



SPAZIO

ANCHE L'ITALIANO LARRI ARRIVA SU MARTE

Il 26 novembre alle ore 20:54, il lander della NASA InSight è atterrato sul suolo marziano portando sul Pianeta Rosso anche un po' di Italia. A bordo, infatti, c'è LaRRI (*Laser Retro-Reflector for InSight*) un microriflettore laser sviluppato dai Laboratori

Nazionali di Frascati (LNF) dell'INFN con il supporto dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI).

InSight (*Interior Exploration using Seismic Investigations, Geodesy and Heat Transport*) è una missione che ha il compito di esplorare le profondità di Marte per capire come più di quattro miliardi di anni fa si sono formati i pianeti rocciosi, come la Terra. È stata lanciata il 5 maggio scorso dalla base americana di Vandenberg (California) e misurerà anche l'attività tettonica e il flusso di calore del pianeta e gli impatti dei meteoriti. Lo strumento italiano LaRRI fornirà la posizione accurata del lander InSight durante la sua esplorazione e contribuirà a testare la relatività generale di Einstein: sarà una delle prime "stazioni" di una futura rete marziana per misure geofisiche e fisiche, e contribuirà a ottenere una misura più accurata del Meridiano 0 di Marte (una sorta di "Mars Greenwich"). Disegnato dal gruppo SCF_Lab dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN, nell'ambito delle ricerche rivolte alla Luna e a Marte, in attività congiunte con ASI-Matera, LaRRI pesa 25 grammi, ha un diametro e un'altezza di 54 e 19 millimetri rispettivamente ed è costituito da microriflettori laser fatti di un materiale adatto all'ambiente spaziale. È, inoltre, uno strumento passivo che non necessita di manutenzione e che potrà funzionare nello spazio per molti decenni. Nel 2020 è previsto che altri due microriflettori siano lanciati verso il pianeta rosso: uno a bordo del Rover NASA di nuova generazione Mars 2020 (si chiamerà LaRA, *Laser Retroreflector Array*) e un altro a bordo della *Landing Platform* russa della missione ExoMars 2020 Rover dell'ESA (si chiamerà INRRI, *Instrument for landing-Roving laser retroreflector Investigations*). ■