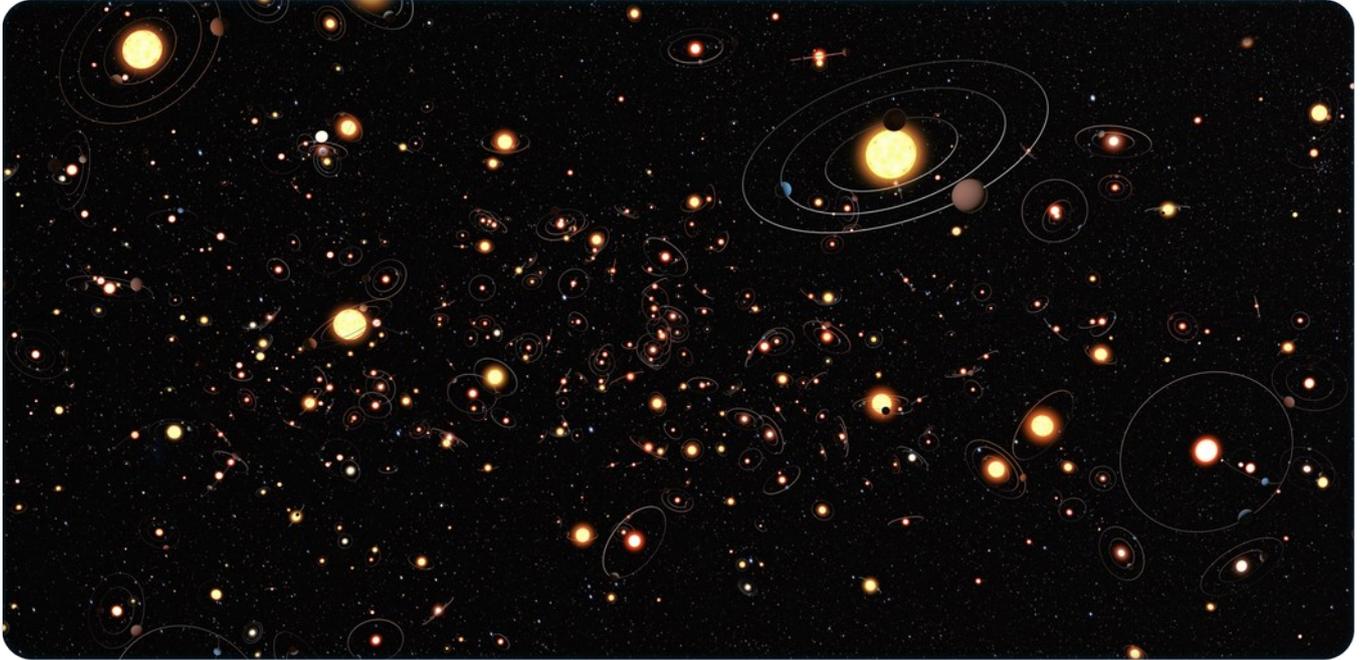




Pianeti dappertutto!



Negli ultimi 16 anni, gli astronomi hanno scovato più di 700 pianeti al di fuori del nostro Sistema Solare. Questi mondi lontani sono chiamati 'pianeti extrasolari'.

Gli astronomi hanno varie tecniche per cercare i pianeti extra-solari. Per esempio, essi osservano come la luce di una stella si indebolisce quando un pianeta le passa davanti. Un altro metodo è guardare come la stella tremola per l'attrazione di gravità del pianeta. (Clicca qui per leggere maggiori informazioni su questo metodo.)

In ogni caso, entrambi i metodi funzionano per scoprire pianeti che siano più grandi del pianeta Giove, o pianeti che siano vicino alla loro stella, come Mercurio che orbita vicino al Sole. Ma come fare con il resto dei pianeti?

Negli ultimi 6 anni, gli astronomi hanno cercato pianeti extra-solari utilizzando una tecnica completamente diversa, che permette di individuare pianeti grandi e piccoli, e anche quelli che sono molto lontani dalla propria stella.

Nel nuovo metodo, gli astronomi usano le stelle come lenti d'ingrandimento! Sembra strano, ma la forza di gravità di una stella è abbastanza potente da piegare i raggi di luce di una stella più distante che le passano vicino. Per questo motivo, quando osserviamo la stella distante da Terra, ci sembra che sia stata ingrandita. E gli astronomi sono capaci di dire se la stella che si comporta come una lente d'ingrandimento ha un pianeta che le orbita attorno, perché in questo caso l'ingrandimento è perfino maggiore!

Ma cosa ci hanno rivelato queste enormi lenti d'ingrandimento nello spazio? Sembra che i pianeti siano molto più comuni di quanto si pensasse. "Incredibilmente, questi dati ci dicono che i pianeti sono più comuni delle stelle nella nostra galassia", dice l'astronomo Arnaud Cassan. Pensa a quante stelle ci sono quando guardi nel cielo!

COOL FACT

Einstein fu il primo a predire l'idea delle lenti d'ingrandimento cosmiche nel 1915, ma ci sono voluti circa 90 anni perché gli astronomi potessero usare questo strumento per trovare pianeti extra-solari!

