NASA’s Artemis I: la missione che segna il ritorno dell’uomo verso la Luna. Video

Data: 4 febbraio 2026 | Autore: Redazione



NASA’s Artemis I: la missione che inaugura una nuova era dell’esplorazione lunare

Introduzione: il ritorno verso la Luna

La missione Artemis I rappresenta il primo passo concreto del nuovo programma lunare della NASA, con l’obiettivo di riportare l’essere umano sulla Luna e costruire una presenza stabile e sostenibile nello spazio.

Dopo la conclusione del Apollo program nel 1972, nessun essere umano ha più messo piede sul suolo lunare. Artemis nasce proprio con l’intento di colmare questo vuoto storico, integrando tecnologie avanzate e una visione a lungo termine che include anche l’esplorazione di Marte.

Il lancio: una sfida tecnologica senza precedenti

Artemis I è stata lanciata il 16 novembre 2022 dal Kennedy Space Center, in Florida, dopo numerosi rinvii dovuti a problemi tecnici e condizioni meteorologiche.

Il protagonista del lancio è stato il razzo Space Launch System (SLS), progettato per essere il vettore

più potente mai realizzato dalla NASA.

Caratteristiche tecniche del SLS:

1. Altezza: circa 98 metri
2. Spinta al decollo: oltre 39 milioni di Newton
3. Motori principali: 4 RS-25 (derivati dallo Space Shuttle)
4. Booster laterali: due razzi a combustibile solido
5. Capacità: inviare carichi pesanti oltre l'orbita terrestre bassa

Il SLS è fondamentale perché consente missioni nello spazio profondo, superando i limiti dei lanciatori precedenti.

La capsula Orion: cuore della missione

La capsula Orion è il veicolo progettato per trasportare astronauti nello spazio profondo. Artemis I ha rappresentato il primo test completo del sistema in condizioni reali.

Componenti principali:

1. Crew Module: spazio abitabile per gli astronauti
2. Service Module: fornito dall'European Space Agency, responsabile di propulsione, energia e supporto vitale
3. Launch Abort System: sistema di emergenza per il salvataggio dell'equipaggio

Durante la missione, Orion non trasportava esseri umani, ma manichini dotati di sensori per rilevare radiazioni, vibrazioni e condizioni ambientali.

Il profilo della missione: un viaggio nello spazio profondo

Artemis I ha seguito un profilo di missione complesso e innovativo:

1. Lancio e separazione degli stadi
2. Dopo il decollo, il primo stadio del SLS si è separato, permettendo al secondo stadio di spingere Orion verso l'orbita terrestre.
3. Iniezione translunare (TLI)
4. Orion è stata indirizzata verso la Luna attraverso una traiettoria precisa.
5. Sorvolo lunare
6. La capsula ha effettuato un passaggio ravvicinato alla Luna sfruttando la sua gravità.
7. Orbita retrograda distante (DRO)
8. Orion è entrata in un'orbita stabile a circa 70.000 km dalla Luna, una posizione strategica per future missioni.
9. Ritorno verso la Terra
10. Dopo circa 25 giorni di missione, Orion ha intrapreso il viaggio di rientro.
11. Rientro atmosferico e ammaraggio
12. Il rientro è avvenuto a velocità superiori a 39.000 km/h, con temperature estreme. L'ammaraggio è avvenuto l'11 dicembre 2022 nell'Oceano Pacifico.

Obiettivi della missione Artemis I

Artemis I aveva obiettivi principalmente tecnologici e scientifici:

1. Validazione del sistema di lancio

Verificare che il SLS fosse affidabile per missioni con equipaggio.

2. Test della capsula Orion

1. Resistenza alle condizioni dello spazio profondo
2. Funzionamento dei sistemi di navigazione e comunicazione
3. Protezione dalle radiazioni

3. Scudo termico

Uno degli elementi più critici era testare lo scudo termico durante il rientro ad alta velocità.

4. Raccolta dati

I sensori a bordo hanno raccolto dati fondamentali per migliorare le missioni successive.

Il programma Artemis: visione e obiettivi futuri

Il programma Artemis è molto più ambizioso rispetto alle missioni Apollo.

Obiettivi principali:

1. Riportare astronauti sulla Luna
2. Stabilire una presenza umana sostenibile
3. Costruire il Gateway lunare (stazione orbitante)
4. Sviluppare tecnologie per missioni su Marte

Prossime missioni:

1. Artemis II: primo volo con equipaggio attorno alla Luna
2. Artemis III: allunaggio umano, previsto nei prossimi anni

Innovazione e collaborazione internazionale

Uno degli aspetti più innovativi di Artemis è la collaborazione globale. Oltre alla NASA, partecipano:

1. European Space Agency
2. Japan Aerospace Exploration Agency
3. Canadian Space Agency

Questa cooperazione rappresenta un modello per le future esplorazioni spaziali.

Perché Artemis I è una missione storica

Artemis I non è solo un test, ma un punto di svolta. Segna:

1. Il ritorno dell’umanità verso la Luna
2. L’inizio di una nuova fase dell’esplorazione spaziale
3. Il passaggio da missioni brevi a una presenza duratura nello spazio

È la dimostrazione che l’esplorazione spaziale non è più solo una sfida tecnologica, ma un progetto

globale che coinvolge scienza, politica e cooperazione internazionale.

Conclusione

La missione Artemis I ha dimostrato che le tecnologie per tornare sulla Luna sono pronte. I dati raccolti saranno fondamentali per garantire la sicurezza degli astronauti nelle prossime missioni.

Il futuro dell’esplorazione spaziale è già iniziato, e Artemis rappresenta il ponte tra il passato delle missioni Apollo e un nuovo capitolo in cui l’uomo tornerà a esplorare lo spazio profondo in modo continuativo e sostenibile.

Articolo scaricato da www.infooggi.it
https://www.infooggi.it/articolo/nasa-s-artemis-i-la-missione-che-segna-il-ritorno-dell-uomo-verso-la-luna/152102