



Primo Piano - Spazio: L'ASI vola sulla luna di Marte alla ricerca delle origini dell'universo

Roma - 14 feb 2025 (Prima Notizia 24) I nanosatelliti dell'Agenzia Spaziale Italiana volano su Deimos per analizzarne la superficie e la morfologia. Pesano poche decine di chili

rispetto ai fratelli maggiori di diverse tonnellate. Realizzati nell'ambito del programma ALCOR, hanno l'obiettivo di porre la nostra comunità spaziale in una condizione di leadership sia a livello europeo che internazionale, che agisca da incubatore tecnologico del settore

Entrata nel vivo la “Fase B” della missione TASTE (Terrain Analyzer and Sampler Tester Explorer -Analizzatore del terreno e campionatore tester Explorer), nel quadro del programma ALCOR, che si propone di approfondire lo studio di Deimos, una delle due lune di Marte. TASTE si configura come un satellite cubesat che integra due piattaforme operative, un orbiter e un lander, ciascuna dotata di strumenti per l'analisi scientifica della superficie della luna marziana. Alcor (nome di una stella dell'orsa maggiore nota anche come Piccolo Cavaliere) è un programma che prevede la realizzazione di satelliti di piccole dimensioni, chiamati in gergo nanosatelliti, che pesano un paio di decine di chilogrammi contro le tonnellate dei satelliti tradizionali. L'obiettivo della missione TASTE è comprendere l'origine del satellite marziano Deimos, combinando i dati globali di morfologia e composizione raccolti dall'orbiter con le analisi locali eseguite dal lander in superficie. Tale approccio integrato consentirà di studiare le caratteristiche fisiche e chimiche del satellite, contribuendo a chiarire il processo di formazione e la sua evoluzione. L'orbiter (il satellite) ospiterà due payload principali: una camera multispettrale, volta all'acquisizione di immagini della superficie di Deimos, che metterà in evidenza la sua morfologia e le variazioni compostizionali a livello globale, e uno spettrometro a raggi X-? miniaturizzato, che verrà impiegato per analizzare la composizione “elementale” del satellite e fornire dati per la ricostruzione della sua storia geologica. Il lander, che atterrerà sulla superficie della luna invece, è pensato per complementare le informazioni fornite dall'orbiter. Esso sarà equipaggiato con una camera VIS-IR per osservazioni in ambito visibile e infrarosso, un sistema per il prelievo di campioni di suolo dalla superficie, e un Lab-on-Chip per operare in situ le analisi dei campioni stessi. Questi strumenti permetteranno di ottenere informazioni sulla composizione elementale, organica e mineralogica, del suolo di Deimos. Con l'avvio della Fase B, il programma ALCOR ribadisce il proprio impegno nel portare avanti ricerche nel campo dell'esplorazione spaziale, e la missione TASTE si propone di fornire informazioni utili alla comunità scientifica del settore.

di Renato Narciso Venerdì 14 Febbraio 2025

PRIMA NOTIZIA 24