

VOYAGER 2: PAUSA NELLE COMUNICAZIONI

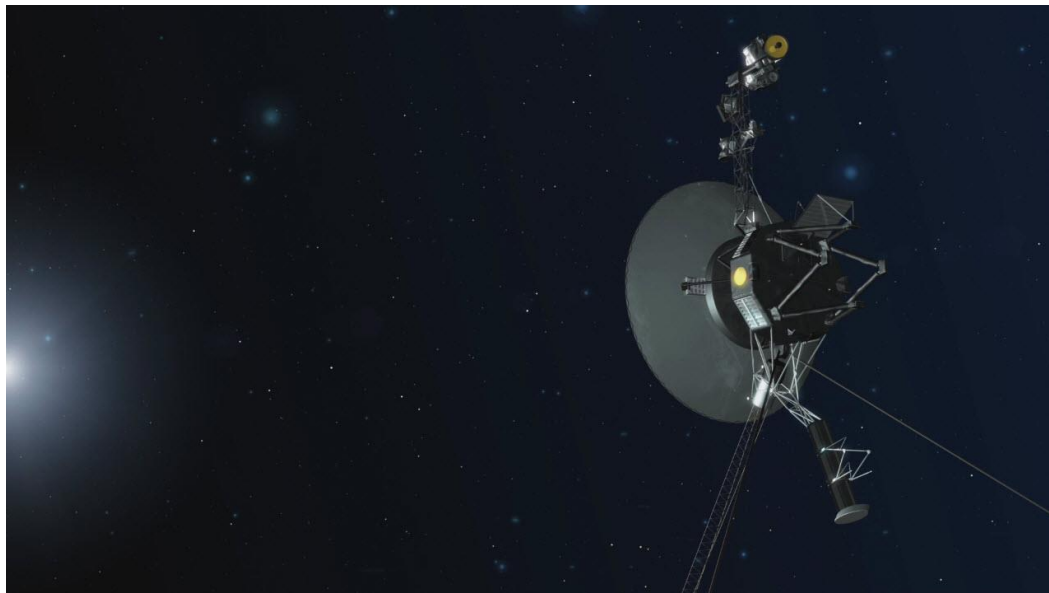


Immagine artistica della navicella spaziale Voyager su uno sfondo di stelle. Crediti: NASA/JPL-Caltech

Una serie di comandi pianificati inviati il 21 luglio scorso alla navicella spaziale Voyager 2, attualmente a più di 19.9 miliardi di chilometri dalla Terra, ha inavvertitamente fatto puntare l'antenna a 2 gradi dalla Terra. Di conseguenza, Voyager 2 non è attualmente in grado di ricevere comandi o trasmettere dati sulla Terra.

Voyager 2 è programmato per ripristinare il suo orientamento più volte all'anno per mantenere la sua antenna puntata verso la Terra; il prossimo ripristino avverrà il 15 ottobre, il che dovrebbe consentire la ripresa delle comunicazioni. Il team della missione si aspetta che Voyager 2 rimanga sulla sua traiettoria pianificata durante il periodo di quiete.

Utilizzando più antenne, il Deep Space Network (DSN) della NASA è stato in grado di rilevare un segnale portante dalla Voyager 2. Un segnale portante è ciò che il veicolo spaziale utilizza per inviare i dati sulla Terra. Il segnale è troppo debole per l'estrazione dei dati, ma il rilevamento conferma che il veicolo spaziale è ancora operativo.

Sebbene la missione preveda che il veicolo spaziale punti nuovamente la sua antenna verso la Terra a metà ottobre, il team tenterà di comandare la Voyager prima, mentre la sua antenna è ancora puntata lontano dalla Terra. Per fare ciò, verrà utilizzata un'antenna DSN per inviare il comando a Voyager di girare la sua antenna. Questo tentativo intermedio potrebbe non funzionare, nel qual caso il team attenderà che il veicolo spaziale reimposti automaticamente il suo orientamento in ottobre.

Già in passato ci sono stati lunghi periodi di mancata comunicazione (per esempio v. *Nova* 1702 del 9 marzo 2020 e 1849 dell'8 novembre 2020).

Voyager 1, che si trova a quasi 24 miliardi di chilometri dalla Terra, continua a funzionare normalmente.

<https://www.nasa.gov/feature/jpl/nasa-mission-update-voyager-2-communications-pause>

<https://blogs.nasa.gov/sunspot/2023/07/28/mission-update-voyager-2-communications-pause/>

https://www.nasa.gov/mission_pages/voyager/index.html

<https://voyager.jpl.nasa.gov/mission/status/> (a pagina seguente)

NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. - ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI APS – ANNO XVIII

La *Nova* è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini APS di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.

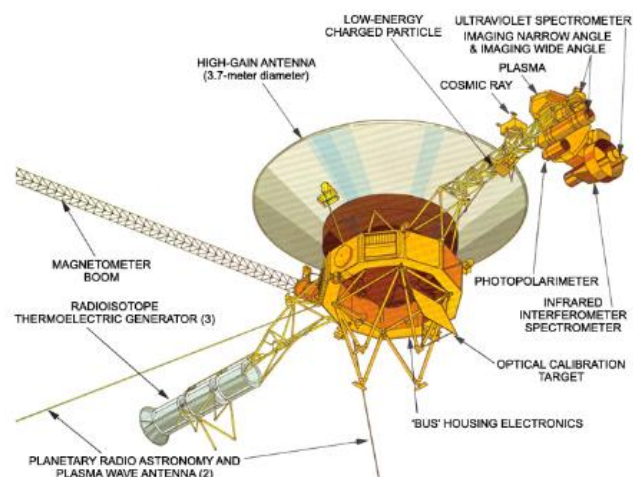
È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti dalla Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della *Nova* sono trattati dall'AAS secondo i principi del *Regolamento generale sulla protezione dei dati* (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

Mission Status

| | Voyager 1 | Voyager 2 |
|--|---|---|
| Launch Date | Mon, 05 Sept 1977 12:56:00 UTC | Sat, 20 Aug 1977 14:29:00 UTC |
| Mission Elapsed Time | 45:10:29:09:31:22 YRS MOS DAYS HRS MINS SECS | 45:11:14:07:58:22 YRS MOS DAYS HRS MINS SECS |
| Distance from Earth | 23,972,101,392 km | 19,943,086,124 km |
| | 160.24360026 AU | 133.31129669 AU |
| Distance from Sun | 24,045,013,393 km | 20,055,662,975 km |
| | 160.73098689 AU | 134.06382645 AU |
| Velocity with respect to the Sun (estimated) | 16.9995 kps | 15.3741 kps |
| One-Way Light Time | 22:12:42 (hh:mm:ss) | 18:28:42 (hh:mm:ss) |
| Cosmic Ray Data | | |

Instrument Status

| Instrument | Voyager 1 | Voyager 2 |
|--|-----------|-----------|
| Cosmic Ray Subsystem (CRS) | ON | ON |
| Low-Energy Charged Particles (LECP) | ON | ON |
| Magnetometer (MAG) | ON | ON |
| Plasma Wave Subsystem (PWS) | ON | ON |
| Plasma Science (PLS) | OFF | ON |
| Imaging Science Subsystem (ISS) | OFF | OFF |
| Infrared Interferometer Spectrometer and Radiometer (IRIS) | OFF | OFF |
| Photopolarimeter Subsystem (PPS) | OFF | OFF |
| Planetary Radio Astronomy (PRA) | OFF | OFF |
| Ultraviolet Spectrometer (UVS) | OFF | OFF |



Voyager 1 e 2: stato della missione, aggiornato al 3 agosto 2023 alle ore 22:27 UTC.
(da <https://voyager.jpl.nasa.gov/mission/status/>)

