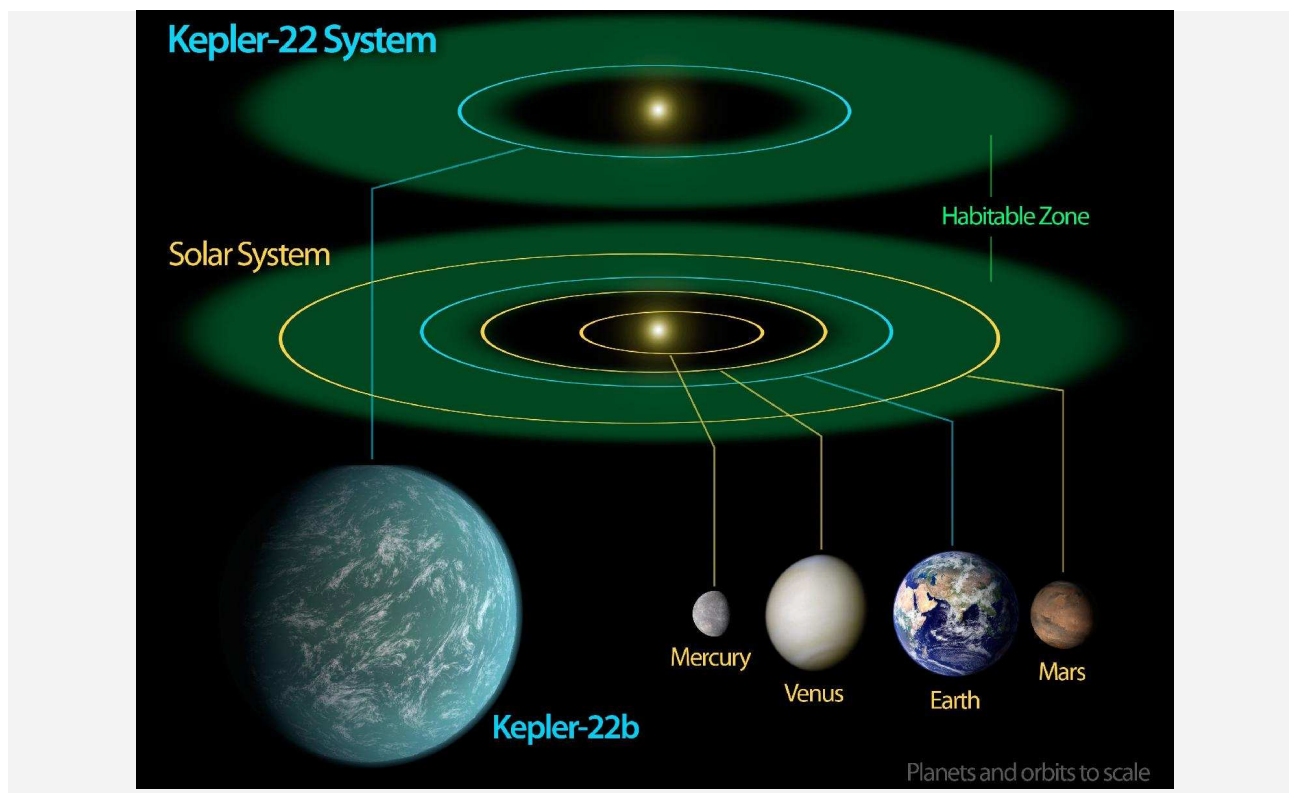


KEPLER-22b: PRIMO PIANETA IN UNA ZONA ABITABILE

Da MEDIA INAF (<http://media.inaf.it/>), con autorizzazione, riprendiamo un articolo di Marco Malaspina su Kepler-22b, primo pianeta extrasolare in orbita in una zona abitabile intorno ad una stella simile al nostro Sole.



Il nostro Sistema solare (sotto) e quello di Kepler-22b (sopra) a confronto.
La zona in verde rappresenta la fascia di abitabilità. Crediti: NASA/Ames/JPL-Caltech

Sarà lui l'agognato pianeta gemello? Sbilanciarsi è ancora prematuro, ma il suo curriculum da aspirante mondo abitabile, appena convalidato dal satellite NASA Kepler, fa una certa impressione: con un raggio pari a 2.4 volte quello terrestre, è il più piccolo mai scoperto fra i pianeti extrasolari in orbita nella fascia d'abitabilità – dunque potenzialmente in grado di avere acqua liquida in superficie – attorno a una stella simile al Sole. Insomma, se oggi volessimo acquistare una seconda casa su un altro mondo, con la speranza di poterci un giorno vivere, in cima alla lista ci sarebbe lui: **Kepler-22b**.

Certo, non è proprio dietro l'angolo: si trova a circa 600 anni luce da noi, dunque scordiamoci i fine settimana mordi e fuggi. E anche quanto a edificabilità c'è solo da incrociare le dita: gli scienziati ancora non sanno se sia prevalentemente roccioso, liquido o gassoso. In compenso, gli anni, là su

Kepler-22b, si susseguono più o meno come da noi, visto che durano 290 giorni l'uno. La temperatura media, stimata attorno ai 22 gradi, lascia sperare in un clima primaverile. E anche albe e tramonti dovrebbero avere un aspetto familiare quanto basta per lenire la nostalgia di casa: la stella attorno alla quale il nuovo pianeta orbita (a una distanza di circa il 15% inferiore a quella che separa la Terra dal Sole) è infatti di tipo G5. Vale a dire, una stella gialla: proprio come il nostro Sole, che essendo una stella di tipo G2 è appena un po' più grande.

In realtà, la caratteristica che più entusiasma gli astronomi è un'altra. Ed è che la natura di pianeta extrasolare in orbita all'interno della fascia d'abitabilità di Kepler-22b, gemello o meno della Terra che sia, è stata confermata. È proprio questa conferma, in corso di pubblicazione su *The Astrophysical Journal*, a renderlo fino a oggi unico fra gli oltre 1000 candidati a pianeti extrasolari, dieci dei quali potenzialmente abitabili, che il satellite Kepler ha appena aggiunto al suo personale censimento. Così come è l'unico confermato, riporta ancora la NASA, fra tutti e 54 i candidati pianeti in fascia d'abitabilità di cui si fosse a conoscenza fino a febbraio 2011 (ora scesi a 48, avendo Kepler reso più severa la definizione di fascia abitabile).

«Una scoperta», ha dichiarato **Alan Boss**, della Carnegie Institution for Science, fra gli scienziati del *team*, guidato da **William Borucki** dell'Ames Research Center della NASA, al quale si deve il risultato, «che rafforza la nostra convinzione di vivere in un universo affollato di vita». Insomma, un pianeta di cui ci ricorderemo: comunque vada a finire, Kepler-22b rappresenta già una pietra miliare nella caccia a un nuovo mondo.

MARCO MALASPINA



Immagine artistica di Kepler-22b. Crediti: NASA/Ames/JPL-Caltech

Comunicato originale NASA: http://www.nasa.gov/mission_pages/kepler/news/kepscicon-briefing.html

Sito della missione Kepler: http://www.nasa.gov/mission_pages/kepler/main/