

* NOVA *

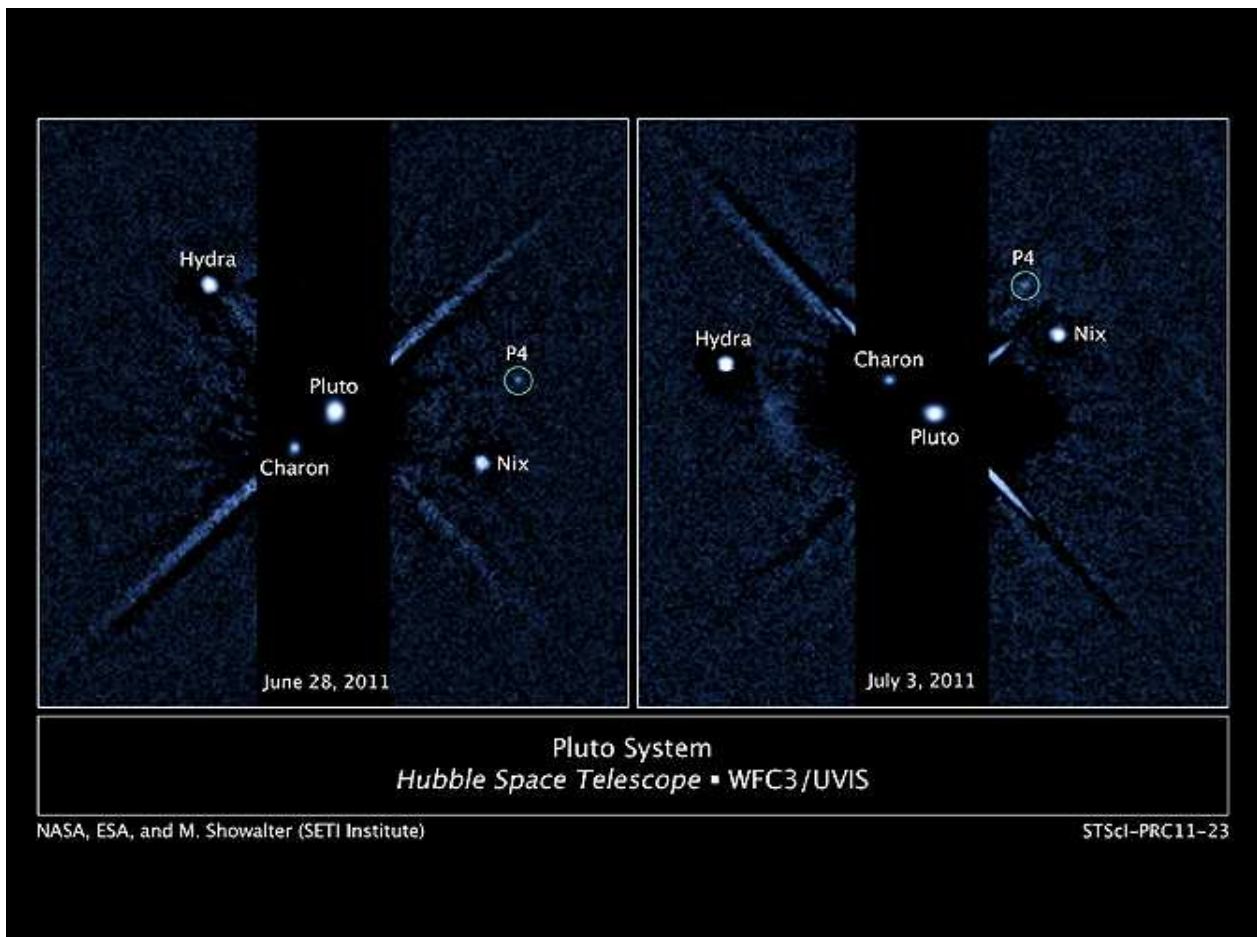
N. 219 - 25 LUGLIO 2011

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

NUOVA LUNA DI PLUTONE

Il telescopio spaziale *Hubble* ha scoperto una nuova luna in orbita intorno al “pianeta nano” Plutone (v. http://www.nasa.gov/mission_pages/hubble/science/pluto-moon.html).

Il nuovo satellite – temporaneamente designato P4 – è stato scoperto durante uno studio di ricerca di eventuali anelli intorno a Plutone a sostegno della missione *New Horizons* della NASA, che – dopo un viaggio di oltre 9 anni – raggiungerà il sistema di Plutone nel 2015 (v. *Circolare interna* n. 100, marzo 2002, pp. 1-2, e n. 113, marzo 2006, p. 14).



Due immagini del sistema di Plutone prese dal telescopio spaziale Hubble con la quarta luna P4 appena scoperta.

L'immagine a sinistra è stata scattata il 28 giugno 2011, quella a destra il 3 luglio 2011.

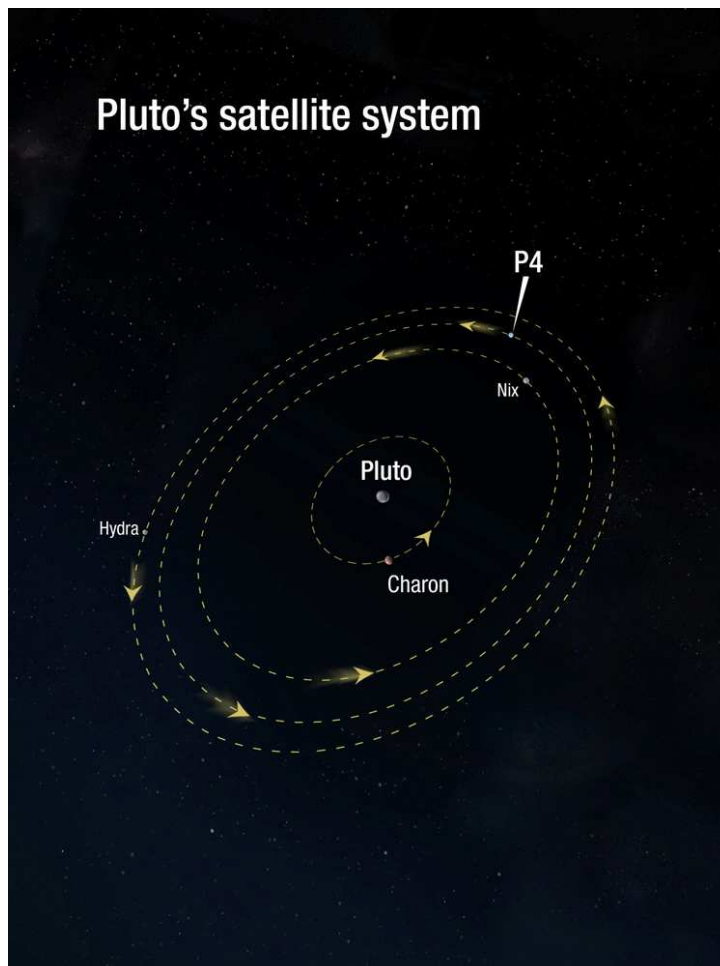
Credit: NASA, ESA, e M. Showalter (SETI Institute)

La nuova luna ha un diametro stimato tra i 13 e i 34 km. Caronte, la luna più grande di Plutone, scoperta nel 1978 presso la *US Naval Observatory* (v. *Circolare interna* n. 35, marzo-aprile 1979, p. 1) ha un diametro

di 1043 km e le altre lune, Nix e Hydra, scoperte da *Hubble* nel 2005 (v. *Circolare interna* n. 113, marzo 2006, p. 15) hanno un diametro dai 32 ai 113 km.

Mark Showalter del *SETI Institute* di Mountain View, California, che ha condotto questo programma osservativo, ha dichiarato: «Trovo straordinario che Hubble ci abbia permesso di vedere così chiaramente un oggetto così piccolo da una distanza di oltre 5 miliardi di km».

La nuova luna si trova tra le orbite di Nix e Hydra.



Sistema satellitare di Plutone con Caronte, Nix, P4, e Hydra.
Credit: NASA, ESA, and A. Feild (STScI)

Gli scienziati ritengono che il sistema di lune di Plutone sia stato causato da una collisione tra Plutone e un altro corpo di dimensioni planetarie nelle fasi iniziali della storia del sistema solare. Rocce lunari riportate sulla Terra dalle missioni Apollo hanno confortato la teoria che la nostra Luna è il risultato di una collisione tra la Terra e un corpo delle dimensioni di Marte 4.4 miliardi di anni fa.

La luna P4 è stata osservata la prima volta in una foto scattata da *Hubble* il 28 giugno scorso, confermata poi in successive immagini prese il 3 e il 18 luglio. La luna non era stata vista in precedenti fotografie di *Hubble*, perché i tempi di esposizione erano più brevi, anche se è possibile che appaia come una macchia molto debole in immagini riprese nel 2006.

<http://www.nasa.gov/hubble>

<http://hubblesite.org/news/2011/23>