

* NOVA *

N. 447 - 21 APRILE 2013

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

KEPLER-62e E KEPLER-62f

Sull'edizione online di *Science* del 18 aprile 2013 William Borucki et al. annunciano la scoperta di cinque pianeti intorno alla stella Kepler 62, una stella un po' più vecchia del nostro Sole (7 miliardi di anni) a circa 1200 anni luce dalla Terra, nella costellazione della Lyra.

I pianeti individuati sono stati chiamati Kepler-62b, 62c, 62d, 62e, 62f, con dimensioni, rispettivamente, di 1.31, 0.54, 1.95, 1.61 e 1.41 raggi terrestri.

Due di essi, Kepler-62e e Kepler-62f, sono i primi esopianeti di dimensioni "terrestri" trovati nella cosiddetta zona abitabile, dove la distanza dalla stella rende possibile la presenza di acqua allo stato liquido. Entrambi i pianeti potrebbero essere rocciosi. Kepler-62f è solo il 40 per cento più grande della Terra, il che lo rende il pianeta più simile per dimensioni alla Terra finora scoperto in "zona abitabile". Kepler-62e orbita attorno al bordo interno della "zona abitabile" ed è circa il 60 per cento più grande della Terra.

I pianeti sono stati scoperti mediante la tecnica dei transiti, che analizza le fluttuazioni nella luminosità di una stella nel momento in cui un pianeta le passa davanti, eclissandola parzialmente.

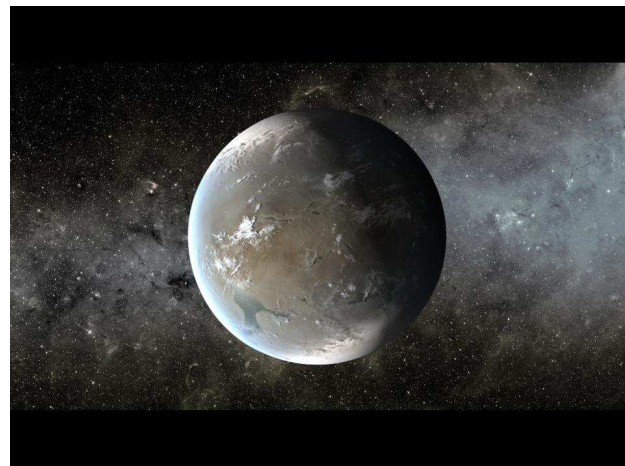


Immagine artistiche di Kepler-62e, a sinistra, e Kepler-62f, primi esopianeti di dimensioni "terrestri" scoperti nella cosiddetta "zona abitabile".
Credit: NASA Ames / JPL-Caltech

Per approfondimenti:

<http://www.sciencemag.org/content/early/2013/04/19/science.1234702> (Autori ed Abstract)

<http://kepler.nasa.gov/Mission/discoveries/kepler62/> (caratteristiche del sistema planetario di Kepler-62)

http://www.nasa.gov/mission_pages/kepler/news/kepler-62-kepler-69.html (in cui si parla anche della scoperta del sistema di Kepler-69 con due pianeti, 69b e 69c. Kepler-69c, rispetto alla Terra, è il 70 per cento più grande, e anch'esso orbita nella cosiddetta zona abitabile. Gli astronomi sono incerti circa la composizione di Kepler-69c, ma la sua orbita di 242 giorni intorno una stella simile al Sole assomiglia a quella del nostro pianeta Venere).