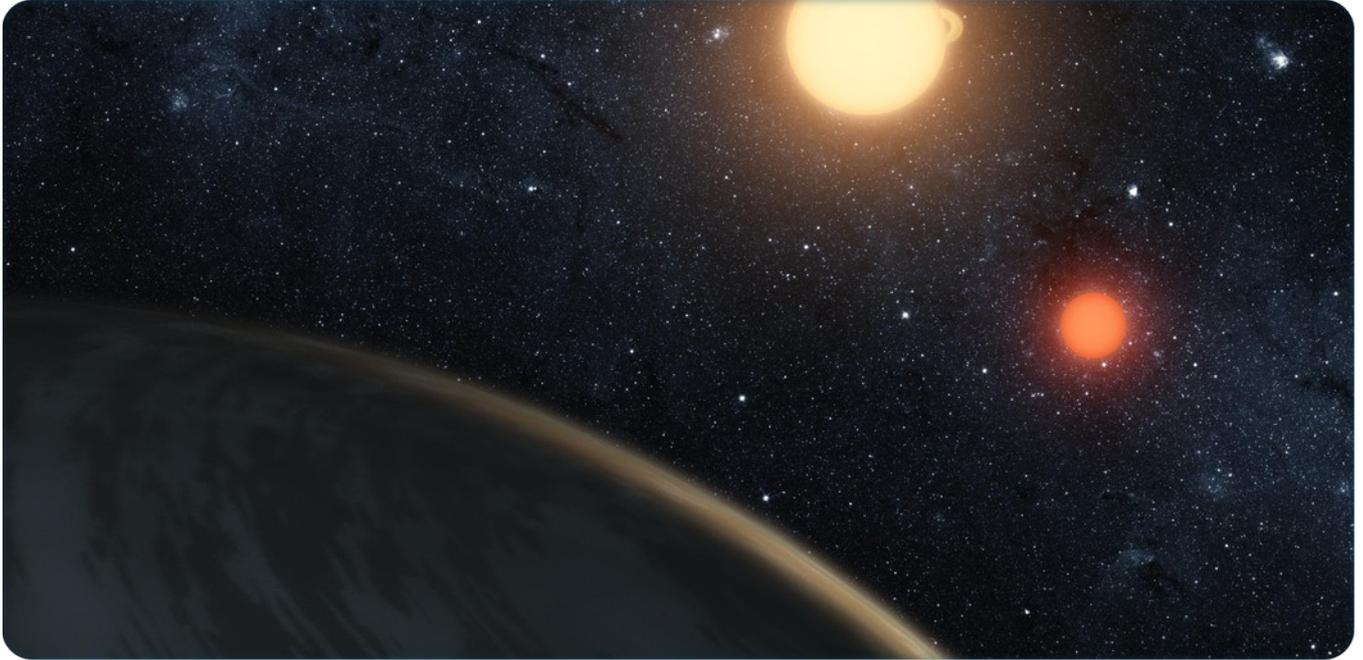




## Ricerca della vita extraterrestre? Arrivano anche i droidi



Sono passati oltre 40 anni dal debutto sul grande schermo di Guerre Stellare e i film di fantascienza sono popolari come sempre. E tutti noi sogniamo il giorno in cui la realtà raggiungerà la fantasia: robot a nostra completa disposizione, viaggi spaziali più veloci della luce e, come amici, alieni dal sapore esotico.

25 anni fa, abbiamo fatto il primo passo verso un futuro nello spazio, con la scoperta dei primi due esopianeti. Oggi, ci facciamo aiutare da robot intelligenti - o piuttosto: da algoritmi informativi piuttosto intelligenti - per capire se i pianeti lontani che scopriamo sono adeguati per ospitare la vita.

L'Intelligenza Artificiale (IA) sta dando una mano agli scienziati che studiano i "Tatooine" (si pronuncia "tatuin"). Sono quei pianeti che orbitano intorno a due stelle invece di una, proprio come il pianeta Tatooine di Guerre Stellari. Capire se possono ospitare la vita è un problema particolarmente complesso.

Affinché la vita si sviluppi su un pianeta, il pianeta stesso deve essere in grado di sopravvivere per miliardi di anni. Quindi diventa particolarmente importante scoprire se la sua orbita sia stabile: ma se invece di una sola stella, se ne devono considerare due... be', questo complica di molto la faccenda.

Muoversi intorno a due stelle invece che a una sola, può portare cambiamenti molto grandi nell'orbita del pianeta. E questi corpi possono addirittura essere espulsi nello spazio oppure spinti a tuffarsi in una delle due stelle.

L'IA ha analizzato circa 10 milioni di simulazioni di pianeti, ciascuna con traiettorie leggermente diverse, per scoprire se fossero stabili. In poche ore, l'IA si è dimostrata più abile degli scienziati, scoprendo che alcuni pianeti che quest'ultimi pensavano fossero in orbite stabili non lo erano. E viceversa!

## COOL FACT

Sono già state scoperte decine di pianeti che orbitano intorno a due stelle. E' stato scoperto un pianeta in un sistema triplo, cioè con ben tre stelle!

