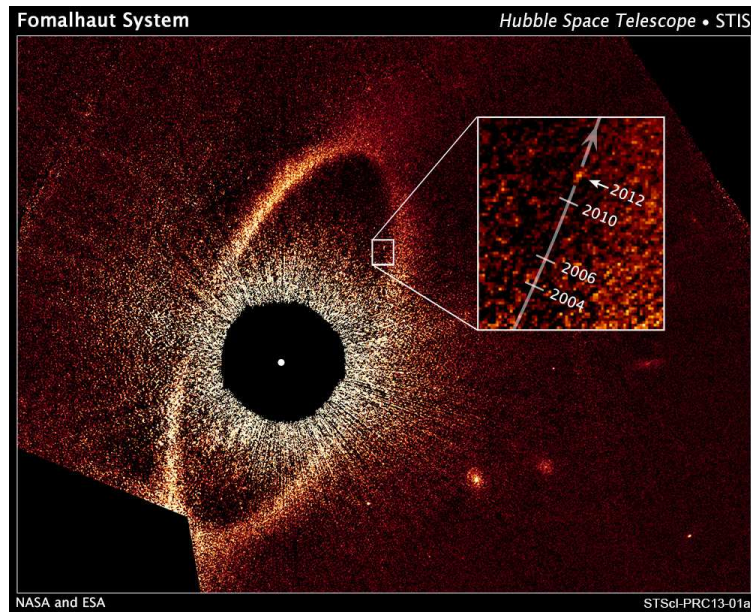


* NOVA *

N. 407 - 21 GENNAIO 2013

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

HUBBLE RIVELA IL MOTO ORBITALE DI FOMALHAUT B



Credit: NASA, ESA e P. Kalas (University of California, Berkeley e SETI Institute)

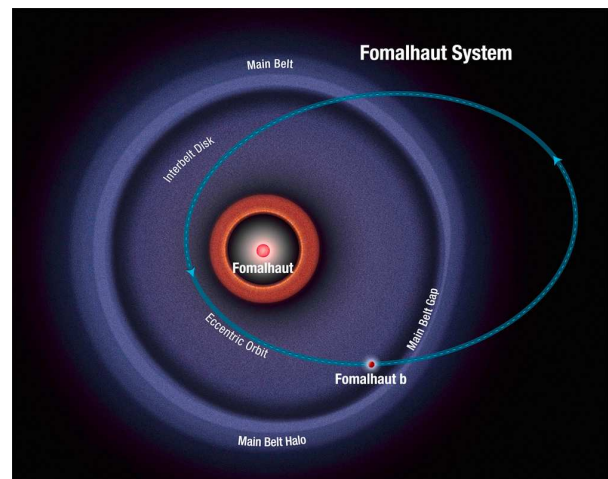
Questa immagine composta, in falsi colori, presa con lo spettrografo Space Telescope Imaging del telescopio spaziale Hubble nel 2010 e nel 2012, rivela il moto orbitale del pianeta Fomalhaut b (v. *Nova* n. 362 del 2 novembre 2012). Il cerchio nero al centro oscura la luce della stella Fomalhaut – a 25 anni luce da noi – consentendo di osservare il pianeta.

Gli astronomi hanno calcolato che il pianeta segue un'orbita molto ellittica che percorre in 2000 anni (a 7 miliardi di km dalla sua stella nel punto più vicino fino a 43 miliardi di km in quello più lontano) e attraversa una vasta zona di detriti. "Questo non è quello che ci aspettavamo", ha detto Paul Kalas della University of California a Berkeley e del SETI Institute di Mountain View, in California. Kalas ritiene che altri pianeti possano aver gravitazionalmente disturbato Fomalhaut b per metterlo in un'orbita molto eccentrica, che si estende oltre la cintura di polvere.

Durante l'attraversamento di questa zona, detriti di ghiaccio e di roccia potrebbero schiantarsi nell'atmosfera del pianeta e creare impatti (visibili in luce infrarossa) come quelli osservati quando la cometa Shoemaker-Levy 9 si schiantò contro Giove.

Fomalhaut è un sistema speciale perché potrebbe essere analogo al nostro sistema solare di 4 miliardi di anni fa, quando l'architettura planetaria veniva rimodellata, le cinture cometarie erano in continua evoluzione ed i pianeti potevano guadagnare o perdere le loro lune.

Gli astronomi continueranno a monitorare Fomalhaut b per decenni perché possono avere la possibilità di osservarlo mentre entra in una cintura di detriti di ghiaccio, analoga alla fascia di Kuiper ai margini del nostro sistema solare.



Credit: NASA, ESA, and A. Feild (STScI)

http://www.nasa.gov/mission_pages/hubble/science/rogue-fomalhaut.html

<http://hubblesite.org/newscenter/archive/releases/star/2013/01/>

NEWSLETTER TELEMATICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI - ANNO VIII

www.astrofilisusa.it