

\* NOVA \*

N. 1240 - 7 DICEMBRE 2017

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

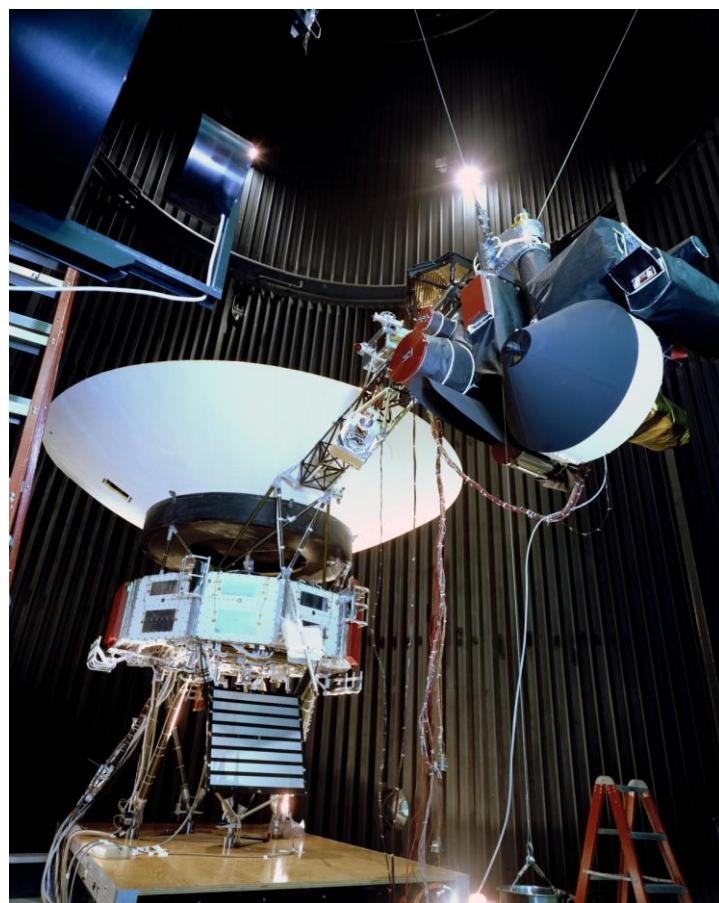
## RIACCENSIONE DI VOYAGER 1

Il 28 novembre scorso è stato riacceso con successo il sistema propulsivo della sonda Voyager 1 dal JPL di Pasadena, dopo ben 37 anni di inattività; il comando era stato inviato dal radiotelescopio di Goldstone 19 ore e 35 minuti prima, data la notevole distanza raggiunta della sonda (20.8 miliardi di chilometri).

Tutti i propulsori della Voyager, denominati MR-103 e sviluppati da Aerojet Rocketdyne, sono dello stesso tipo e sono gli stessi che vennero messi a bordo di altre navicelle, come Cassini e Dawn. In questi anni il Voyager ha utilizzato, soprattutto per il corretto orientamento dell'antenna verso la Terra, i "propulsori di controllo di assetto", che ora hanno iniziato a deteriorarsi.

Altri quattro propulsori, denominati propulsori del TCM ("trajectory correction maneuver", manovre di correzione della traiettoria), vennero utilizzati per il sorvolo di Giove e poi di Saturno e non più accesi dall'8 novembre 1980.

Nei piani del JPL, ulteriori riaccensioni saranno previste per entrambe le sonde Voyager (1 e 2) per controllare anche l'energia elettrica richiesta per le manovre; secondo la NASA i generatori atomici dovrebbero fornire energia alle sonde almeno per altri 10-15 anni.



Un simulacro meccanico/avionico della sonda Voyager durante i test in termo-vuoto al JPL nel 1973 (NASA).

<https://www.nasa.gov/feature/jpl/voyager-1-fires-up-thrusters-after-37>

<https://voyager.jpl.nasa.gov/>

<https://voyager.jpl.nasa.gov/mission/spacecraft/interactive.php>

<http://www.media.inaf.it/2017/12/04/voyager-1-riacceso/>