

* NOVA *

N. 2198 - 1 SETTEMBRE 2022

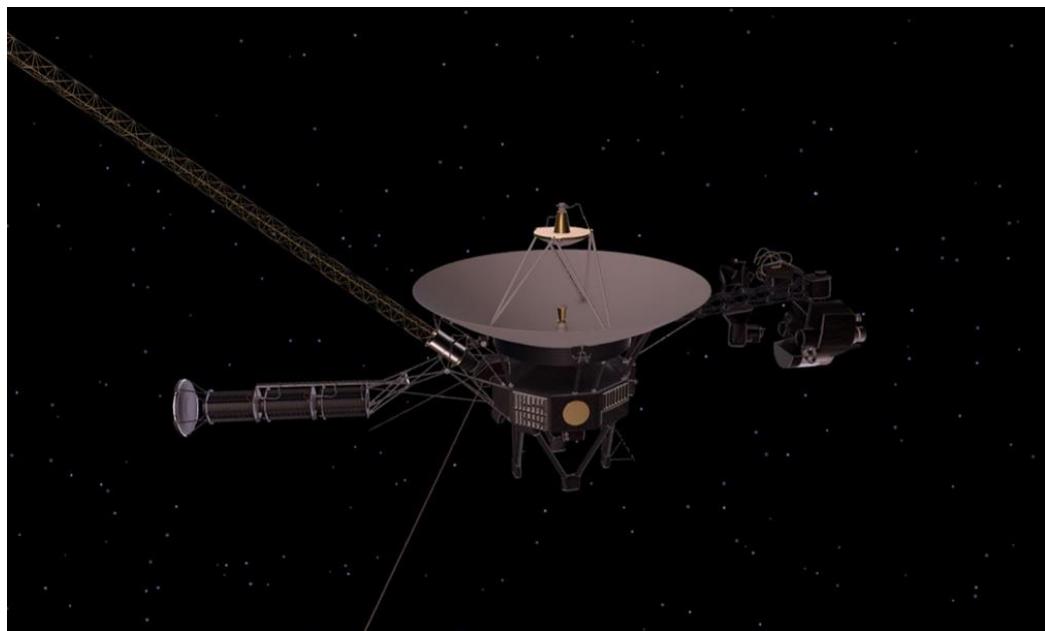
ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

RISOLTO IL PROBLEMA DI TELEMETRIA DAL VOYAGER 1

Nella *Nova* 2145 del 21 maggio 2022 avevamo riferito che a bordo della sonda Voyager 1 il sistema di controllo dell'assetto (AACS, *Attitude Articulation and Control System*) inviava a Terra dati confusi sul suo stato, nonostante funzionasse normalmente. Anche il resto della sonda sembrava in salute poiché continuava ad acquisire e a trasmettere dati scientifici. Gli ingegneri hanno risolto il problema, ma stanno ancora cercando la causa principale.

Il team ha individuato la fonte delle informazioni confuse: l'AACS – che controlla l'orientamento della navicella spaziale da 45 anni (v. *Circolare AAS* 227, agosto 2022, p. 11) – aveva iniziato a inviare i dati di telemetria tramite un computer di bordo noto per aver smesso di funzionare anni fa e che ha alterato le informazioni. Quando si è sospettato che fosse questo il problema – ha riferito Suzanne Dodd, project manager di Voyager – si è deciso di provare una soluzione a basso rischio: ordinare all'AACS di riprendere a inviare i dati al computer giusto.

Gli ingegneri non sanno ancora perché l'AACS abbia iniziato a instradare i dati di telemetria al computer errato, ma probabilmente ha ricevuto un comando errato generato da un altro computer di bordo. Questo indicherebbe che c'è un problema da qualche altra parte sul veicolo spaziale. Il team continuerà a cercare la causa dell'errore, effettuando una lettura completa della memoria dell'AACS e analizzando le sue operazioni, ma ritiene che questo problema non sia una minaccia per la salute a lungo termine di Voyager 1.



L'antenna ad alto guadagno della Voyager, vista al centro di questa illustrazione della navicella spaziale, è un componente controllato dal sistema di controllo dell'assetto (AACS). Crediti: NASA/JPL-Caltech

<https://www.nasa.gov/feature/jpl/engineers-solve-data-glitch-on-nasa-s-voyager-1>

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

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

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

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 della 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).

www.astrofilisusa.it