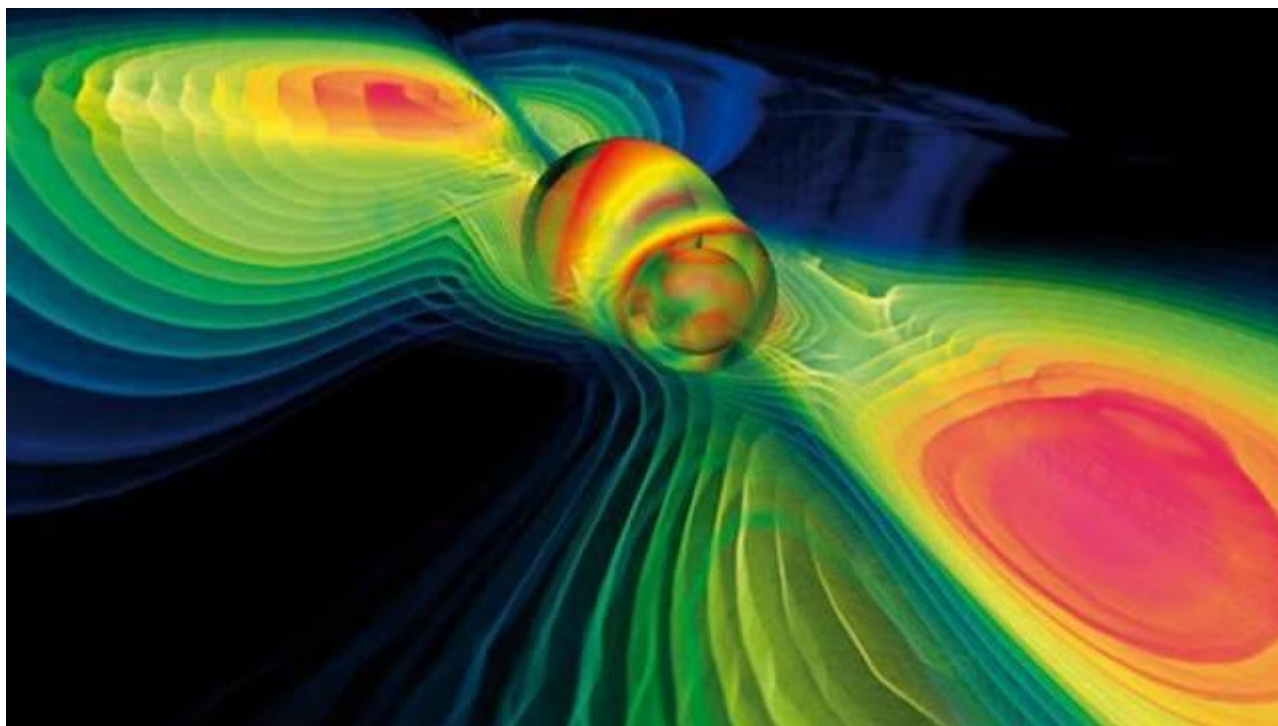


LE ONDE GRAVITAZIONALI: PARLA AQUILANO CON GSSI LA SCOPERTA DEL SECOLO

12 Febbraio 2016



L'AQUILA – Un giorno storico che consentirà di guardare l'universo in un modo completamente nuovo, diverso e fantastico, con un ruolo determinante dell'alta formazione abruzzese.

Le onde gravitazionali, previste da Albert Einstein esattamente 100 anni fa, esistono. Come esistono i buchi neri.

“L'universo per la prima volta “ha parlato” ha reso noto l'Università di Pisa in una conferenza congiunta con Washington.

La “scoperta del secolo” è stata portata avanti grazie all'esperimento con interferometri e laser di due enormi progetti gemelli condotti negli Stati Uniti (progetto Ligo) e in Italia (progetto Virgo).

Progetto, quest'ultimo, con al centro l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Infn), che porta la firma del Gran Sasso Science Institute (L'Aquila) diretto dal professor Eugenio Coccia.

“Si apre un nuovo capitolo dell'astronomia”, ha detto il coordinatore della collaborazione scientifica Virgo, Fulvio Ricci, presentando i dati.

L'effettiva esistenza delle onde gravitazionali, infatti, era una rilevazione che doveva ancora essere provata anche se Einstein ne aveva già parlato nel 1915.

Secondo lo scienziato queste onde sono prodotte dal movimento di corpi dotati di massa nello spazio-tempo e la gravità stessa è dovuta a questa curvatura.

Si può essere liberi di immaginare, quindi, quello che centinaia di film di fantascienza hanno ipotizzato: l'esistenza di increspature del tessuto spazio-tempo che permea l'universo.

Anche se l'annuncio ufficiale è stato dato da poche ore, le onde gravitazionali sono state rivelate lo scorso 14 settembre: è stata la collisione tra due buchi neri avvenuta un miliardo di anni fa a provocare il loro primo segnale e a dare prova diretta della loro stessa esistenza.

“Oltre a provare la teoria della relatività generale, possiamo aspettarci di vedere i buchi neri nel corso della storia del cosmo – ha affermato il fisico Stephen Hawking – La capacità di rilevarle ha il potenziale di rivoluzionare l’astronomia, la prima prova di un sistema binario di buchi neri e la prima osservazione di fusione di buchi neri”.

“Potremmo addirittura vedere le vestigia dell’universo primordiale durante il Big Bang”, ha aggiunto.

L’Osservatorio gravitazionale europeo (Ego) è responsabile per il funzionamento e la gestione di Virgo, progetto nato dall’originale idea dell’italiano Adalberto Giazotto e del francese Alain Brillet, e la cui collaborazione scientifica oggi conta circa 250 fisici e ingegneri, di cui la metà dell’Infn, provenienti da 19 laboratori europei.

Oltre al Centro nazionale Gran Sasso Science Institute aquilano, l’Infn partecipa a Virgo nel Centro Nazionale Tifpa di Trento e con le proprie Sezioni presso le università di Pisa, Firenze con il gruppo di ricerca di Urbino, Perugia, Genova, Roma Sapienza, Roma Tor Vergata, Napoli e Padova.