

Artemis II, il piccolo passo verso il progetto delle basi lunari

L'essere umano torna alla **Luna**. O, perlomeno, verso la Luna. Mancano infatti poche ore al lancio della missione statunitense **Artemis II**, la quale porterà in orbita un equipaggio umano composto da quattro astronauti con l'obiettivo di sorvolare il nostro satellite naturale. Un'impresa che richiama i successi raggiunti tra gli anni Sessanta e Settanta, ma che oggi assume un valore nuovo: **testare tecnologie e sistemi di nuova generazione** in vista dei futuri allunaggi previsti per il 2028 e, più in prospettiva, di un'era in cui le ambizioni politiche e scientifiche puntano alla realizzazione di basi lunari autosufficienti.

Artemis II è considerata la prima missione con equipaggio a spingersi oltre l'orbita terrestre bassa (LEO) dal 1972, anno della missione Apollo 17. Questa spedizione mira a dimostrare che, dopo il pensionamento degli Space Shuttle, la NASA e gli Stati Uniti sono pronti a inaugurare una **nuova generazione di sistemi spaziali**, in grado non solo di replicare, ma anche eventualmente di superare i traguardi raggiunti durante l'epoca d'oro della corsa allo spazio. Oltre al suo valore come strumento di *soft power*, Artemis II rappresenta anche un **banco di prova** fondamentale per tecnologie chiave: tra queste, i sistemi di supporto vitale e le nuove tute spaziali, finora testati prevalentemente in ambienti simulati. Nel 2022, Artemis I aveva infatti già iniziato a raccogliere dei dati grazie a una spedizione priva di equipaggio.

Il lancio è previsto per le 00:14 - ora italiana - del 2 aprile dal Kennedy Space Center di Cape Canaveral, Florida. A portare gli astronauti nello spazio sarà il razzo Space Launch System (**SLS**), che trasporterà la **capsula Orion**, sistema che non ha ancora effettuato voli con esseri umani a bordo. Dopo il lancio, la missione prevede inizialmente una fase in orbita terrestre per verificare il corretto funzionamento dei sistemi. In seguito, se non ci saranno intoppi, la capsula imboccherà finalmente la traiettoria verso la Luna, effettuando un sorvolo **senza entrare in orbita stabile**. Il volo mira, tra le altre, a raccogliere dati fondamentali per le missioni successive del programma Artemis, in particolare in vista degli allunaggi umani previsti nei prossimi anni. In origine, questo traguardo [era stato associato](#) alla missione Artemis III; tuttavia, il programma ha subito diversi rinvii e [permangono incertezze](#) legate allo sviluppo dei **moduli di allunaggio** e di alcune tecnologie chiave. Ora come ora, la NASA è convinta di poter riportare i suoi astronauti sulla Luna con Artemis IV.

Artemis II sarà caratterizzata da **due momenti particolarmente delicati**. Una volta raggiunta la Luna, gli astronauti sperimenteranno una temporanea interruzione delle comunicazioni con la Terra, dovuta alla posizione della capsula dietro il satellite durante il sorvolo. Successivamente, nella fase di rientro, la capsula Orion dovrà dimostrare la propria **capacità di resistere alle temperature estreme** generate dall'attraversamento dell'atmosfera terrestre. Quest'ultima fase è di particolare rilevanza: durante la missione Artemis I, infatti, lo scudo termico aveva mostrato un livello ablativo differenti dalle attese

Artemis II, il piccolo passo verso il progetto delle basi lunari

emerse dai test di laboratorio, rendendo necessari ulteriori approfondimenti e verifiche.

Il 24 marzo, a pochi giorni dal lancio previsto di Artemis II, la NASA ha [annunciato](#) ufficialmente l'intenzione di investire 20 miliardi di dollari nei prossimi sette anni per costruire una **base lunare permanente** vicino al polo sud della Luna. Il progetto prevede lo sviluppo di habitat, rover pressurizzati e sistemi energetici avanzati, inclusa la propulsione nucleare, con l'obiettivo di garantire una **presenza umana stabile sulla superficie lunare**, favorire l'esplorazione, condurre ricerche scientifiche e preparare **future missioni verso Marte**. Un'informazione che era già parzialmente trapelata a febbraio, nel momento in cui Elon Musk, proprietario dell'azienda spaziale SpaceX, aveva ufficialmente [accantonato](#) i suoi sogni di viaggi marziani per ridirezionarsi - guarda caso - verso il sogno delle basi lunari.



Walter Ferri

Giornalista milanese, per *L'Indipendente* si occupa di analisi nel campo della tecnologia, dei diritti informatici, della privacy e dei nuovi media, indagando le implicazioni sociali ed etiche delle nuove tecnologie. È coautore e curatore del libro *Sopravvivere nell'era dell'Intelligenza Artificiale*.