Curiosity scopre letto antico fiume, forse era abitabile - FOTO

Per la prima volta su Marte sono state viste le tracce di un antichissimo fiume, nel quale una volta l'acqua scorreva abbondante e che può essere considerato la prima indicazione di un ambiente potenzialmente abitabile: lo ha scoperto il robot laboratorio Curiosity della Nasa .

Che in un lontano passato scorressero fiumi su Marte lo aveva dimostrato la composizione di alcune rocce, ma mai prima d'ora era stata trovata una roccia scavata dallo scorrere dell'acqua, la cui forma permette di calcolare perfino la velocità alla quale l'acqua scorreva abbondante e costantemente. E' la prima indicazione di un ambiente potenzialmente in grado di accogliere forme di vita .

‘’Dalle dimensioni del letto del fiume possiamo dedurre che l’acqua scorresse alla velocità di poco meno di un metro al secondo e la sua profondità era confrontabile con la distanza fra l’anca e la caviglia’’, ha detto uno dei responsabili scientifici della missione, William Dietrich, dell’Università della California a Berkeley. ‘’Si è scritto moltissimo sui fiumi di Marte, facendo tante ipotesi sulla loro portata, ma questa – rileva Dietrich – è la prima volta che osserviamo direttamente il letto di un corso d’acqua su Marte’’. Avere a disposizione queste immagini rappresenta, per il ricercatore, ‘’il passaggio da una fase di pura speculazione all’osservazioni diretta relativa alle dimensioni dei corsi d’acqua marziani ‘’.

Curiosity ha scoperto il letto del fiume lungo il tragitto dal luogo in cui si è posato sul suolo marziano il 6 agosto scorso, sul bordo settentrionale del cratere Gale, verso il misterioso Monte Sharp, la formazione altra 5.500 metri che si trova al centro del cratere.

A dare manforte alle prime osservazioni fatte da Curiosity sono arrivate le immagini riprese dalle sonde americane in orbita intorno al pianeta rosso, che permetteranno di approfondire l’analisi sulla struttura dell’antico letto del fiume. Le prime immagini mostrano che il letto è circondato da una grande quantità di detriti alluvionali fra i quali si riconoscono le tracce di strutture simili a corsi d’acqua che si trovano a monte dell’antico fiume.

La forma arrotondata di alcune rocce del letto del fiume indicano che sono state trasportate per una lunga distanza dal corso d’acqua, fino al luogo chiamato Peace Vallis, che confluisce nella pianura alluvionale. L’abbondanza dei detriti in quest’area suggerisce inoltre che l’acqua abbia continuato a scorrere nel fiume per molto tempo: era tutt’altro, quindi, che un fenomeno temporaneo. Nel letto del fiume le rocce sono numerosissime e vanno dalle dimensioni di un granello di sabbia fino a quelle di una pallina da golf. Anche l loro forme sono diverse: alcune sono aguzze, altre smussate e arrotondate. ‘’Questa varietà di forme ci indica che le rocce sono state trasportate e le dimensioni ci dicono che non è stato il vento a trasportale le rocce, ma un flusso d’acqua’’, osserva un altro dei responsabili della missione, Rebecca Williams, dell’Istituto di Scienze Planetarie di Tucson.

Il fatto che su Marte scorressero fiumi ‘’è indice di un pianeta abitabile’’, osserva John Grotzinger, del California Institute of Technology (CalTech) di Pasadena e responsabile della missione Mars Science Laboratory (Msl), della quale fa parte Curiosity. ‘’Il nostro obiettivo principale – aggiunge - resta il Monte Sharp, ma questa scoperta segna già la prima individuazione di un ambiente potenzialmente abitabile.

ANSA