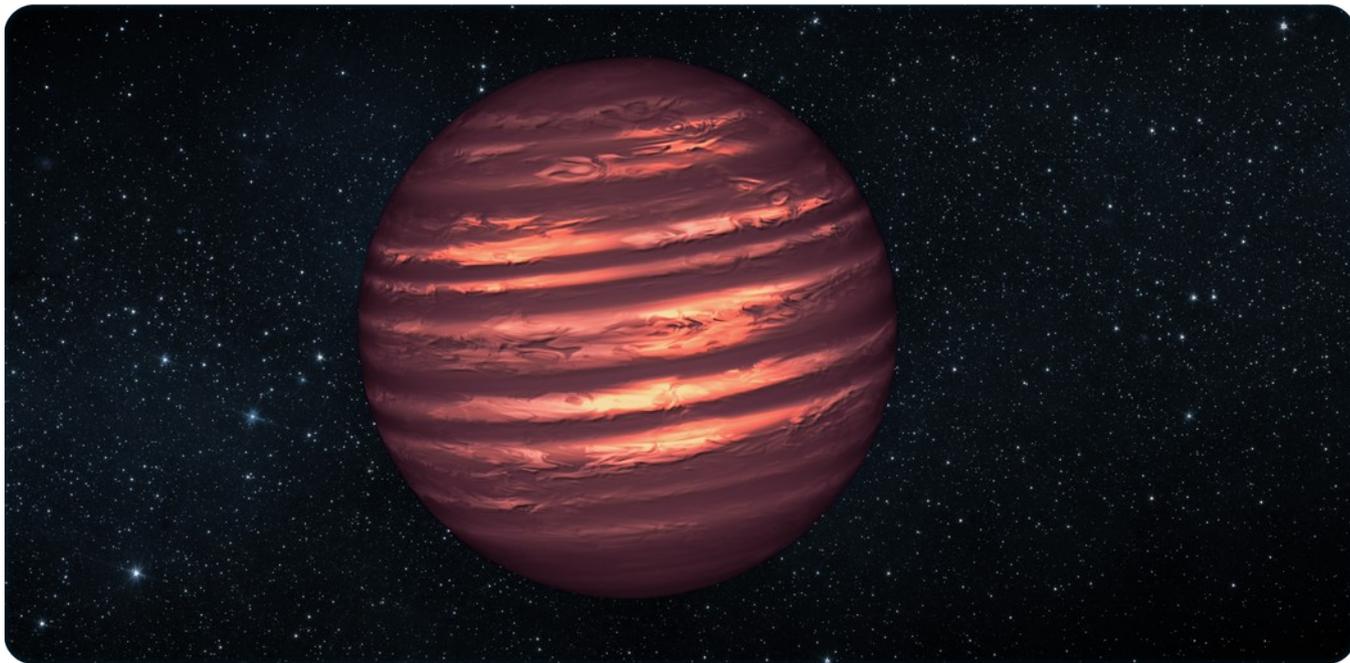




## È una stella? È un pianeta? No, è una nana bruna!



Quando una nube di gas cosmico si contrae, per effetto della gravità diventa sempre più densa e più calda. Quando al suo interno si raggiunge la rovente temperatura di 10 milioni di gradi, la nube "si accende" e diventa ufficialmente una stella.

Non tutte le nubi che collassano, però, riescono a raggiungere i livelli di temperatura necessari per poter dar vita a una nuova stella. È il caso delle nane brune, ovvero le "stelle mancate".

Come le stelle, le nane brune emettono luce propria per via della loro temperatura piuttosto elevata. Producono luce rossa e infrarossa (la stessa radiazione invisibile che usano i telecomandi), ma rispetto alle stelle sono più piccole, più deboli e più fredde.

Questo rende le nane brune davvero difficili da trovare. Finora ne abbiamo individuate circa 3000 nella nostra galassia, ma gli astronomi ritengono che moltissime altre si nascondano nell'oscurità.

A questo proposito, un gruppo di scienziati alla ricerca di nane brune nei dintorni del Sole ne ha trovata addirittura una per ogni due stelle osservate! Se questa proporzione dovesse valere per tutta la galassia, potremmo aspettarci la bellezza di 100 miliardi di nane brune nella Via Lattea! E non finisce qui: dal momento che gli astronomi non sono in grado di osservare le nane brune più piccole e deboli, il loro numero reale potrebbe essere ancora più grande.

### COOL FACT



Le nane brune si pongono a metà strada tra i pianeti giganti (come Giove o Saturno) e le stelle. Come le stelle, emettono luce propria e possono avere dei sistemi planetari, ma come i pianeti presentano atmosfere con nubi e tempeste.

