

PESCARA: RICERCATORI SCOVANO VULCANI SU MARTE

16 Aprile 2011

PESCARA – Centinaia di vulcani di fango su Marte raccontano la storia di un pianeta che non finisce mai di sorprendere e che, anche quando l'acqua liquida era sparita dalla superficie, potrebbe avere continuato ad avere fiumi sotterranei.

L'ipotesi arriva dalla ricerca italiana pubblicata sulla rivista *Earth and Planetary Science Letters*.

A permettere di ricostruire la natura dei vulcani sono stati i dati dei tanti satelliti in orbita attorno a Marte e soprattutto quelli dello strumento Hirise a bordo dell'americano Mars Reconnaissance Orbiter (Mro), analizzati dai ricercatori della Scuola Internazionale per la ricerca nelle scienze planetarie (Irsps) dell'università "Gabriele D'Annunzio" di Pescara, diretta da Gian Gabriele Ori.

I vulcani hanno una forma conica, con una base che ha diametro compreso fra 100 e 500 metri, e sono alti qualche decina di metri.

Alla sommità hanno una sorta di depressione, simile a un cratere. "Sono troppo piccoli per essere veri vulcani e non sono nemmeno coni di cenere", spiega la coordinatrice della ricerca, Monica Pondrelli.

Considerando la loro composizione, l'ipotesi più verosimile è che siano "vulcani di fango, formati da fluidi, gas e fango risaliti in superficie". I vulcani finora studiati si trovano nel grande cratere Firsoff, in prossimità dell'equatore marziano.

"Adesso andremo a cercare strutture simili in altre zone di Marte", prosegue Pondrelli.

"Di sicuro – aggiunge – Marte ha una vita sotterranea sorprendente: a partire da un certo punto della sua storia geologica, sulla superficie è scomparsa ogni traccia di acqua liquida, ma questo non significa che non ci sia stata acqua in profondità".

Perché il fango possa formarsi, infatti, è necessaria la presenza di acqua allo stato liquido.

Si fanno strada anche delle ipotesi (ma per il momento sono soltanto tali) sulla possibile comparsa di forme di vita nel sottosuolo di Marte.

Potrebbe avere avuto origine da qui ed essere stato portato in superficie dai vulcani di fango, l'abbondante metano osservato in passato da alcuni satelliti in orbita intorno al pianeta rosso.