

LA CONFERENZA

Tutto quello che vorreste sapere sulle onde gravitazionali

PAVIA

«È come se per secoli fossimo stati sordi ed ora possiamo sentire, ciechi ed ora possiamo vedere. La scoperta delle onde gravitazionali è una vera rivoluzione per il mondo della Fisica e dell'Astrofisica, più grande di quella del bosone di Higgs. Credo che ora l'unica sfida paragonabile rimasta sia la prova dell'esistenza di forme di vita aliene». Ad affermarlo con certezza è Andrea Tiengo, ricercatore in Astronomia e Astrofisica alla Scuola Universitaria Superiore Iuss di Pavia, che domani alle ore 17 terrà la conferenza "Onde gravitazionali: come un minuscolo terremoto ha cambiato la storia dell'astronomia" presso la Sala del Camino dello Iuss (Palazzo del Broletto in piazza Vittoria 15). Siccome l'incontro ha carattere divulgativo, l'esperto cercherà di spiegare l'argomento tecnico in maniera semplice e concreta; per questo motivo si servirà dell'aiuto di pentole, calze e palline di gomma per fare esempi e far capire, mostrandole, le deformazioni dello spazio-tempo. «Le onde gravitazionali sono prodotte da delle masse in movimento che fanno oscillare e comprimono gli oggetti all'interno dello spazio-tempo - chiarisce Tiengo - come quando si schiaccia una pallina di spugna o le onde del mare muovono ciò che galleggia. Farò ascoltare anche due canzoni del gruppo britannico dei Muse: "Super Massive Black Holes" e "Neutron Star Collision", perché mi sembrano adeguate al tema». Le onde gravitazionali, infatti, sono state ipotizzate da Albert Einstein un secolo fa, ma viste dall'uomo direttamente per la prima volta solo nel settembre scorso (rese pubbliche l'11 febbraio di quest'anno) grazie al rilevamento dello scontro e fusione di due buchi neri, ma, rivela Tiengo, gli scienziati si aspettano di trovarle presto anche tra due stelle di neutroni. «Ci permetteranno di conoscere ancora meglio l'universo e, soprattutto, in maniera diversa - conclude - Il segnale che le onde gravitazionali ci mandano, infatti, è diverso rispetto a qualsiasi altro che abbiamo mai ricevuto: come la luce e il suono, o come la radio e la televisione. Esse hanno cambiato tutto il lavoro di noi fisici». (g. cur.)