotto dalla coalescenza di due buchi neri a centinaia megaparsec di distanza dalla Terra, con masse rispettivamente 29 e 36 volte la massa del sole.

Al termine del processo di coalescenza i due buchi neri si sono uniti in un unico buco nero con massa pari a 62 volte la massa del sole, irradiando una quantità di energia corrispondente a circa 3 masse solari in onde gravitazionali. Le onde gravitazionali hanno impiegato circa 1,5 miliardi di anni per arrivare fino a noi, viaggiando alla velocità della luce.