



Render dei primi due moduli del Lunar Gateway, il PPE e l'HALO, verso la Luna. Questi due moduli saranno lanciati nel 2023 in un unico lancio. Credits: NASA

Aerospazio: i primi passi italiani verso la Luna attraverso il programma Artemis

Maria Cava, 01/02/2021

L'Italia sta muovendo i primi passi verso Luna. Il sistema paese si prepara per il grande balzo sulla superficie del nostro satellite naturale anche grazie alle relazioni internazionali tra Italia e Stati Uniti e tra le rispettive Agenzie spaziali Asi e Nasa, che si sono recentemente intensificate sulla base del reciproco interesse a collaborare sul programma di esplorazione Artemis. Nasce in questo quadro strategico un contratto tra l'Agenzia spaziale italiana (Asi) e Thales Alenia Space Italia, (JV tra Thales 67 per cento e Leonardo 33 per cento) dedicato allo studio di fattibilità e alla progettazione preliminare (fasi A/B) di un modulo multi-purpose legato alla missione Artemis della Nasa che prevede un equipaggio umano sulla Luna. Lo riferisce oggi un comunicato stampa di Asi. Lo studio di fattibilità ha una durata di dieci mesi e dovrà portare alla ideazione di una struttura pressurizzata polivalente, flessibile ed evolvibile, in grado di adattarsi

a un ampio ambito di applicazioni. La prima di queste è la cabina equipaggio dello Human Landing System (HLS) Nasa in fase di progettazione anche da parte di un team guidato dall'azienda statunitense Dynetics, per la realizzazione della quale è coinvolta anche Thales Alenia Space Italia.

La cabina ospiterà gli astronauti durante la loro discesa sulla Luna e li riporterà in orbita lunare una volta conclusa la missione. Altri programmi di riferimento riguardano futuri habitat per la superficie lunare, sia stanziali (shelter) che mobili (rover pressurizzato), nonché cargo per la logistica lunare. La firma è un fondamentale passaggio dalle caratteristiche importanti per le ricadute

del settore spaziale italiano attraverso la partecipazione nella missione Artemis. Il nostro Paese possiede due requisiti fondamentali che lo rendono un affidabile partner privilegiato degli Stati Uniti nel programma lunare. Il primo elemento chiave è la strettissima collaborazione dell'Asi e dell'industria italiana con le omologhe di oltreoceano nell'ambito del volo umano spaziale che affonda le sue radici nelle strette relazioni e produzioni industriali da oltre trent'anni. Il secondo elemento distintivo è la perfetta combinazione presente sul territorio nazionale di esperienza e

capacità di progettazione e costruzione di habitat spaziali, riconosciuta a livello mondiale. In particolare, le competenze e capacità produttive dell'Italia le consentono di ambire a sviluppare una soluzione abitativa evoluta, compatibile con l'ambiente di superficie lunare e in grado di servire sia moduli di trasferimento (lander) che successivi habitat permanenti (shelter) che veicoli pressurizzati per lunghe percorrenze (pressurized rover). A questo si affianca la possibilità di valutare il trasferimento di alcuni elementi tecnologici di una simile struttura anche ad applicazioni di logistica per lo spazio profondo (deep space cargo).

La partecipazione dell'Italia alla

successiva fase di ritorno sulla superficie lunare del

programma Artemis rappresenta per la nostra industria un

grande valore strategico. Dopo l'orbita bassa terrestre e

l'orbita lunare ora il focus mondiale si sposta sullo

sviluppo dei moduli di superficie lunare, per iniziare a

costruire Base Luna. E' una nuova sfida e questo

posizionamento nazionale sullo sviluppo di elementi adatti

ad accogliere l'uomo sulla Luna apre la strada a

collaborazioni intergovernative e commerciali che si

protrarranno per i prossimi 30 anni. La dimensione sociale

ed economica di questo investimento, di estrema rilevanza e

significato, punta alla crescita dell'Italia e guarda con

speranza al futuro anche in un anno difficile come quello

appena concluso.