



## La crosta terrestre si rompe? Meglio: ci fa respirare!

12 Febbraio 2017

Quand'è che un pianeta può essere considerato "come la Terra"?

Fino a oggi abbiamo scoperto più di 3500 pianeti che orbitano attorno a stelle anche molto lontane. Molti di questi pianeti sono descritti come "rocciosi" e di dimensioni simili a quelle della Terra, ma questo certo non basta a renderli uguali al nostro al Pianeta!

Per aiutarci a distinguere i vari tipi di pianeti - piccoli e rocciosi e simili alla Terra - gli astronomi e i geologi (studiosi che studiano, appunto, le rocce) hanno unito le forze. In particolare, questo team di scienziati, studia la composizione delle stelle, che dovrebbe poi aiutarci a capire qualcosa dei pianeti che vi orbitano attorno.

La diversa composizione di queste stelle e pianeti è importante, infatti, per capire se essi possano o no ospitare la vita.

Tra le 90 stelle che sono state selezionate per questo tipo di studio (scelte perché hanno almeno un pianeta roccioso che vi orbita attorno), si trova un pianeta particolarmente interessante. Gli scienziati lo hanno soprannominato "Janet" e hanno scoperto che orbita attorno ad una stella ricca di un elemento chimico chiamato Silicio.

Più di un quarto della Terra è fatto di questo stesso elemento chimico: la sabbia, per esempio, è fatta di silicio. Ad ogni modo, a giudicare dal tipo di stella intorno alla quale questo pianeta sta orbitando, gli scienziati ci dicono che Janet dovrebbe contenere molto più silicio della Terra.

Se questo è vero, sarebbe davvero improbabile che su Janet sia attivo un fenomeno chiamato "tettonica delle placche". Gli scienziati sono particolarmente interessati a capire la presenza o

meno della tettonica delle placche poiché essa è essenziale affinché il pianeta riesca a ospitare la vita.

I continenti presenti sulla Terra, infatti, non sono altro che pezzi di roccia che si muovono continuamente, perfino sotto gli oceani! Il termine "tettonica delle placche" si riferisce proprio a questo fenomeno.

La tettonica delle placche è la causa di tutta una serie di fenomeni naturali, tra cui, le eruzioni vulcaniche. Queste ultime sono in grado di portare dal sottosuolo alla superficie del materiale che arricchisce l'atmosfera di ossigeno, aiutando così la nostra sopravvivenza.

Quindi, studiare il materiale che compone le stelle ci potrebbe aiutare a capire quali pianeti siano più adatti ad ospitare la vita extraterrestre!

▲ **COOL FACT!**

Le placche tettoniche si muovono di circa 15 centimetri ogni anno: questo spostamento si può misurare usando un semplice GPS!