

Grazie ad ALMA di ESO scoperti nuovi dettagli della Nebulosa Tarantola

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

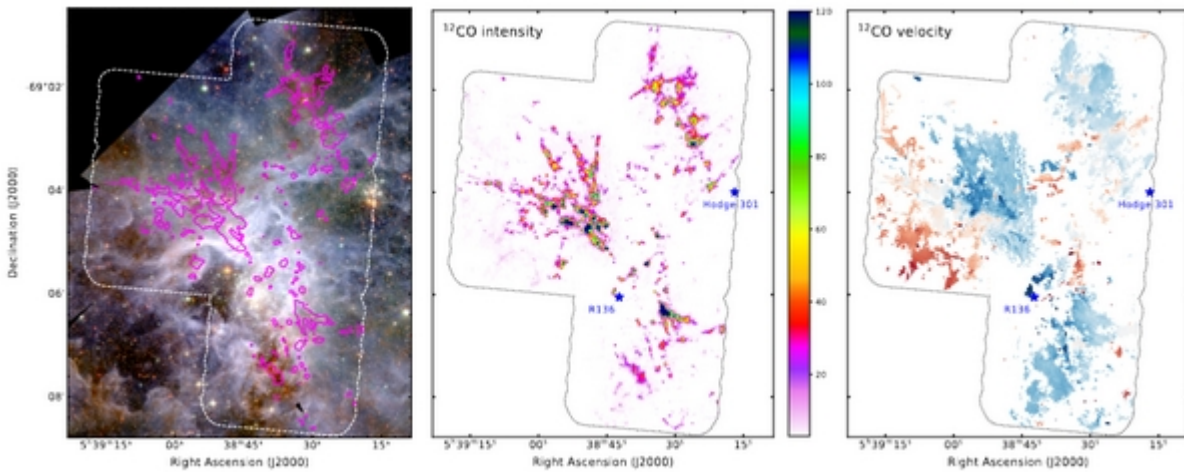
Nel [nuovo studio pubblicato](#) recentemente si mette in evidenza come questa zona di formazione stellare potrebbe aver subito grandi cambiamenti nella sua struttura proprio grazie alla presenza di stelle giovani e con una grande massa. Queste avrebbero modellato quelle che un tempo erano grandi nubi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