

Ghiaccio attivo su Marte, i dati INGV svelano fenomeni glaciali recenti

Descrizione

(Adnkronos) Un team di scienziati guidato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) ha fornito nuove, preziose evidenze sulla presenza e sulle dinamiche del ghiaccio superficiale su Marte. Lo studio, pubblicato sulla rivista scientifica Remote Sensing, ha individuato nella regione di Ismenius Lacus caratteristiche morfologiche che indicano una recente attività glaciale, un dato che potrebbe ridefinire le prossime missioni di ricerca sul Pianeta Rosso.

A differenza dei ghiacciai terrestri, il ghiaccio marziano studiato dal team non sembra derivare da precipitazioni nevose, ma piuttosto dalla parziale fusione del permafrost presente nel sot-

suolo. Il team di ricerca, che include scienziati del DICeM-Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, dell'Università Annunzio, dell'INAF e della University of Mississippi, ha utilizzato una combinazione di immagini ad altissima risoluzione e uno stereoscopio digitale per le proprie analisi.

L'uso combinato di immagini ad altissima risoluzione e di uno stereoscopio digitale ci ha permesso di osservare direttamente in 3D caratteristiche compatibili con fenomeni di scivolamento di ghiaccio superficiale che fino a oggi erano solo ipotizzati, ha spiegato Marco Moro, ricercatore dell'INGV. L'approccio geomorfologico ha permesso di identificare strutture come corpi geometrici dalle forme spigolose, strutture a spina di pesce, fratture caratteristiche e canali con falsi meandri, tutti segni di un flusso plastico del ghiaccio superficiale, non di processi fluviali fossili come precedentemente ipotizzato.

I dati climatici satellitari hanno rafforzato le osservazioni dirette, confermando che l'acqua rimane in fase solida per la maggior parte dell'anno, con una parziale fusione estiva che supporta l'ipotesi di scivolamento.

Secondo il ricercatore Adriano Nardi, questi risultati ci permettono di comprendere meglio la distribuzione e le dinamiche del ghiaccio su Marte, fornendo nuovi strumenti per le future missioni scientifiche e il monitoraggio planetario. Lo studio conferma il ruolo dell'INGV nella ricerca planetaria, dimostrando come l'integrazione tra osservazioni da veicoli spaziali, analisi geomorfologiche e modelli 3D possa aprire nuove e cruciali prospettive sulla presenza e il comportamento dell'acqua su altri pianeti.

?

tecnologia

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Tecnologia

Data di creazione

Settembre 22, 2025

Autore

andreaperocchi_pdnrf3x8

default watermark