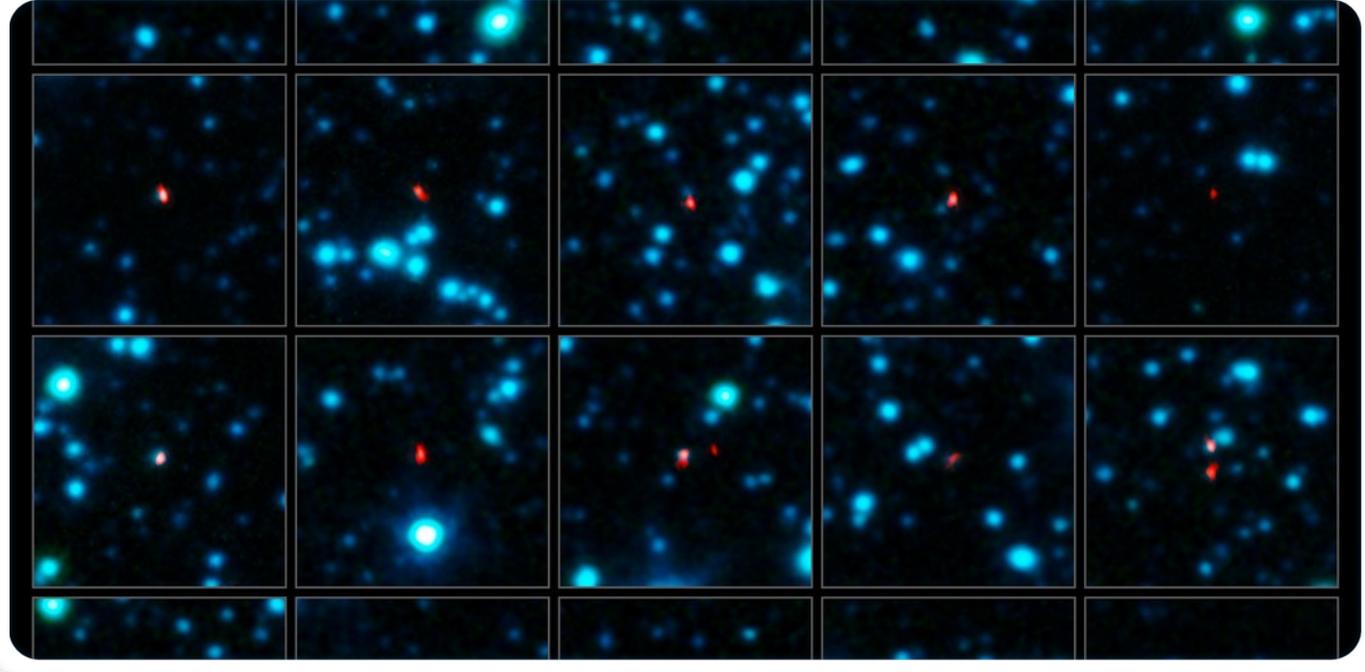




## Boom di nascite stellari



Il più grande boom di nascite di stelle si verificò quando l'Universo era ancora giovane, nelle galassie che contenevano una grandissima quantità di polvere cosmica. Purtroppo, la stessa polvere che fa queste galassie così fertili le oscura alla nostra vista, e rende molto difficile osservarle con i normali telescopi. Per più di 10 anni gli astronomi hanno cercato di osservare queste galassie giovani in fase di boom di nascite stellari. Adesso, a sole quattro settimane dalla sua entrata in azione, il telescopio speciale ALMA è riuscito a individuare più di 100 di queste galassie. Cioè più di quanto avessero mai trovato tutti gli altri telescopi messi assieme! In queste fotografie puoi vedere un po' delle galassie scoperte da ALMA.

Per distinguere queste galassie lontane da tutto il caos che le circonda, gli astronomi devono utilizzare telescopi in grado di osservare un tipo speciale di luce, quello che può penetrare spessi strati di nebbia. Il telescopio ALMA è uno di questi telescopi.

Una delle proprietà della luce è che si comporta come un'onda. Diversi tipi di luce corrispondono a onde di dimensioni diverse. Di lunghezze d'onda diverse, per l'appunto. La lunghezza d'onda si misura dalla cresta di un'onda alla cresta della successiva (come puoi vedere nella seconda immagine). Le onde radio, la luce visibile (quella che i nostri occhi possono vedere) e le microonde sono tipi diversi di onde luminose. ALMA osserva l'Universo nelle onde radio con lunghezza d'onda di circa un millimetro. Queste onde sono in grado di penetrare la nebbia che oscura le galassie feconde.

Si riteneva che alcune di queste galassie formassero stelle con energia un migliaio di volte superiore alla nostra galassia, la Via Lattea. Questo avrebbe comportato il rischio che le galassie si autodistruggessero! Invece le nuove immagini di ALMA hanno rivelato che le galassie che sembravano suicide sono in realtà tante galassie più piccole che formano stelle a un ritmo regolare.

## COOL FACT

Le onde radio sono le onde luminose più lunghe, con lunghezze d'onda che variano dal centimetro alle dimensioni di un campo da calcio!



More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.eu-unawe.org/kids/](http://www.eu-unawe.org/kids/)