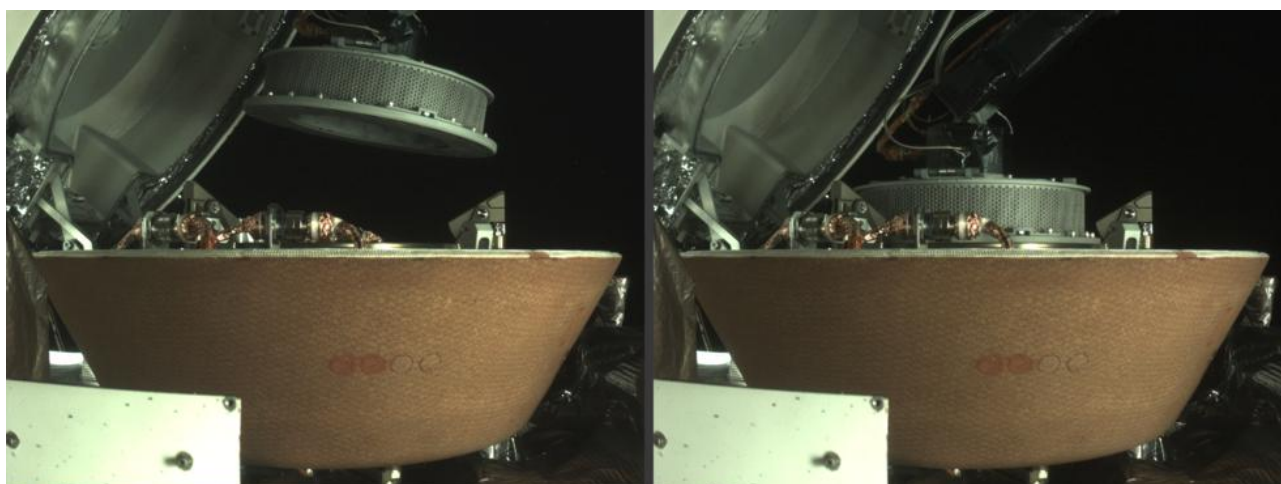


OSIRIS-REX: STIVATO IL CAMPIONE

Si è conclusa una delle fasi più impegnative della missione OSIRIS-REx (Origins, Spectral Interpretation, Resource Identification, Security, Regolith Explorer): la procedura di stivaggio dell'abbondante campione prelevato sulla superficie dell'asteroide Bennu. Il processo ha richiesto la supervisione continua del team, che ha dovuto valutare le immagini e la telemetria di ogni passaggio per confermare che l'operazione fosse riuscita e che il veicolo spaziale fosse pronto per continuare. Dato che OSIRIS-REx si trova attualmente a più di 330 milioni di km dalla Terra, ciò ha richiesto al team di lavorare anche con un ritardo superiore a 18.5 minuti per i segnali che viaggiano in ciascuna direzione.



A sinistra la testa del raccoglitore di OSIRIS-REx che si avvicina alla capsula di ritorno del campione (SRC) dopo che il braccio del meccanismo di acquisizione dei campioni Touch-and-Go l'ha spostata nella posizione corretta per l'acquisizione. A destra la testa del collettore fissata sull'anello di cattura nell'SRC. Entrambe le immagini sono state catturate dalla fotocamera StowCam. Crediti: NASA/Goddard/University of Arizona/Lockheed Martin

«Data la complessità del processo per posizionare la testa del raccoglitore di campioni sull'anello di cattura, ci aspettavamo che sarebbero stati necessari alcuni tentativi per portarlo nella posizione perfetta», ha affermato Rich Burns, project manager di OSIRIS-REx al Goddard Space Flight della NASA a Greenbelt, nel Maryland. «Fortunatamente, la testa è stata catturata al primo tentativo, il che ci ha permesso di eseguire rapidamente la procedura di stivaggio».

La sera del 27 ottobre il braccio TAGSAM della navicella aveva posizionato la testa del collettore nell'SRC. La mattina seguente il team OSIRIS-REx ha verificato che la testa del collettore fosse completamente fissata alla capsula. Nel pomeriggio del 28 ottobre il team della missione ha inviato i comandi per scollegare le due parti meccaniche del braccio TAGSAM che collegano la testa del campionatore al braccio. Il veicolo spaziale ha prima tagliato il tubo che trasportava il gas azoto che aveva consentito la raccolta del campione, quindi ha separato la testa del collettore dal braccio del TAGSAM stesso. La stessa sera è stato chiuso il coperchio dell'SRC e quindi ha fissato due fermi interni. La finestra per il rientro a Terra, previsto per il 24 settembre 2023, si apre a marzo 2021.

<https://www.nasa.gov/press-release/nasa-s-osiris-rex-successfully-stows-sample-of-asteroid-bennu>

NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI - ANNO XV

La Nova è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini 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