Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento
Piazza Dante 15, 38122 Trento
Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615
uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 1652 del 28/05/2023

Il premio Nobel per la Fisica Riess non ha dubbi: "Universo in rapida espansione"

Nell'ultimo pomeriggio del Festival dell'Economia di Trento è intervenuto, in collegamento dalla Johns Hopkins University di Baltimora (Maryland), il Premio Nobel per la Fisica 2011 e professore di fisica e astronomia Adam Riess. Tra formule matematiche, storia e immagini dello spazio, nel dialogo sulle "Sorprese dall'espansione dell'Universo" il fisico statunitense ha spiegato come le misurazioni, negli ultimi vent'anni, siano diventate sempre più accurate. "Ora sappiamo che l'universo ha tra i tredici ed i quattordici miliardi di anni - ha aggiunto Riess. - Oggi gli studi continuano, ma lo spazio si sta espandendo in modo molto veloce. Fondamentale lo studio delle supernove per progredire con la ricerca".

L'universo si sta espandendo con una velocità del 20% superiore a quanto faceva miliardi di anni fa. Possono sembrare tempi molto distanti, ma per il premio Nobel per la fisica Adam Riess la crescita dell'universo sta avvenendo molto rapidamente. "Alla fine degli anni '90 siamo arrivati a questa conclusione osservando nel dettaglio un set di supernove – ha spiegato lo scienziato. Ci sono però parecchi elementi che ancora sono un mistero e che purtroppo ci sfuggono. Non abbiamo ancora chiara, per esempio, la presenza ed il ruolo dell'energia oscura che troviamo numerosa nell'universo. Ma vorrei tranquillizzare e lasciare un messaggio ottimistico: la scienza ha definito un approccio chiaro per studiare questi cambiamenti". L'astrofisico ha poi fornito un quadro rispetto a quella che è la composizione, ad oggi definita, dell'universo: il 75% è energia oscura, lo 0,05% pianeti, lo 0,5% stelle, il 4% gas e il resto materia oscura.

Tuttavia, rimangono ancora parecchi interrogativi su ciò che realmente è presente negli angoli più nascosti dello spazio, nonostante gli studi proseguano senza sosta quotidianamente. "Bisogna partire dal fatto che Albert Einstein aveva ragione: essendo ricco di energia, l'universo diminuisce la forza di gravità e dunque spinge alla crescita – ha concluso Riess. – Ora la separazione tra le galassie sta aumentando e noi stessi, lasciando l'otturatore del telescopio aperto per diverse settimane, abbiamo riscontrato una variazione tra le distanze. Al momento stiamo cercando di misurare questa stessa distanza, utilizzando diversi metodi e la strumentazione in nostro possesso. Molti elementi ancora ci sfuggono, ma la ricerca proseguirà".

()