

Una vasta riserva di acqua è stata scoperta su Marte

È stata [scoperta](#) una riserva di acqua su Marte, nelle *Valles Marineris*. Si tratta di un vasto sistema di valli - grande circa quanto i Paesi Bassi (41.000 km quadrati) - **situato nella zona equatoriale del pianeta rosso e considerato il "Grand Canyon marziano"**. Non è la prima volta che viene trovata acqua su Marte, ma è sempre stata individuata sotto forma di ghiaccio nelle regioni polari, dove le temperature sono più rigide.

Gli esperti hanno analizzato quanto rilevato dal telescopio per neutroni *FREND* - posto a bordo di *ExoMars Trace Gas Orbiter* -, da maggio 2018 a Febbraio 2021, e hanno mappato la presenza di idrogeno nel suolo di Marte grazie all'individuazione dei neutroni. Questi ultimi, infatti, vengono prodotti quando le particelle altamente energetiche note come "raggi cosmici galattici" colpiscono il pianeta. **Emettendo i terreni più asciutti una quantità maggiore di neutroni rispetto quelli più umidi, osservando le particelle si può dedurre quanta acqua è presente nel suolo.** Si tratta di una tecnica spaziale molto più avanzata e precisa delle precedenti misurazioni, poiché consente di conoscere caratteristiche dell'acqua mai individuate prima.

La presenza di acqua nelle *Valles Marineris* è sensazionale, in quanto il ghiaccio dovrebbe evaporare per via delle temperature. Secondo gli esperti, infatti, ciò **suggerisce la presenza di uno speciale mix di condizioni ambientali - ancora poco chiaro -, che consente di preservare o, in qualche modo, reintegrare l'H<sub>2</sub>O**. Quest'ultima sarebbe presente in forme diverse, per esempio, ci sarebbero tracce di acqua trattenute dai minerali del sottosuolo. Per questo motivo, l'intenzione del team di ricerca è quella di spingersi più a fondo, esplorando fino a un metro al di sotto dello strato polveroso esterno di [Marte](#).

[di Eugenia Greco]