Il telescopio spaziale James Webb potrebbe aver rilevato una galassia di 13,4 miliardi di anni

https://www.hwupgrade.it/i/n/jwst-galassia-zn13_720.jpg,



Il telescopio spaziale James Webb avrebbe rilevato una galassia con un'età di 13,4 miliardi di anni, formatasi quindi quando l'Universo aveva un'età di circa 300 milioni di anni. Lo studio però deve essere ancora confermato.

di <u>Mattia Speroni</u> pubblicata il **20 Luglio 2022**, alle **20:08** nel canale <u>Scienza e tecnologia</u>∏

NASAESA

In questi giorni l'attenzione mediatica è al massimo quando si parla di Spazio e in particolare del **telescopio spaziale James Webb**. Dopo il lancio di dicembre dello scorso anno è stato necessario attendere diversi mesi prima di vedere quali erano le sue potenzialità, concretizzate poi con l'arrivo delle prime immagini e dati che comprendono lo spettro di un esopianeta e molto altro ancora (come <u>Giove</u> e la galassia <u>Messier 74</u>).

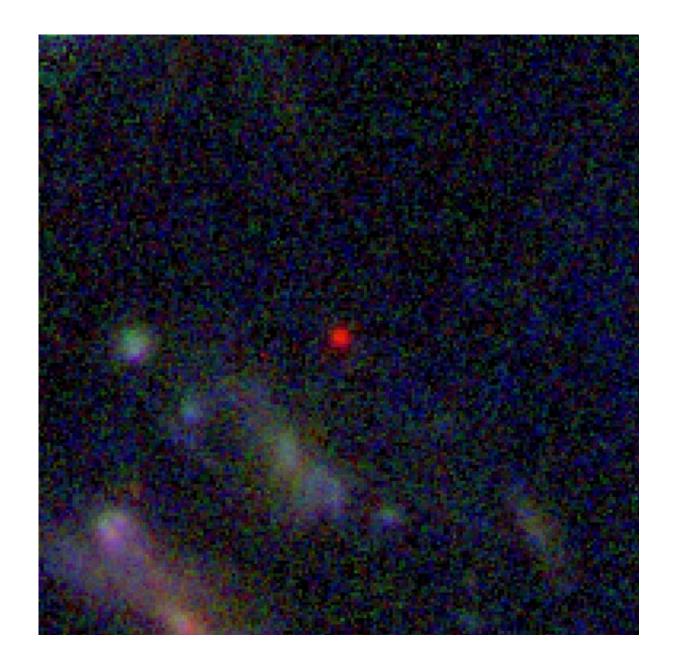


La prima immagine a essere mostrata è quella del campo profondo che in uno spazio di cielo delle dimensioni di un granello di sabbia tenuto alla distanza di un braccio, <u>ha</u>

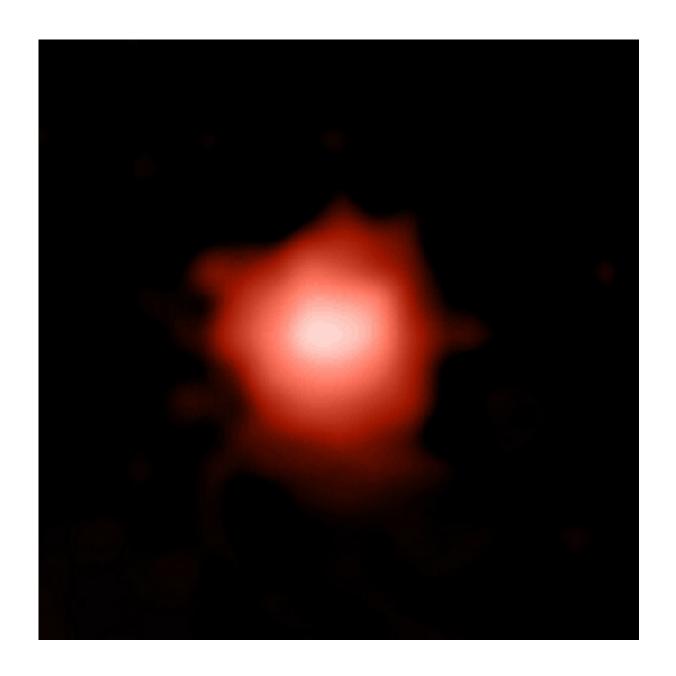
<u>incluso centinaia di galassie</u>. Un'immagine sensazionale ma che potrebbe esserlo ancora di più perché potrebbe includere uno tra gli oggetti celesti più "vecchi" tra quelli osservati finora: la galassia GLASS-z13. I dati dovranno essere confermati, ma potrebbe essere una scoperta molto importante (e solo l'inizio).

Il telescopio spaziale James Webb e la galassia GLASS-z13 a 13,4 miliardi di anni luce

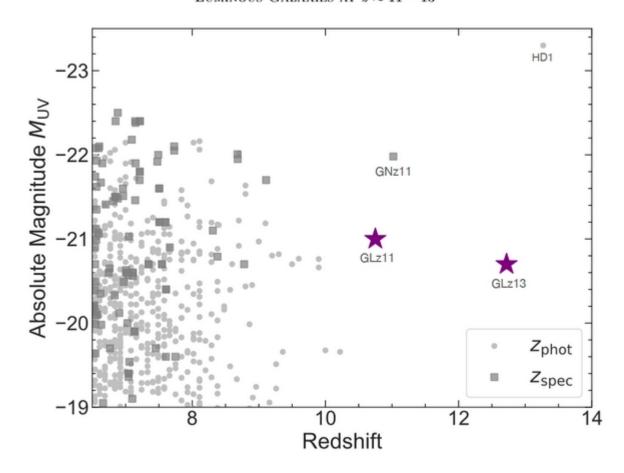
In queste ore è stato pubblicato <u>uno studio</u> che si riferirebbe proprio alla **galassia** chiamata **GLASS-z13** che ora si troverebbe a una distanza di **33 miliardi di anni luce** dalla Terra a causa dell'espansione dell'Universo. Questo significherebbe che, se venisse confermato, l'oggetto avrebbe **13,4 miliardi di anni** (con la luce che avrebbe viaggiato fino a noi per 13,4 miliardi di anni) e si sarebbe formato quando l'**Universo** si era formato da appena 300 milioni di anni. Un lasso temporale che in termini astronomici, è relativamente pochissimo.



Attualmente lo studio deve passare ancora la revisione tra pari (peer-review) e potrebbe quindi essere rivisto, corretto, modificato o ritirato se verranno trovati errori nelle analisi. Per questo si è ancora cauti nel definire questo risultato di telescopio spaziale James Webb. Ci sono comunque alcuni dati che farebbero avere un cauto ottimismo agli scienziati.



Come <u>sottolineato</u> dallo scienziato <u>James O'Donoghue</u>, questa galassia sarebbe vicina in termini di età a quella <u>conosciuta come HD1</u> rilevata dal telescopio spaziale Hubble ad aprile (al limite delle sue potenzialità) mentre supererebbe GN-z11 di 100 milioni di anni (si sarebbe formata 400 milioni di anni dopo il Big Bang). Per <u>JWST</u> invece questo è solo l'inizio con gli strumenti e le tecniche di analisi che devono ancora essere affinate (chi ha scritto lo studio ha notato che gli errori potrebbero essere dovuti al fatto di lavorare con un nuovo strumento).



L'astronomo Chris Lintott ha anche aggiunto che ancora non è stato possibile eseguire un'analisi degli spettri della galassia GLASS-z13 (che rimane il metodo migliore per stimarne la distanza e l'età). L'analisi della luminosità in diverse lunghezze d'onda sembrerebbe comunque essere coerente con quanto scritto nello studio. Lintott ha anche aggiunto che, se venisse confermata la scoperta, potrebbero esserci state più galassie ricche di stelle giovani o in formazione rispetto a quanto si pensava. Il limite tecnologico e tecnico del telescopio spaziale James Webb dovrebbe riuscire a rilevare galassie con età fino a 13,8 miliardi di anni superando quindi tutti i precedenti record (una volta che tutti gli strumenti saranno provati a dovere).

Idee regalo,□ perché perdere tempo e rischiare di sbagliare? REGALA□

UN BUONO AMAZON!

Read More