

* NOVA *

N. 1942 - 20 APRILE 2021

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

UN ALTRO PASSO VERSO LA LUNA...

Si sono appena concluse le gare eliminatorie della nuova corsa alla Luna. La NASA ha infatti scelto la società privata che costruirà il nuovo lander che porterà nuovamente due astronauti sulla superficie della Luna. A spuntarla sugli altri contendenti, è stata SpaceX di Elon Musk, per la somma di 2,89 milioni di dollari. Le altre compagnie in gara erano *Dynetics* ed una cordata formata da *Blue Origin*, *Lockheed Martin*, *Northrop Grumman* e *Draper*. La Grumman è stata il principale costruttore del modulo LEM delle missioni Apollo. La missione prevista dal programma *Artemis* si svolgerà in un modo molto simile a quanto già fatto 50 anni fa, prevede infatti un potente lanciatore (SLS: Space Launch System) che porterà la capsula *Orion* con a bordo quattro astronauti in orbita lunare. Da qui a bordo del lander HLS (Human Landing System), due astronauti scenderanno sulla Luna dove trascorreranno circa una settimana, poi ripartiranno per riagganciarsi all'*Orbiter*, dove attendevano gli altri due astronauti, per tornare sulla Terra. Le novità delle nuove missioni prevedono che sulla superficie lunare scenderanno per la prima volta una donna ed anche una persona di colore.

Il nuovo lanciatore SLS, la capsula Orion e il lander HLS, saranno solo i primi sistemi di trasporto e supporto vitale che saranno costruiti. Il programma Artemis prevede infatti anche la costruzione di una stazione spaziale in orbita lunare: *Gateway*. Ma anche nuovi Rover ed una stazione fissa costruita sulla superficie lunare, per testare nuove tecnologie e sistemi di alimentazione per affrontare la prossima grande sfida: l'esplorazione umana di Marte.

Il modulo di atterraggio e risalita HLS in progetto da SpaceX si appoggerà sui potenti motori Raptor a metano/ossigeno, attualmente in sviluppo e previsti per il veicolo *Starship*. Sarà dotato di una cabina spaziosa e di due portelli (Airlocks) per le passeggiate spaziali. Il veicolo sarà poi sviluppato ed ampliato nell'ottica delle future missioni di esplorazione interplanetaria.

(*Giuliano Favro*)



Rappresentazione artistica del modulo HLS con il modulo di risalita che si stacca dal modulo di discesa. Crediti: NASA

<https://www.nasa.gov/press-release/as-artemis-moves-forward-nasa-picks-spacex-to-land-next-americans-on-moon>
<https://www.nasa.gov/nextstep/humanlander2>

Una curiosità sul nome della nuova missione, *Artemis*. "Ἄρτεμις è una divinità greca, sorella gemella di Apollo, dea della caccia, degli animali selvatici, della foresta, della Luna. Il nome non è quindi scelto a caso, dato che l'intenzione di NASA è di abbattere le barriere di genere.

NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. - ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI APS - ANNO XVI

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