

*** NOVA ***

N. 2930 - 22 MARZO 2026

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

RISTABILITO IL CONTATTO CON IL CORONOGRACO DI PROBA-3

Il team della missione Esa dedicata allo studio della corona solare ha reso noto, il 19 marzo 2026, che è stato possibile ripristinare i contatti con il coronografo, uno dei due veicoli spaziali di Proba-3, con il quale il centro di controllo a terra non riusciva a comunicare da oltre un mese [v. Nova 2924 del 9 marzo 2026].

Da MEDIA INAF del 20 marzo 2026 riprendiamo, con autorizzazione, un articolo di Marco Malaspina.

Il coronografo della missione Proba-3, dedicato allo studio della corona solare, si è rifatto vivo – in modo del tutto inatteso, grazie a un orientamento favorevole del veicolo spaziale rispetto al Sole – dopo oltre un mese di silenzio. L’annuncio è arrivato in queste ore direttamente dall’Esa, l’Agenzia spaziale europea, la cui stazione di terra di Villafranca, in Spagna, ha ripreso a ricevere segnali dalla sonda con la quale si erano persi i contatti tra sabato 14 e domenica 15 febbraio.



L’antenna della stazione Esa di Villafranca, in Spagna. Crediti: Esa

I dati ricevuti sono pacchetti di telemetria, dunque informazioni su parametri quali temperatura, tensioni e, in generale, lo stato dei sistemi di bordo. Informazioni dalle quali si evince che il coronografo – una delle due navicelle di cui si compone la missione – si trova ora in modalità sicura (*safe mode*) e in condizioni stabili. Il pannello solare del veicolo spaziale è rivolto verso il Sole, sta alimentando i componenti elettronici essenziali di bordo e ricaricando la batteria con l’energia residua.

Nel frattempo, il team della missione e gli operatori stanno effettuando controlli di integrità sul veicolo spaziale per verificare se alcune sue componenti siano state danneggiate. Dopo un mese trascorso in

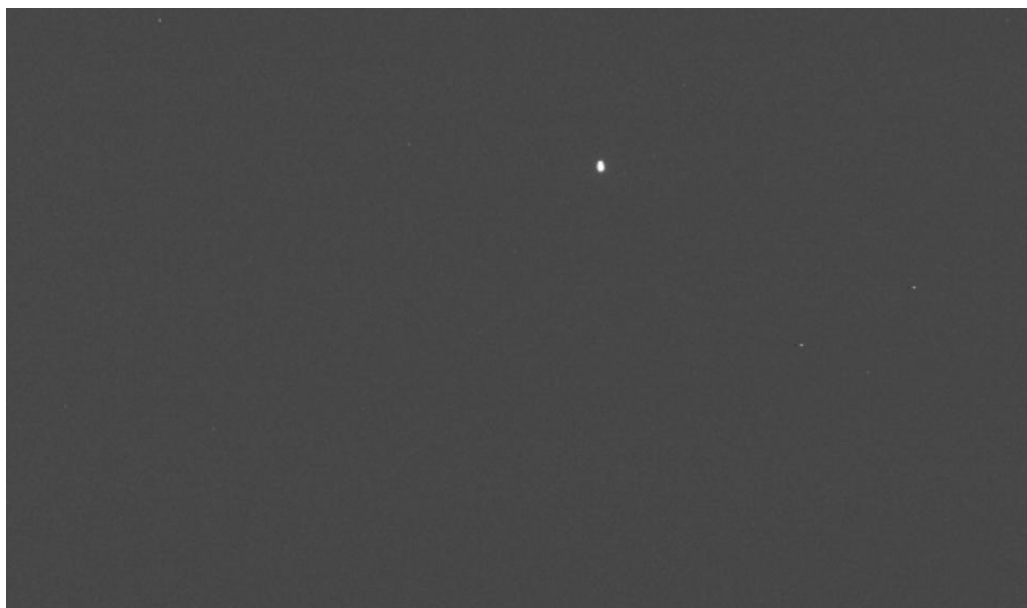
NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL’A.A.S. - ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI APS – ANNO XXI

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

orbita, esposti a temperature estremamente rigide, i sistemi di bordo necessitano di tempo per riscaldarsi, prima di poter intraprendere qualsiasi azione significativa.



Il coronografo della missione Proba-3 fotografato dall'altro veicolo spaziale della missione, l'occultatore.
Crediti: Esa

«Ricevere segni di vita dal coronografo è una notizia fantastica e un grande sollievo», commenta **Damien Galano**, responsabile della missione Proba-3. «Da quando il problema è stato individuato, circa un mese fa, il team della missione, gli operatori e i nostri partner industriali hanno lavorato instancabilmente per ripristinare il funzionamento del satellite. Quando abbiamo ricevuto la chiamata dagli operatori di Villafranca, l'entusiasmo nella squadra era palpabile. Ma il lavoro non è ancora finito: dobbiamo analizzare attentamente i dati prima di compiere qualsiasi passo successivo». È però già abbastanza chiaro quale sia stato l'evento all'origine dell'anomalia, come spiega in dettaglio [un post](#) sul blog della missione. Il “colpevole” pare sia un semaforo – così in gergo informatico si definisce un flag che consente o nega a un processo l'accesso a una risorsa, per esempio la memoria. Un problema prettamente informatico, dunque. Al verificarsi di una circostanza considerata rarissima, ma evidentemente non impossibile – una concomitanza di eventi che non si era mai presentata nei test a terra né nelle simulazioni –, il semaforo software è rimasto bloccato sul “rosso”. Impedendo così un'operazione di routine, la cosiddetta desaturazione della ruota di reazione. Una situazione di stallo che a sua volta ha portato a una progressiva perdita dell'orientamento corretto da parte del veicolo spaziale.

Risultato: poche ore dopo il blocco, il pannello solare del coronografo non era più rivolto verso il Sole, rendendo così impossibile anche l'ingresso in *safe mode*, la modalità che dovrebbe garantire la messa in sicurezza di una navicella spaziale in caso di situazioni critiche impreviste.

Trattandosi di un'eventualità estremamente difficile da riprodurre durante i test, si legge sul blog di Proba-3, non è chiaro se metodi di verifica più avanzati avrebbero potuto consentire di individuare il problema. L'Esa sta in ogni caso già valutando nuovi strumenti di analisi del software basati sull'intelligenza artificiale e riesaminando architetture software simili in altre missioni.

Marco Malaspina

<https://www.media.inaf.it/2026/03/20/safe-mode-coronografo-proba-3/>

[https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Engineering_Technology/Proba-3 s Coronagraph is alive](https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Engineering_Technology/Proba-3_s_Coronagraph_is_alive)

<https://blogs.esa.int/proba-3/>

