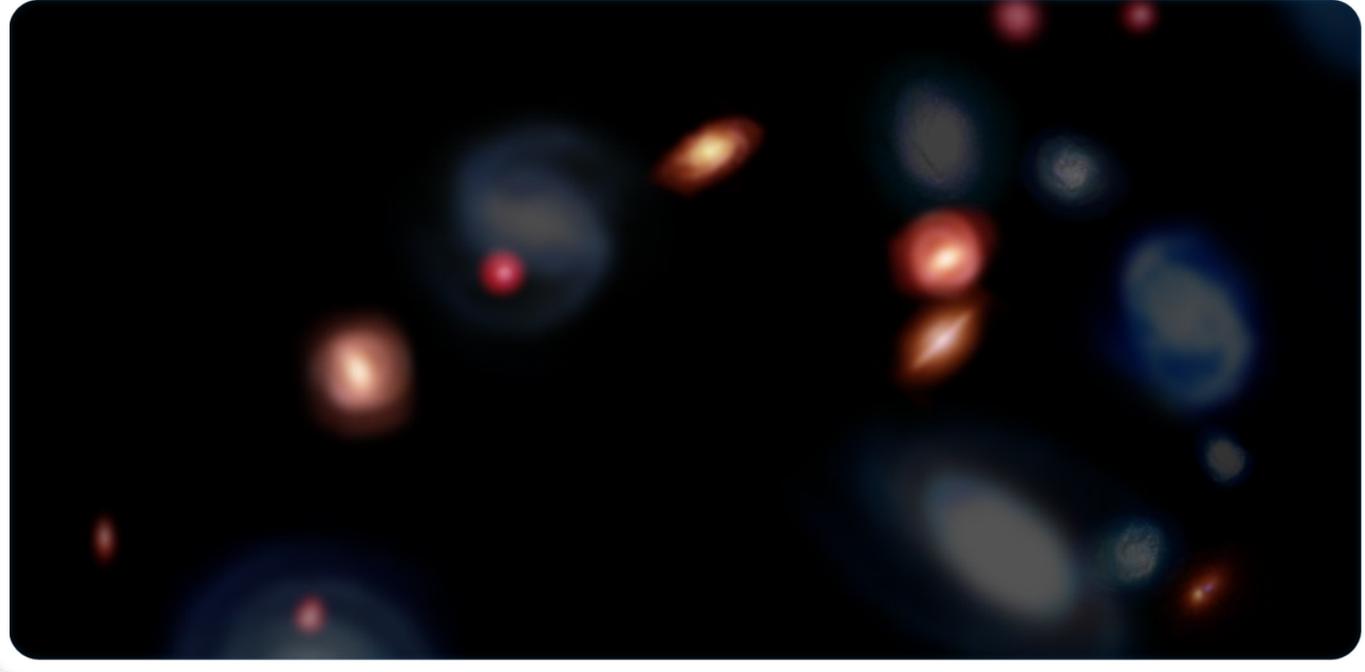




Dove sono le galassie normali?



Quando osservi il cielo in una notte chiara, vedi tantissime stelle supergiganti blu. Non è che le stelle supergiganti blu siano molto comuni, è solo che sono facili da vedere. In maniera simile, molte galassie lontane che sono state osservate e catalogate sono luminosissime e facili da vedere. Si potrebbe allora avere l'impressione che nell'Universo le galassie brillantissime e attive siano molto più comuni di quelle "normali", come la nostra galassia, la Via Lattea. Però quest'impressione potrebbe rivelarsi sbagliata.

Con ALMA, il radiotelescopio più sensibile del mondo, gli astronomi hanno finalmente iniziato a vedere quelle galassie "normali" che mancavano all'appello. Nell'immagine artistica qua sopra, puoi vederle colorate di rosso.

È possibile - e forse perfino probabile - che esistano molte galassie a giro per il cosmo nascoste dietro a spesse nubi di polvere che ci impediscono di vederle. Fortunatamente per noi, le onde radio hanno la speciale capacità di viaggiare attraverso i densi strati di gas e raggiungere i nostri telescopi senza problemi, a differenza delle onde di luce visibile. Per questa ragione i radiotelescopi sono gli strumenti ideali per scovare queste galassie nascoste.

In un nuovo studio, ALMA ha scoperto 15 nuove galassie, che erano davvero oscure. Si tratta di galassie che sono 10 volte meno luminose della galassia meno luminosa che si conoscesse finora, e sono molto simili a quelle galassie "normali" di cui non c'era traccia. Questa scoperta rappresenta un grande passo avanti: per conoscere come si sono formate tutte le galassie nell'Universo, infatti, è essenziale studiare anche galassie "normali" come queste!

COOL FACT

ALMA è anche il telescopio perfetto per scrutare l'Universo lontano in cerca di nuove galassie. Più una galassia è lontana, maggiore è la quantità di luce che essa emette sotto forma di onde radio, perché la luce delle galassie distanti, combattendo contro l'espansione dell'Universo per arrivare fino a noi, si trasforma da luce visibile in onde radio.

