

*** NOVA ***

N. 1723 - 15 APRILE 2020

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

A 50 ANNI DALL'APOLLO 13: SORVOLO LUNARE

L'Apollo 13 per tornare a Terra dovette sorvolare la faccia nascosta della Luna. Il 15 aprile 1970 alle ore 00:21:00 UTC transitò ad un'altitudine di 254.3 km dalla superficie lunare (di 100 km più elevata di tutte le altre missioni Apollo): fu il volo con equipaggio più distante da Terra mai effettuato (400.171 km), anche se questo record fu in parte dovuto alla distanza Terra-Luna di quel giorno.

Per sfuggire alla gravità lunare accesero una prima volta il motore dello stadio di discesa del LEM. Una seconda accensione dello stesso motore, che non era stato progettato per essere acceso più di una volta, venne effettuata per una correzione di rotta durante il viaggio di ritorno.

Ecco alcune delle centinaia di immagini che gli astronauti ripresero nel corso del sorvolo lunare.



Cratere Chaplygin (al centro a sinistra) ripreso da uno dei finestrini del modulo lunare. Crediti: NASA



APOLLO 13 – La missione in real time

APOLLO 13 – Prima del volo

APOLLO 13 – Partenza

APOLLO 13 – “Houston, abbiamo un problema”

APOLLO 13 – Sorvolo lunare

APOLLO 13 – Ritorno a Terra

APOLLO 13 – “Un fallimento di successo”

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



Cratere Tsiolkovskiy ripreso con il teleobiettivo da 250 mm. Crediti: NASA



Mare Moscovense ripreso con il teleobiettivo da 250 mm. Crediti: NASA



Cratere Keeler (in alto a sinistra), di 158 km di diametro, nella parte sud-occidentale della faccia nascosta della Luna, ripresa con fotocamera Hasselblad 70mm. Crediti: NASA



L'alba sul lembo orientale lunare. Crediti: NASA

<https://svs.gsfc.nasa.gov/4791>

<https://www.lpi.usra.edu/resources/apollo/catalog/70mm/mission/?13>

<https://history.nasa.gov/afj/ap13fj/13day4-leaving-moon.html>

Nel febbraio 2020 la NASA ha realizzato un video utilizzando dati raccolti dal Lunar Reconnaissance Orbiter per ricreare alcune delle straordinarie vedute della Luna che gli astronauti dell'Apollo 13 osservarono nel 1970 nel sorvolo che consentì il ritorno verso la Terra. Le immagini, in risoluzione 4K, mostrano diversi aspetti della superficie lunare, dal momento in cui la navicella spaziale perse il contatto radio con il Centro di Controllo fino al momento in cui lo riacquistò con il sorgere della Terra sulla superficie lunare. È anche rappresentato il percorso della traiettoria intorno alla Luna. Tutte le visualizzazioni sono state velocizzate.



Alcuni fotogrammi del video realizzato utilizzando immagini del Lunar Reconnaissance Orbiter per ricreare il sorvolo, velocizzato, effettuato dagli astronauti di Apollo 13 nel 1970.
Credits: Data Visualization by: Ernie Wright (USRA) Video Produced & Edited by: David Ladd (USRA)
Music provided by Universal Production Music: "Visions of Grandeur" - Frederick Wiedmann

<https://www.youtube.com/watch?v=llifg26TZrl>