



Cose strane con strane forme



È facile dare per scontato che quello che vediamo e tocchiamo tutti i giorni sia "normale". Eppure, studiando il nostro Universo, gli astronomi trovano che spesso le cose strane ed eccezionali sono più diffuse di quelle che a noi sembrano normali. Ad esempio, gli astronomi sono convinti che ci sia tantissima materia invisibile nello spazio, circa sei volte quella visibile! Gli astronomi chiamano questa materia invisibile "materia oscura".

Questa nuova foto dello spazio ci fa vedere un insieme di galassie – un "ammasso di galassie" – che contiene materia oscura in gran quantità. Sebbene la materia oscura sia invisibile, gli astronomi possono dedurre dove si trova dall'effetto che la sua gravità esercita su ciò che le sta intorno – come se vedessimo un cuscino muoversi sul divano spinto da un uomo invisibile. Nella fotografia, la gravità della materia visibile e oscura è così forte da piegare la luce proveniente dalle galassie lontane. In alcuni casi, l'effetto è così grande che le galassie appaiono allungate come archi!

Osservando le forme distorte di queste galassie, un gruppo di astronomi ha capito com'è disposta la materia oscura nell'ammasso di galassie. Sorprendentemente, hanno scoperto che la materia oscura non è disposta come un pallone da calcio, come si aspettavano, ma piuttosto come un pallone da rugby.

Comprendere come sia distribuita la materia oscura darà agli astronomi molti indizi di come l'Universo sia cresciuto e cambiato nel tempo.

COOL FACT

Oltre alla materia oscura, nell'Universo c'è anche l'energia oscura. L'energia oscura non è materiale invisibile. Ma si chiama oscura perché gli astronomi sono all'oscuro di cosa sia!

