



Gli astronomi ci vedono triplo!

29 Giugno 2018

Per cercare i pianeti "alieni" gli astronomi hanno perfezionato tecniche sempre più ingegnose. Due tra le tecniche usate consistono nel cercare stelle che cambiano luminosità o stelle che sembrano "tremare". Nulla però sembrava funzionare per trovare i pianeti più giovani, tanto che gli astronomi erano punto a capo con questo problema irrisolto.

Le stelle giovani sono avvolte da uno strato molto spesso di gas e polvere che rappresenta la culla perfetta per ospitare la formazione dei pianeti. Infatti, diciamo così, quello che serve a un pianeta per formarsi non è altro che un insieme di gas e piccoli pezzi di polvere che scontrandosi rimangono attaccati, crescendo sempre più in dimensione fino a formare un pianeta.

(Ma quando smettono di crescere e fanno nascere un pianeta? Beh, il pianeta più piccolo che abbiamo trovato è grande quanto la Luna, mentre il più grande è 28 volte la nostra Terra!)

Il problema è che questa culla è perfetta per far nascere i pianeti, ma anche a nasconderli. Per scoprirli quindi c'è stato bisogno di una tecnica osservativa del tutto nuova, in grado di penetrare questa fitta nebbia di polvere e gas. Così gli astronomi ne hanno inventata una!

Si è notato che il gas che circonda queste stelle si muove in modo molto semplice e prevedibile...salvo che non ci sia un pianeta a disturbarlo. I pianeti, infatti, causano dei movimenti strani del gas, un po' come quelle ondine che si creano nei fiumi quando l'acqua scorre vicino ad una roccia. Avete presente?

Così, studiando con attenzione il movimento degli strati di gas e di polvere che circondano una stella 1000 volte più giovane del Sole, gli studiosi hanno scoperto non uno, ma ben tre pianeti! Questa è la prima volta in assoluto che possiamo dire con certezza di aver scoperto dei pianeti attorno a una stella "neonata"!

▲ COOL FACT!

Fatti fighi

Questa nuova tecnica è simile, in un certo senso, alla tecnica usata per scoprire Nettuno. Gli astronomi avevano notato che Urano si muoveva in modo strano e sospettarono che ci fosse qualcosa a "disturbarlo". Urano era, infatti, attirato al di fuori della sua normale orbita dall'effetto della gravità di un oggetto allora sconosciuto. Osservando con attenzione Urano e usando formule matematiche molto complicate Nettuno fu finalmente scovato. Nonostante tutto però Nettuno fu visto direttamente solo anni dopo la sua prima scoperta.