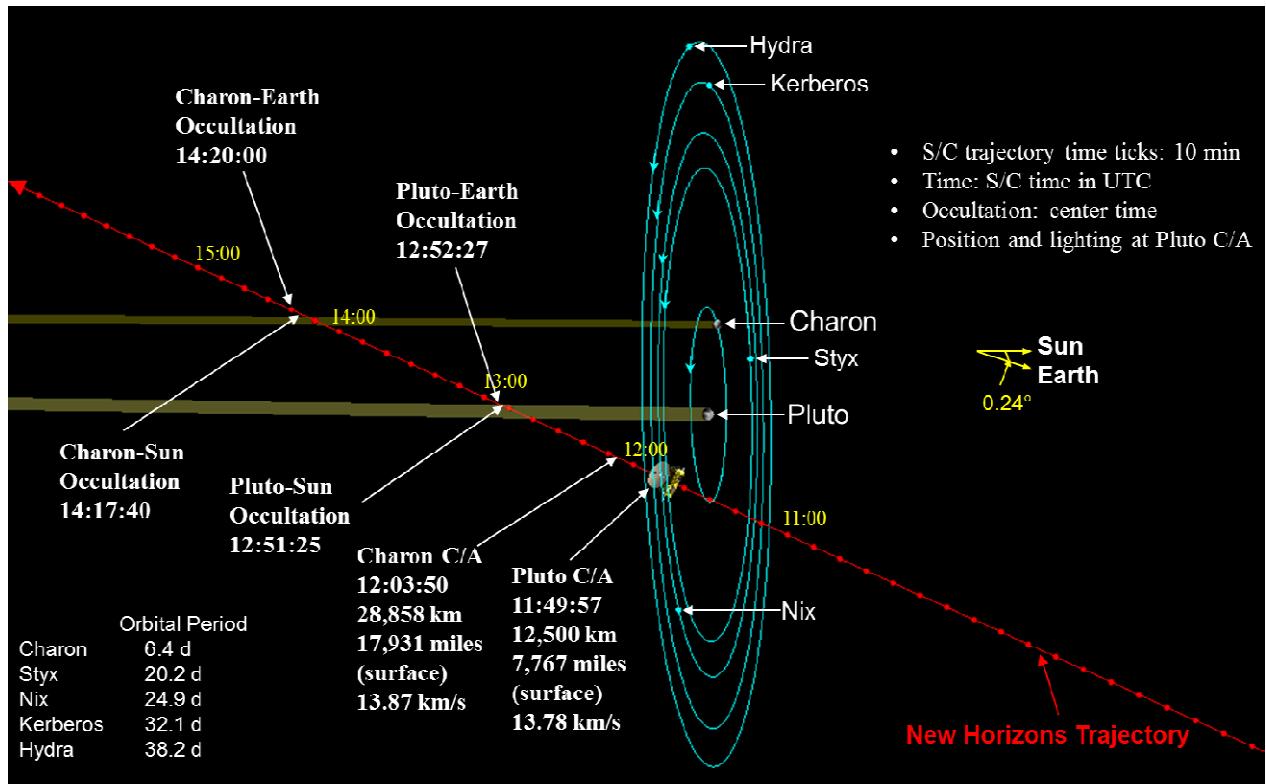


* NOVA *

N. 859 - 12 LUGLIO 2015

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

14 LUGLIO 2015: FLYBY DI NEW HORIZONS CON PLUTONE



Flyby di New Horizons con il sistema di Plutone.

Crediti: NASA/Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory/Southwest Research Institute

<http://pluto.jhuapl.edu/Mission/The-Path-to-Pluto/Mission-Timeline.php>

L'immagine mostra, da destra verso sinistra, le varie fasi del flyby della sonda *New Horizons* col sistema di Plutone il 14 luglio 2015, tra le 11 e le 15 GMT, dopo un viaggio di 9 anni e mezzo. Era stata lanciata il 19 gennaio 2006 e aveva avuto un flyby per *gravity assist* (fionda gravitazionale) con Giove il 28 febbraio 2007. I tempi indicati sono in GMT: occorre aggiungere 2 ore per avere i tempi in CEST, corrispondente all'ora estiva italiana). Per i transiti vicino a Plutone e alla sua luna maggiore, Caronte, sono indicate la distanza in km e la velocità della sonda (in km/s).

La sonda viaggerà a oltre 50.000 km/h e sarà a 4.8 miliardi di chilometri dalla Terra (32 UA, Unità Astronomiche). Le comunicazioni dalla sonda impiegheranno circa 4 ore a raggiungere il nostro pianeta e altrettante ne occorreranno per un messaggio di risposta.

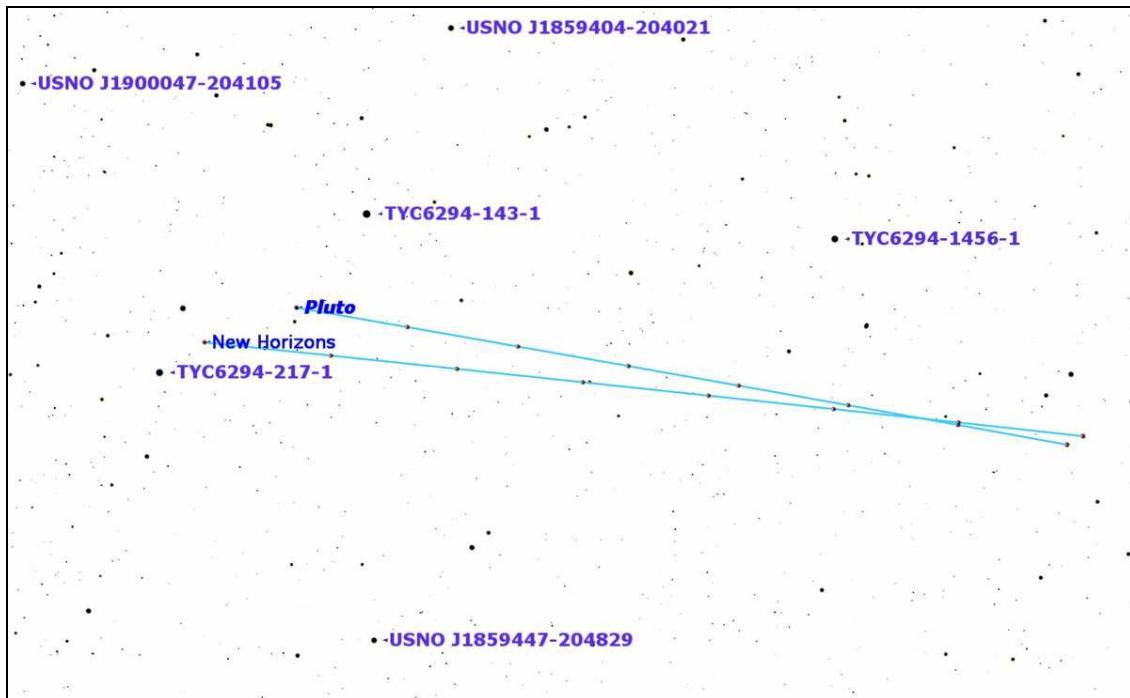
Occorreranno molti giorni per ricevere la mole di dati raccolti, ma la missione potrà continuare. Con un'opportuna correzione di rotta la sonda potrebbe raggiungere, tra la fine del 2018 e il 2019, oggetti transnettuniani, nella Fascia di Kuiper, scoperti lo scorso anno dall'*Hubble Space Telescope* (HST). Nel 2026 è prevista la fine della missione, anche se la *New Horizons* continuerà il suo viaggio e nel dicembre 2038 sarà a 100 UA dal nostro Sole e da noi.

<http://pluto.jhuapl.edu/News-Center/Resources/Press-Kits/NHPlutoFlybyPressKitJuly2015.pdf>

<http://www.nasa.gov/press-release/nasa-announces-updated-television-coverage-media-activities-for-pluto-flyby>

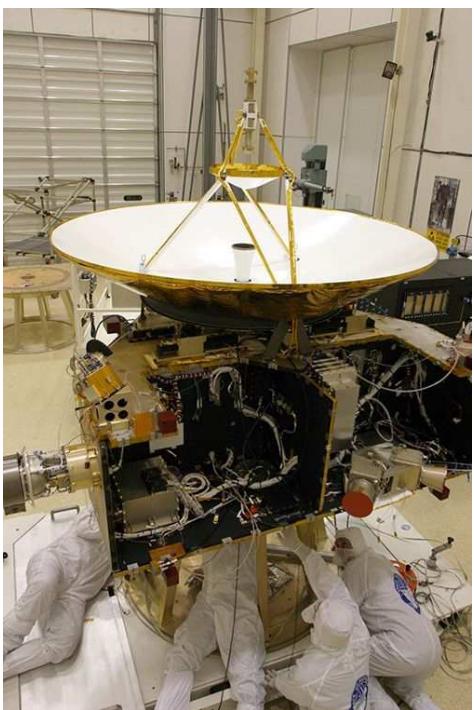
http://www.nasa.gov/mission_pages/newhorizons/main/index.html

<http://pluto.jhuapl.edu/>



La cartina mostra, ad altissimo ingrandimento, il flyby della sonda spaziale *New Horizons* con Plutone nei giorni dal 9 al 16 luglio c.a.: il campo visivo è di 15 minuti d'arco. Plutone si muove da sinistra a destra. Il primo punto ("Pluto") si riferisce al 9 luglio alle 05:00 GMT (le 07:00 CEST, ora estiva italiana); i restanti punti mostrano la sua posizione, alla stessa ora, nei giorni successivi. Anche la posizione della sonda *New Horizons* – ovviamente troppo piccola e lontana per essere vista anche con i più grandi telescopi – è mostrata sulla cartina (v. anche *Nova* n. 852 del 28 giugno 2015).

Crediti: Starry Night Software, <http://astronomy.starrynight.com/>



A sinistra, una delle fasi di allestimento della sonda New Horizons (1° febbraio 2005) presso la Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory a Laurel. Sul corpo del veicolo spaziale sono visibili, con coperture protettive rosse, le telecamere di rilevamento delle stelle. Crediti: NASA/JHUAPL/SWRI

A destra, il momento del lancio della New Horizon, con il razzo Atlas V 551, dal complesso 41 della Cape Canaveral Air Force Station, Florida, il 19 gennaio 2006 alle 19:00 UTC. Crediti: NASA

V. il video del lancio su <http://pluto.jhuapl.edu/Mission/The-Path-to-Pluto/Launch.php>