

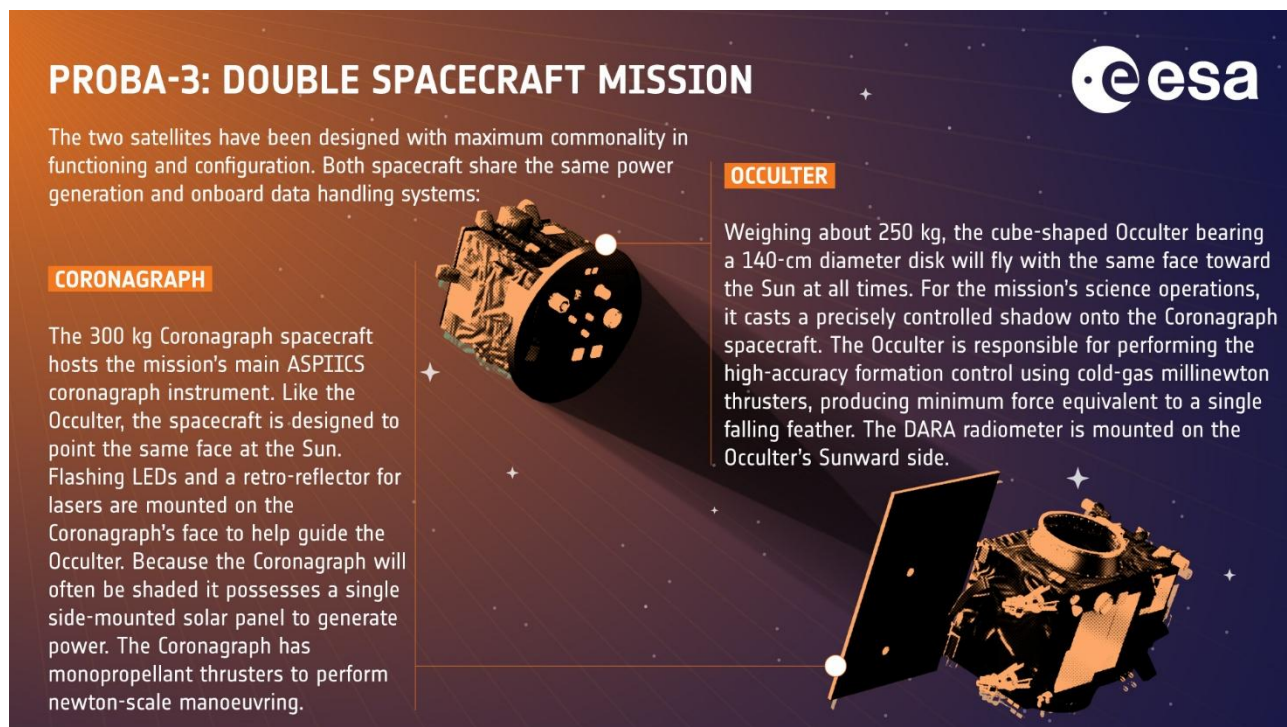
L'ESA PERDE IL CONTATTO CON PROBA-3

Un'anomalia a bordo di una delle due navicelle della missione Proba-3, il Coronagraph, ha causato la perdita di contatto con il centro di controllo a terra. La causa principale del problema è ancora oggetto di indagine e i team della missione stanno lavorando per risolvere la situazione. La missione è a metà della sua vita operativa.

Con un commento di Silvano Fineschi (INAF), Lead Co-Investigator del telescopio Aspiics di Proba-3.

Da MEDIA INAF del 9 marzo 2026 riprendiamo, con autorizzazione, un articolo di Valentina Guglielmo.

In un comunicato del 6 marzo scorso, l'Esa fa sapere che durante il fine settimana del 14 e 15 febbraio 2026, un'anomalia a bordo della sonda spaziale Coronagraph – una delle due della missione Proba-3 – ha innescato una reazione a catena che ha portato alla progressiva perdita di assetto (orientamento della sonda) e ha impedito la corretta attivazione della modalità di sicurezza (*safe mode*). In presenza di qualunque problema tecnico, per una sonda spaziale ricorrere al *safe mode* è un salvavita: spegnere tutto ciò che non è essenziale per la propria sopravvivenza, puntare i pannelli solari al Sole e l'antenna verso Terra garantisce una configurazione di sicurezza e lascia al team di terra il tempo di capire cosa succede e cercare una soluzione. Non questa volta. Senza l'attivazione di questa modalità, infatti, il pannello solare della sonda non era più orientato verso il Sole e la batteria di bordo ha iniziato a scaricarsi rapidamente. Attualmente, la sonda è in modalità di sopravvivenza, in cui sono attivi solo i componenti elettronici minimi e la trasmissione dei dati a terra è interrotta.



Infografica dell'Esa che spiega il funzionamento della missione Proba-3. Crediti: Esa, F. Zonno

La causa esatta dell'anomalia è in fase di studio e gli operatori della missione stanno cercando di ristabilire il contatto con il veicolo spaziale e ripristinare la situazione. La navicella "guasta", dicevamo, è solo una delle due che compongono la missione. Per questo, una delle prime azioni intraprese è studiare se l'altro veicolo spaziale della missione, l'Occulter, per ora in buone condizioni e operativo, possa avvicinarsi in sicurezza al Coronagraph e osservarne l'orientamento nello spazio per supportare gli sforzi di recupero.

Normalmente, le due navicelle si trovano a una distanza costante di circa 150 metri l'una dall'altra. Proba-3 è infatti la prima missione dell'Esa che vola "in formazione". Questa configurazione è imprescindibile per raggiungere lo scopo scientifico, ovvero creare delle eclissi artificiali *on demand*: la navicella Occulter si interpone fra il Sole e il Coronagraph, che, grazie al suo telescopio Aspiics, può effettuare osservazioni della regione più esterna dell'atmosfera del Sole: la corona.

«Dal loro lancio nel dicembre 2024, la coppia di satelliti ha conquistato non uno, ma due primati mondiali: il primo volo in formazione di precisione e la prima eclissi solare artificiale in orbita», dice a *Media Inaf* **Silvano Fineschi**, ricercatore all'Inaf di Torino e *Lead Co-Investigator* del telescopio Aspiics. «Dal punto di vista tecnologico di dimostrazione della formazione di volo ha raggiunto pienamente tutti gli obiettivi. Scientificamente, ha già portato a scoperte che sono state recentemente pubblicate».

Proba-3 ha completato finora più di 60 orbite di volo in modalità di formazione estremamente accurata, durante le quali è riuscita a osservare la regione interna altamente dinamica della corona solare. Questo guasto, però, è prematuro anche rispetto alla durata nominale di due anni della missione. La cui performance tecnica e scientifica, finora, era risultata impeccabile

«Il coinvolgimento Inaf è stato cruciale nello sviluppo del sistema di metrologia di formazione di volo che ha permesso ai due satelliti separati da 150 m di mantenere un allineamento trasversale di 70 micron», continua Fineschi. «Inaf è tuttora coinvolta nell'analisi scientifica dei dati di Aspiics. In questo primo anno di operazioni, il telescopio ha osservato per la prima volta fenomeni estremamente interessanti per la comprensione della fisica della corona, come, ad esempio, onde e flussi di plasma coronale che si propagano non solo allontanandosi dal Sole, ma anche tornando verso di esso. Visto il successo scientifico, è stata proposta l'estensione di un anno e mezzo fino a luglio 2028. Questo permetterebbe l'ulteriore osservazione della corona dal massimo (2024) al minimo (2028-29) del ciclo solare. Già nel 1998 l'Esa recuperò la sonda solare Soho che pure aveva perso il suo assetto e che riprese a funzionare, fino a festeggiare quest'anno i 30 anni di operazioni. Ci auguriamo che quel successo si ripeta anche per Proba-3».

Valentina Guglielmo

<https://www.media.inaf.it/2026/03/09/lesa-perde-il-contatto-con-proba-3/>

Nova dedicate alla missione Proba 3:

2668 - 30 novembre 2024

2672 - 5 dicembre 2024

2678 - 16 dicembre 2024

2722 - 7 marzo 2025

2924 - 9 marzo 2026

