

# Grazie ad ALMA di ESO scoperti nuovi dettagli della Nebulosa Tarantola

[https://www.hwupgrade.it/i/n/nebulosa-tarantola-eso-alma-22\\_720.jpg](https://www.hwupgrade.it/i/n/nebulosa-tarantola-eso-alma-22_720.jpg),



L'ESO ha pubblicato una nuova immagine utilizzando anche i dati di ALMA della Nebulosa Tarantola, nota per essere una zona a forte formazione stellare relativamente vicina al nostro Pianeta. Questo potrà gettare nuova luce sulla nascita delle stelle.

di [Mattia Speroni](#) pubblicata il **15 Giugno 2022**, alle **19:21** nel canale [Scienza e tecnologia](#)□

[ESO](#)

Mentre si aspettano con trepidante attesa [le prime immagini](#) e i dati del telescopio spaziale James Webb, che si trova a 1,5 milioni di km dalla Terra, sul nostro Pianeta ci pensa l'**ESO** (acronimo di European Southern Observatory) a darci nuove informazioni sull'Universo grazie ad **ALMA** (Atacama Large Millimeter/submillimeter Array).

In particolare i ricercatori si sono concentrati sulla regione di formazione stellare nota come **30 Doradus** o più semplicemente come **Nebulosa Tarantola** (che si trova nella Grande Nube di Magellano, una galassia satellite della Via Lattea a 170 mila anni luce dalla Terra). Nella giornata odierna è stata rilasciata una nuova immagine ad alta risoluzione che comprende anche i **dati** acquisiti da **ALMA** permettendo di gettare nuova luce sulle strutture che la compongono come nubi di gas e l'interazione con stelle dalla grande massa.

## **Nuove informazioni sulla Nebulosa Tarantola grazie ad ALMA di ESO**

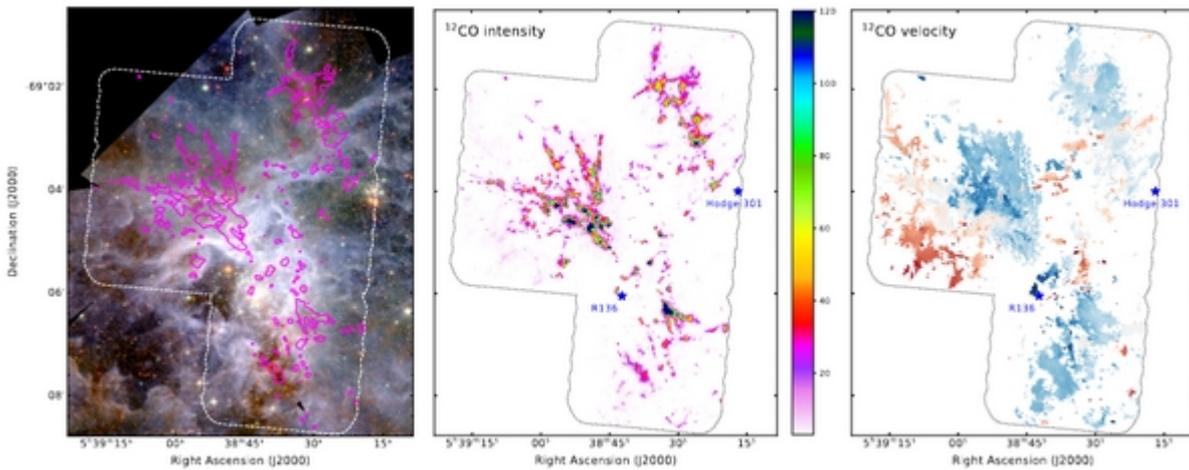
Nel [nuovo studio pubblicato](#) recentemente si mette in evidenza come questa zona di formazione stellare potrebbe aver subito grandi cambiamenti nella sua struttura proprio grazie alla presenza di stelle giovani e con una grande massa. Queste avrebbero modellato quelle che un tempo erano grandi nubi distruggendone la struttura.



*Click sull'immagine per ingrandire*

In precedenza gli astronomi credevano che il gas in zone come la **Nebulosa Tarantola**, pur presente, fosse in quantità troppo limitate per interagire in maniera sostanziale con l'attività stellare. Grazie ai nuovi dati invece sono stati trovati filamenti di gas con maggiore densità e quindi più soggetti alla gravità.

**Tony Wong** (professore all'Università dell'Illinois) ha dichiarato *"questi frammenti potrebbero essere i resti di nubi un tempo più grandi che sono state distrutte dall'enorme energia rilasciata da stelle giovani e massicce, un processo soprannominato feedback. I nostri risultati implicano che anche in presenza di un feedback molto forte, la gravità può esercitare una forte influenza e portare a una continuazione della formazione stellare"*.



*Tre immagini che evidenziano dove si trova il monossido di carbonio e la sua velocità*

In quella zona sono presenti stelle che possono contare su una massa 150 volte superiore a quella del Sole (tra le più massicce conosciute). Come dichiarato da **Guido De Marchi** (dell'ESA) *“ciò che rende unico 30 Doradus è che è abbastanza vicino da permetterci di studiare in dettaglio come si formano le stelle, eppure le sue proprietà sono simili a quelle che si trovano in galassie molto distanti, quando l'Universo era giovane. Grazie a 30 Doradus, possiamo studiare come si formavano le stelle 10 miliardi di anni fa, quando nacque la maggior parte delle stelle”*.

In particolare il nuovo studio non si concentra solamente sul centro della **Nebulosa Tarantola** ma anche su altre zone che, come emerso in seguito, hanno una ricca attività di formazione stellare. Con **ALMA** è stata misurata l'emissione di monossido di carbonio per mappare le nubi di gas freddo che potrebbero collassare per dare origine a **nuove stelle**. Inoltre è stato analizzato come le stelle giovani influenzano le nubi di gas a causa dell'energia che rilasciano. Per chi volesse vedere l'immagine a piena risoluzione (da 137 MB) di **30 Doradus** potrà utilizzare [questo link](#).

*Idee regalo,   
perché perdere tempo e rischiare di sbagliare?*

**REGALA**

**UN BUONO AMAZON!**

[Read More](#)