

LA SONDA NEW HORIZONS È USCITA DALL'IBERNAZIONE

Dopo un sonno profondo durato quasi un anno, la sonda New Horizons della Nasa, a circa 9.5 miliardi di chilometri dalla Terra, è uscita dallo stato d'ibernazione in ottima salute, riprendendo le operazioni. Si prepara ora a inviare a Terra i dati raccolti dai suoi strumenti nella remota Fascia di Kuiper, inaugurando una nuova fase di studi sull'eliosfera esterna.

Da MEDIA INAF del 9 luglio 2026 riprendiamo, con autorizzazione, un articolo di Giulia Mantovani intitolato "Si sveglia la bella addormentata dello spazio".

Un viaggio lungo vent'anni nel Sistema solare, iniziato nel gennaio 2006 con il lancio più veloce mai registrato. Un sorvolo di Giove nel febbraio del 2007, che ci ha regalato viste mozzafiato del gigante gassoso e delle sue lune. La prima esplorazione del sistema di Plutone è avvenuta nel luglio 2015, mentre quella di un oggetto della fascia di Kuiper, Arrokoth, nel gennaio 2019. Da allora, ha condotto studi unici sull'eliosfera esterna del Sole e su decine di altri oggetti in quella zona così remota. Successivamente, la sonda New Horizons della Nasa è entrata in un lungo periodo di ibernazione durato 321 giorni, a partire dal 7 agosto 2025.

Il 23 giugno scorso, i controllori di volo del Johns Hopkins Applied Physics Laboratory (Apl) a Laurel, in Maryland, hanno confermato che New Horizons si è risvegliata in sicurezza, a seguito dell'esecuzione dei comandi memorizzati e inviati al suo computer principale lo scorso luglio. La sonda si trova ora a circa 9,5 miliardi di chilometri dalla Terra; a causa di questa distanza enorme, i segnali radio che trasportavano la conferma del risveglio hanno impiegato circa 8 ore e 52 minuti per raggiungere il Mission Operations Center dell'Apl, passando attraverso la stazione del Deep Space Network della Nasa vicino a Madrid, in Spagna.



Da sinistra, i controllori di volo Mark Lahr e Josh Albers e la responsabile delle operazioni di missione Alice Bowman monitorano i dati telemetrici trasmessi dalla sonda New Horizons della Nasa verso il Mission Operations Center presso il Johns Hopkins Applied Physics Laboratory a Laurel, in Maryland, il 24 giugno 2026.

Crediti: Nasa/Johns Hopkins Apl/Swri/Justin Gladden

Il team della missione inserisce solitamente la sonda in modalità di ibernazione per risparmiare risorse durante i lunghi periodi di navigazione. Mentre il veicolo spaziale è in questo stato, gli operatori non inviano comandi né recuperano i dati, ma la sonda continua a raccogliere e memorizzare informazioni 24 ore su 24 grazie ai suoi sensori di plasma eliosferico – il Solar Wind at Pluto (Swap) e il Pluto Energetic Particle Spectrometer Science Investigation (Pepssi) – e al suo rilevatore di polvere spaziale, il Venetia Burney Student Dust Counter (Sdc).

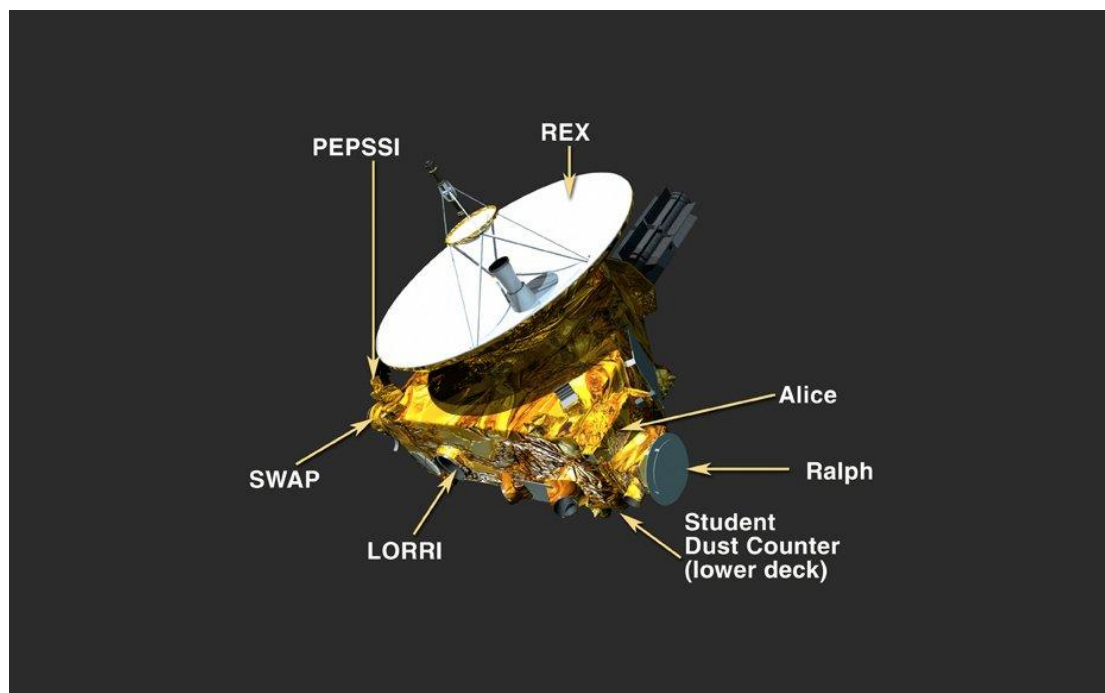
Nei mesi in cui era ibernata, la sonda ha inviato rapporti verso la Terra attraverso un segnale di stato settimanale. «Ogni rapporto durante questo periodo di ibernazione è stato “verde”», ricorda **Alice Bowman**, responsabile delle operazioni di missione di New Horizons presso l’Apl, «il che significa che a bordo di New Horizons tutto procedeva per il meglio, settimana dopo settimana».

Ora, mentre New Horizons riprende le operazioni in modalità attiva, il team inizierà a scaricare i dati sullo stato di salute e sulla sicurezza del veicolo spaziale, seguiti dai dati scientifici raccolti dai tre strumenti. Tra circa tre settimane, lo spettrografo ultravioletto Alice analizzerà la distribuzione del gas idrogeno nell’eliosfera esterna, mentre gli strumenti Swap, Pepssi e Sdc continueranno le loro misurazioni in tempo reale, in parallelo a una serie di controlli tecnici da parte del team a terra.

Infine, gli ingegneri stanno completando gli aggiornamenti del software del sistema di terra che renderanno più agevole la gestione delle operazioni. I test sono già in corso e proseguiranno per tutto l’anno. Nel frattempo, New Horizons sta comunque navigando in modo autonomo sfruttando un software aggiornato progettato per operare a distanze sempre maggiori dal Sole, ottimizzando la riduzione di energia prevista e gestendo il naturale aumento del tempo di viaggio dei segnali radio.

Giulia Mantovani

<https://www.media.inaf.it/2026/07/09/new-horizons-fine-ibernazione/>



La sonda spaziale New Horizons, con i suoi strumenti: Ralph-Visible and Infrared Imager; Spectrometer Alice-Ultraviolet Imaging; Spectrometer Radio-Science Experiment (REX); Long-Range Reconnaissance Imager (LORRI); Solar Wind and Plasma Spectrometer (SWAP); Pluto Energetic Particle Spectrometer Science Investigation (PEPSSI); Student Dust Counter (SDC).

Crediti: NASA

<https://science.nasa.gov/mission/new-horizons/>

