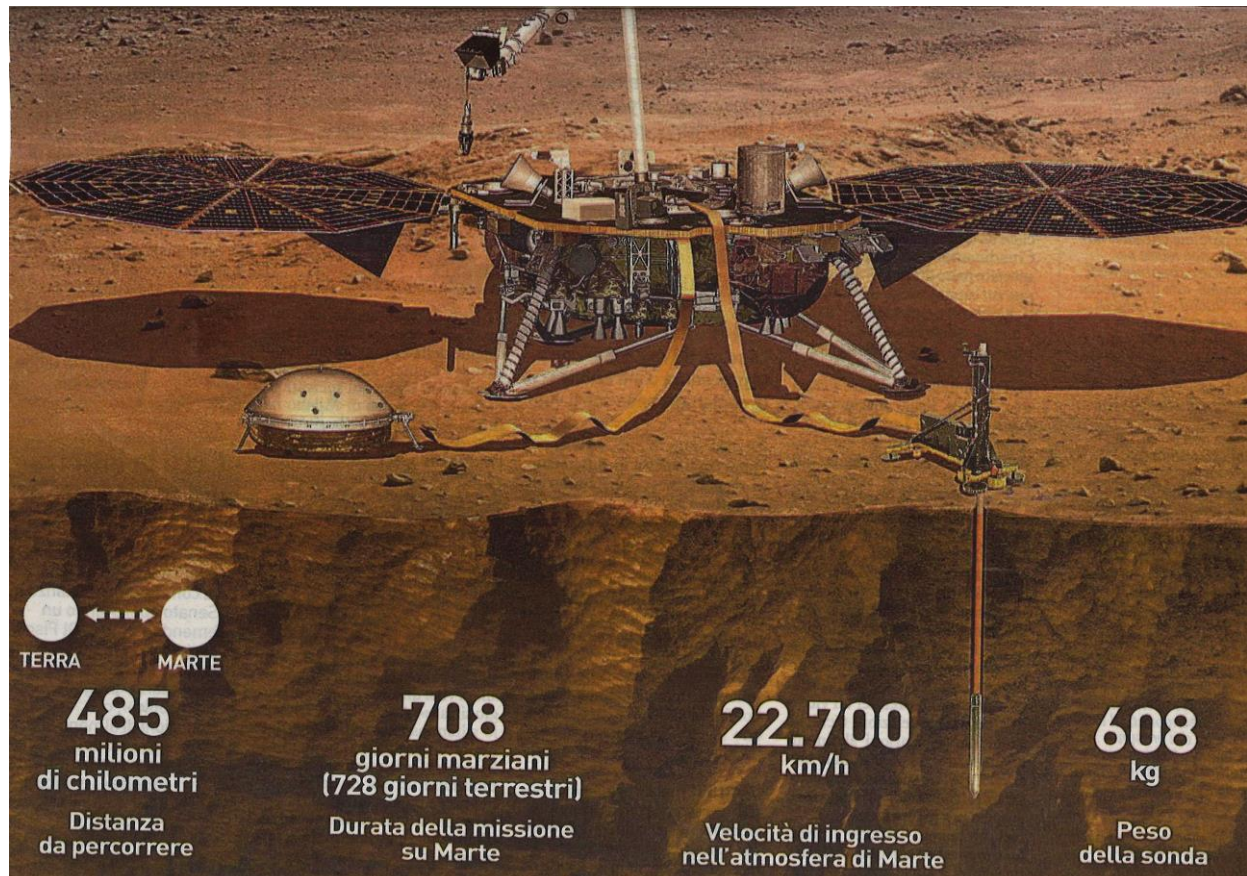


RITORNO SU MARTE

La Sonda della Nasa è atterrata dopo 7 mesi di viaggio: studierà le viscere del pianeta rosso. E la scommessa spaziale parla anche italiano tra chip, sensori e tecnologia super avanzata.

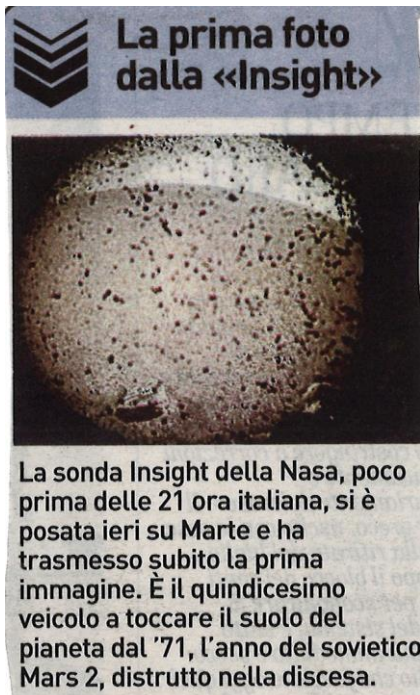
di Cataldo Greco



Un volo interplanetario cominciato il 5 maggio, poi l'atterraggio al centro del vecchio sogno di conquistare lo spazio, in una pianura di sassi rugginosi e vulcani estinti. Eccoci su Marte. Non con due piedi ma su un tre gambe, quelle della navicella *Insight* destinata a raccogliere per la Nasa tutto quello che c'è da sapere sul pianeta a 57,6 milioni di chilometri da Washington e dintorni. Erano previsti e sono stati sette minuti di puro terrore, perché pensare da 19.800km all'ora a otto rappresenta ancora un'incognita.

Il 19 ottobre 2016 il modulo di atterraggio *Schiaparelli* si schiantò, ma gli scienziati sono sempre generosi e al *Lander* dell'Agenzia Spaziale Europea (Esa) venne riconosciuto il sacrificio per i preziosi suggerimenti su come si entra nell'atmosfera marziana senza farsi male. Questa volta la decelerazione estrema ha portato alla fine della tensione e all'applauso. L'uomo è là, anche se per procura, e può ricominciare a incamerare dati importanti sulla struttura interna di Marte, le sue origini e la sua storia geologica. È presto per dire se da quelle parti ci sia vita, ma un po' di noi è già

lassù. A bordo della navicella atterrata ieri sera (lunedì, 26 novembre 2018) vicino all'equatore del pianeta rosso ha viaggiato un chip in cui 75mila italiani hanno messo il loro nome.



E, sentimenti a parte, un ruolo fondamentale lo ha avuto l'occhio lungo del sensore stellare *Star Tracker* prodotto a Campi Bisenzio da Leonardo, che ha guidato la missione calcolando dieci volte al secondo l'orientamento della sonda per non farle perdere la rotta. Ma siamo già pronti al prossimo passo previsto dal programma *Exomars*, di cui è responsabile Thales Alenia Space: arrivare su Marte nel 2020 con un rover che scaverà fino a due metri di profondità, una faccenda molto italiana che nei laboratori di Torino vede impegnate 70 persone. Per lo sbarco dell'uomo è ancora presto. Si lavora su una stazione cislunare che servirà da avamposto e trampolino. Poi ci sarà il problema di portare su Marte lassù satelliti e stazioni abitabili. Una precisione? Dopo il 2035, anche se l'imprenditore sudafricano Elon Musk sta costruendo un mega Shuttle da cento posti pronto a partire forse già nel 2026. Il volo con equipaggio su Marte è una sfida tecnica e umana di

dimensioni incomparabili rispetto alla Luna. Ci vogliono sei mesi all'andata ma se non ci si reimbarca dopo un giorno la Terra comincia ad allontanarsi, si parla di due anni di missione. Per non dire dei problemi psicologici di astronauti confinati in un piccolo spazio, della prolungata assenza di gravità e dell'effetto delle radiazioni. Siamo tornati in pieno clima anni Sessanta. Con la differenza che allora la sfida era tra America e Russia mentre oggi anche gli europei hanno la loro parte e la vera concorrenza è fra agenzie spaziali e privati temerari.