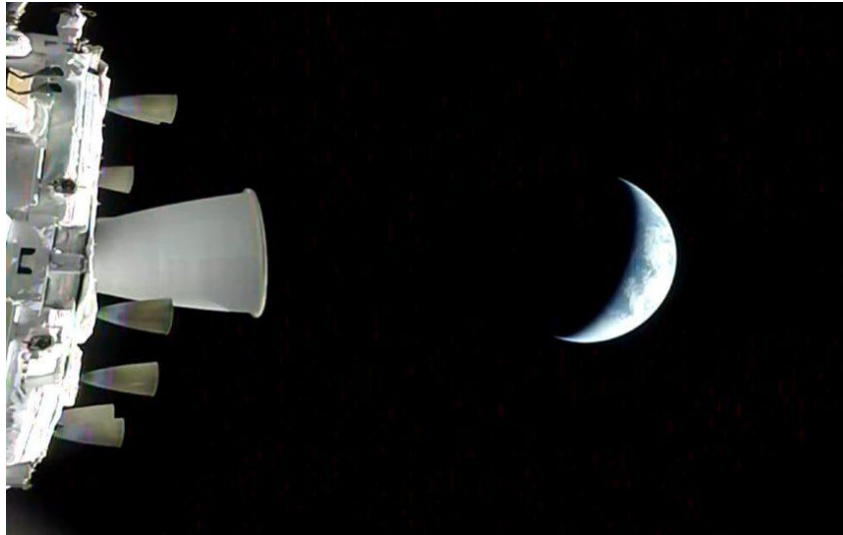


*** NOVA ***

N. 2941 - 5 APRILE 2026

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

ARTEMIS II VERSO LA LUNA



La Terra vista dalla navicella spaziale Orion di Artemis II mentre è in orbita terrestre il 2 aprile 2026. Crediti: NASA
<https://www.nasa.gov/blogs/missions/2026/04/02/artemis-ii-flight-update-perigee-raise-burn-complete/>



Una vista della Terra scattata dal comandante della missione Artemis II, Reid Wiseman, da uno dei finestrini della navicella Orion dopo aver completato la manovra di iniezione translunare il 2 aprile 2026. L'immagine mostra, in alto a destra e in basso a sinistra, due aurore boreali e, in basso a destra, la luce zodiacale e il pianeta Venere. Crediti: NASA
<https://www.nasa.gov/blogs/missions/2026/04/03/artemis-ii-flight-day-3-crew-prepares-for-first-correction-burn-readies-to-receive-lunar-observation-assignment/>

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



La Terra ripresa il 2 aprile 2026 da Reid Wiseman, comandante della missione Artemis II, da uno dei quattro finestroni principali della navicella spaziale Orion dopo aver completato la manovra di iniezione translunare. In quel momento gli astronauti di Artemis II sono diventati i primi uomini a lasciare l'orbita terrestre dai tempi del programma Apollo nel 1972.

Crediti: NASA

<https://www.nasa.gov/blogs/missions/2026/04/03/artemis-ii-flight-day-3-outbound-trajectory-correction-burn-update/>



L'equipaggio di Artemis II – da sinistra, Reid Wiseman, Jeremy Hansen, Christina Koch e Victor Glover – durante un evento mediatico in diretta a bordo della navicella Orion durante il quarto giorno di volo.

Crediti: NASA

<https://www.nasa.gov/blogs/missions/2026/04/04/artemis-ii-flight-day-4-deep-space-flying-lunar-flyby-prep/>



Nel quarto giorno di volo, Christina Koch, a sinistra, prende il controllo della navicella spaziale Orion durante un test di pilotaggio manuale della missione Artemis II, alternandosi con Jeremy Hansen, a destra, per 41 minuti, testando due diverse modalità di propulsione comandi della navicella. Il comandante Reid Wiseman e il pilota Victor Glover ripeteranno la dimostrazione l'ottavo giorno di volo, mercoledì 9 aprile, per fornire ai team a terra il maggior numero possibile di informazioni sulla navicella. Crediti: NASA

<https://www.nasa.gov/blogs/missions/2026/04/04/artemis-ii-flight-day-4-crew-completes-manual-piloting-demonstration/>

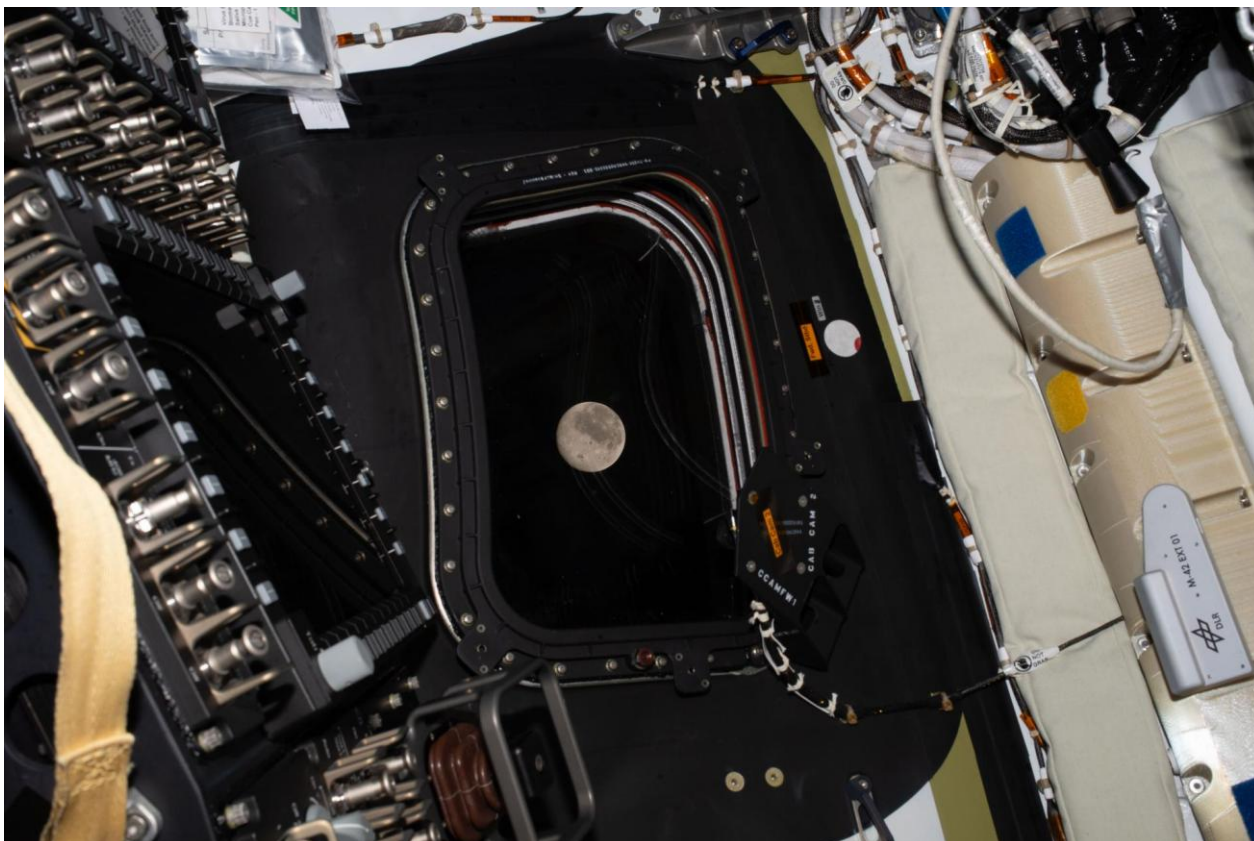


Victor Glover, Jeremy Hansen e Reid Wiseman lavorano insieme all'interno della navicella Orion durante il viaggio verso la Luna. Crediti NASA



L'equipaggio di Artemis II ha scattato questa foto il quarto giorno del loro viaggio verso la Luna. Nell'immagine, la Luna è orientata con il Polo Sud in alto e si iniziano a vedere parti del lato nascosto lunare. Il Bacino Orientale – il classico bacino da impatto multi-anello utilizzato come punto di riferimento per confrontare altri crateri da impatto su mondi rocciosi da Mercurio a Plutone – si trova sul bordo destro del disco lunare in questa immagine. È la prima volta che esseri umani osserveranno l'intero bacino. L'equipaggio di Artemis II continuerà a osservarlo da diverse angolazioni mentre si avvicina alla Luna e durante il sorvolo lunare. Crediti: NASA

<https://www.nasa.gov/blogs/missions/2026/04/05/artemis-ii-flight-day-5-crew-starts-day-with-suit-demo/>



Prima di addormentarsi nel quinto giorno di volo, l'equipaggio di Artemis II ha scattato un'ultima foto della Luna, mentre si avvicinava al finestrino della navicella Orion. Orion e i quattro astronauti a bordo sono entrati nella sfera di influenza lunare alle 00:37 EDT del 6 aprile, alla fine del quinto giorno della loro missione.

Questo ha segnato il punto in cui la gravità lunare ha esercitato un'attrazione maggiore sulla navicella rispetto a quella terrestre. Il massimo avvicinamento di Artemis II alla Luna avverrà nel sesto giorno di volo, quando la navicella girerà intorno al lato nascosto prima di iniziare il viaggio di ritorno verso la Terra. Circa un'ora dopo essere entrati nella sfera di influenza lunare, la specialista di missione di Artemis II, Christina Koch, ha dichiarato: «Ora stiamo precipitando verso la Luna invece di allontanarci dalla Terra. È un traguardo incredibile!». Crediti: NASA

La missione Artemis II ha superato la metà del percorso verso la Luna.

«Abbiamo tutti espresso la nostra gioia collettiva... Ora possiamo vedere la Luna dal portello di attracco. È uno spettacolo meraviglioso.

Christina KOCH, astronauta

<https://www.nasa.gov/blogs/missions/2026/04/04/artemis-ii-flight-day-3-crew-prepares-cabin-for-lunar-flyby/>



TERRA VEDE INTEGRITY

L'astronave Orion Integrity, lanciata il 1° aprile verso la Luna, può essere ripresa anche con i telescopi al suolo. Dall'Italia si proietta bassa sull'orizzonte nella costellazione dello Scorpione. Dalla Stazione astronomica di Loiano l'abbiamo ripresa mentre era a circa 205mila km dalla Terra, in viaggio verso la Luna. Ecco com'è andata. Da MEDIA INAF del 4 aprile 2026 riprendiamo, con autorizzazione, un articolo di Albino Carbognani.

Nella notte appena trascorsa, dalla Stazione astronomica di Loiano, gestita dall'Inaf -Osservatorio di astrofisica e scienza dello spazio di Bologna, è stata condotta un'interessante sessione di osservazione dedicata alla capsula Orion Integrity, il veicolo della missione Artemis II attualmente in viaggio verso la Luna. Utilizzando uno dei telescopi da 35 cm di diametro del **sistema di sorveglianza spaziale Tandem**, è stato possibile seguire l'astronave per circa 45 minuti, quando si trovava a una **distanza di circa 205mila km dalla Terra**, offrendo una rara opportunità di studio fotometrico di un manufatto umano nello spazio profondo. Tandem è un acronimo di *Telescope Array eNabling DEbris Monitoring*; si tratta di un insieme di quattro telescopi a grande campo per il monitoraggio di satelliti e *space debris*.



Somma di una sequenza di pose che mostra il movimento in cielo e le variazioni di luminosità di Integrity, ripresa a circa 10° sull'orizzonte di Loiano. Crediti A. Carbognani/Inaf-Oas

Al momento dell'osservazione, Integrity si trovava a circa **10° sopra l'orizzonte** di sud-est, immersa nella ricca regione stellare della **costellazione dello Scorpione**. Nonostante la bassa altezza e le condizioni non ideali legate all'assorbimento atmosferico e all'**inquinamento luminoso**, il target è stato identificato e monitorato con continuità. Durante il tracking è emerso un comportamento interessante: la luminosità apparente dell'oggetto ha mostrato **variazioni significative**, passando dalla magnitudine +14,4 a +12,2 nell'arco della sessione.

Questa variazione, pari a oltre due magnitudini, suggerisce un fenomeno legato alla geometria dell'oggetto e alla riflessione della luce solare. È plausibile che tali fluttuazioni siano dovute a piccole variazioni nell'orientamento delle superfici riflettenti, come quelle dei quattro **pannelli fotovoltaici** che alimentano l'astronave. In questi casi, l'oggetto può comportarsi come uno "specchio a geometria variabile", producendo picchi di luminosità quando determinate superfici riflettono la luce verso l'osservatore. Dal punto di vista osservativo, seguire un oggetto a tale distanza rappresenta una sfida interessante. A differenza dei satelliti in orbita bassa, Integrity si muove con una velocità angolare ridotta, ma richiede comunque un inseguimento preciso e una pianificazione accurata basata sulle **effemeridi che fornisce il sistema Horizons del Jpl**.



L'esperienza di Loiano dimostra come le strumentazioni di classe medio-piccola, se ben utilizzate, possano contribuire in modo significativo al monitoraggio orbitale delle missioni spaziali anche in ambiente cislunare.



La Luna ripresa poco prima della mezzanotte del 3 aprile 2026 da Loiano. Crediti: A. Carbognani/Inaf-Oas

La missione Artemis II, di cui Integrity è parte, rappresenta un passo fondamentale nel programma lunare della Nasa. Dopo il volo senza equipaggio di Artemis I, questa seconda missione vede finalmente il ritorno dell'uomo nello spazio circumlunare con un equipaggio di quattro astronauti a bordo della capsula Orion. L'obiettivo principale di questa missione è testare tutti i sistemi in condizioni reali, prima delle missioni future che porteranno nuovamente gli astronauti sulla superficie lunare, con la missione Artemis IV.

La missione Artemis II è partita dal Kennedy Space Center con il razzo Sls (Space Launch System) il 1° aprile 2026 alle 22:35 Utc. Dopo alcune orbite attorno alla Terra per eseguire test di manovra, il 2 aprile alle 23:49 Utc Integrity è stata immessa in un'orbita translunare. Integrity effettuerà un sorvolo ravvicinato della Luna, raggiungendo la minima distanza dal nostro satellite il 6 aprile alle 23:09 Utc, sfruttando la gravità lunare per modificare la traiettoria e iniziare il viaggio di ritorno verso la Terra, che si concluderà alle 00:17 Utc dell'11 aprile con lo *splashdown* nell'Oceano Pacifico. Come si vede, la missione di Integrity prevede un'orbita circumlunare, senza allunaggio, con un profilo di missione simile a quello dell'Apollo 8, lanciata nel dicembre del 1968. Tuttavia, mentre Integrity farà solo un "giro di boa" attorno alla Luna per poi tornare verso la Terra, Apollo 8 si inserì effettivamente in orbita attorno alla Luna, compiendo ben 10 rivoluzioni prima di tornare verso il nostro pianeta.

Poco prima dell'inseguimento di Integrity, è stata acquisita anche un'immagine della Luna a pieno disco, in cui si vedono le principali caratteristiche del nostro satellite: in basso, la imponente raggiera di ejecta del cratere Tycho; al centro del disco, a sinistra, il cratere Copernico nell'*Oceanus Procellarum*; a destra, in alto e sul terminatore, il rotondeggiante mare *Crisium* e sotto a questo, un po' a sinistra, il mare *Tranquillitatis*, dove sbarcarono per la prima volta Neil Armstrong e Buzz Aldrin della missione Apollo 11 il 20 luglio del 1969. Questa immagine offre un suggestivo confronto tra il nostro satellite naturale e l'astronave con quattro esseri umani a bordo, diretta verso di esso, sottolineando lo stretto legame tra l'osservazione astronomica, l'esplorazione spaziale e la conquista della Luna.

Albino Carbognani

<https://www.media.inaf.it/2026/04/04/orion-artemis-2-loiano/>

