

Noi, che inseguiamo il vento di Marte

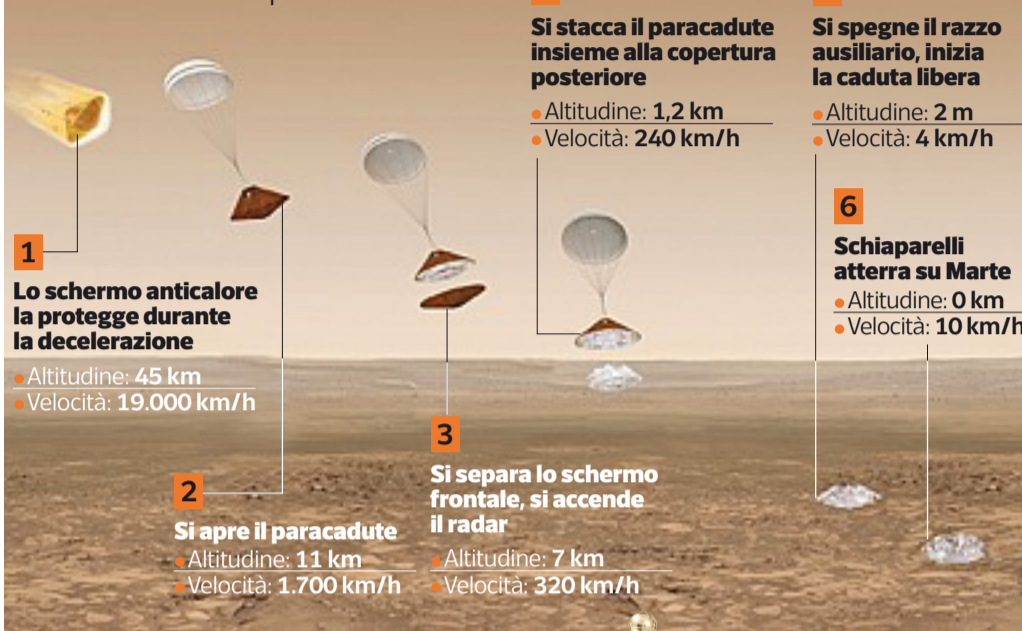
Le due scienziate italiane guidano la missione per studiare l'atmosfera sul Pianeta Rosso
Oggi il lancio della sonda



La ricerca
Sopra, Francesca Ferri del Cisas di Padova
A destra, Francesca Esposito dell'Istituto nazionale di astrofisica di Napoli
Con la sonda Schiaparelli studieranno l'atmosfera marziana



La sonda Schiaparelli



«Nel vento e nella polvere Marte nasconde molti segreti. Rivelarli è indispensabile per aprire la strada all'arrivo dei primi uomini». Francesca Esposito segue le ultime preparazioni della capsula Schiaparelli che partirà oggi e che porterà sul Pianeta Rosso la sua stazione meteorologica, il cui nome, Dreams (sogni) già rispecchia la passione con la quale indaga il corpo celeste. La capsula assomiglia ad un disco volante e mentre scenderà, il 19 ottobre, permetterà ad un'altra scienziate italiana, Francesca Ferri, di sondare le caratteristiche dell'atmosfera. Entrambe guidano un gruppo di scienziati dei paesi europei che partecipano alla spedizione Exomars. È la prima volta che l'agenzia spaziale Esa sbarca sulle sabbie rosse che Giovanni Schiaparelli rese famose grazie alla sua scoperta dall'osservatorio milanese di Brera nel 1877 dei «canali». Non a caso con il suo nome è stata battezzata la missione seguita dal centro di controllo Altec di Torino e la cui realizzazione è merito della determinazione dell'agenzia spaziale italiana Asi che l'ha sostenuta negli anni. Partirà dalla base russa di Baikonur in Kazakistan ancorata alla sonda Tgo che invece resterà in orbita marziana.

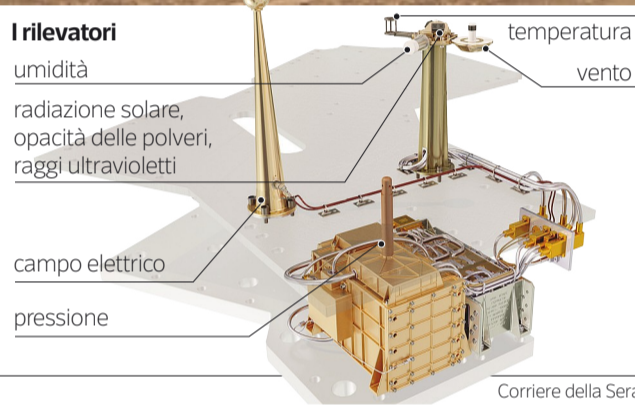
La stazione Dreams è l'unico strumento di cui disponga la capsula il cui scopo principale è collaudare le tecnologie dello sbarco: motori, materiali e «cervello» di guida automatica necessari alla successiva spedizione prevista nel 2018. Una volta superato l'impatto, dopo il rallentamento della corsa con paracadute e razzi frenanti, Dreams si accenderà per alcuni giorni (almeno due, dipende dalle batterie). Progettata e costruita al Cisas dell'Università di Padova raccoglie i sensori preparati dall'Inghilterra, dalla Francia, dalla Spagna e dalla Finlandia. Nel film *The Martian*, la tempesta di sabbia costringe l'equipaggio dell'astronave Ares-3 a fuggire rapidamente abbandonando l'astronauta Mark Watney creduto morto. «Hanno esagerato con le raffiche che non raggiungono velocità tanto elevate. Quando soffiano, però, sono pericolose — spiega Francesca Esposito dell'Istituto nazionale di astrofisica di Napoli — perché entrano in azione le polveri il cui movimento nasconde fenomeni

ancora sconosciuti. Riteniamo che le loro particelle si carichino elettricamente e anche se non arrivano a provocare dei fulmini generano scariche elettriche continue».

Schiaparelli (costruita a Torino da Thales Alenia Space) quando «ammarerà» nella grande Meridiani Planum si troverà nel pieno della stagione delle tempeste, quindi in condizioni ideali per indagarle. «Dobbiamo scoprire come potrebbero danneggiare gli

LA STAZIONE METEOROLOGICA
Il satellite «Trace Gas Orbiter» (TGO) e la sonda Schiaparelli partiranno oggi dalla base russa di Baikonur in Kazakistan e arriveranno nei pressi di Marte il 16 ottobre, dove si separeranno. La capsula scenderà sulla superficie del pianeta il 19 ottobre e farà test e analisi fino al 23, mentre il satellite Tgo resterà in orbita sul Pianeta rosso fino al 2022

Fonti: Esa, Nasa



Corriere della Sera

strumenti delle future astronavi e i sistemi che garantiranno la vita degli esploratori», ricorda Francesca Esposito che invece dei romanzi di fantascienza ama i manuali «perché la scienza marziana è molto più fantastica da scoprire».

Ma proprio mentre Schiaparelli sarà impegnata nel grande tuffo nell'atmosfera alla velocità di 21 mila chilometri orari gli strumenti che controllano la sua traiettoria rileveranno altri dati preziosi che Francesca Ferri del Cisas di Padova utilizzerà per l'esperimento «Amelia» con il quale tratterà un identikit della colte di anidride carbonica alle varie altezze. «Sono informazioni preziose — nota — per conoscerla meglio e riuscire a sbarcare in sicurezza».

Mentre le due scienziate italiane (quarantenni) saranno indaffarate con i grafici, la sonda madre Tgo ruoterà intorno a Marte cercando di chiarire un altro mistero atmosferico, cioè la presenza del metano che potrebbe essere frutto della geofisica marziana ma anche della presenza di organismi biologici. Capirlo cambierebbe il futuro del pianeta già immaginato come la prossima «casa» del genere umano.

Giovanni Caprara
© RIPRODUZIONE RISERVATA

FARAONE

- VIA MONTENAPOLEONE -
MILANO

La storica Maison di Alta Gioielleria Faraone, vi aiuta a far valere i vostri preziosi. Valuta, acquista e permuta propri capolavori di Alta Gioielleria e di altri iconici marchi, nonché intere collezioni e orologi, in vista della prossima asta.

I nostri esperti sono a disposizione su appuntamento, in sede o presso il vostro domicilio anche fuori Milano.

VIA MONTENAPOLEONE, 9
20121 MILANO - III° PIANO
TEL. +39 02 76.31.91.53
EMAIL: FARAONE@FARAONEGIOIELLI.IT
WWW.FARAONEGIOIELLI.COM

L'incontro Le «olimpiadi» di Harvard, a Roma 3.000 studenti

Comincia oggi a Roma alle 14.30 al Palazzo dei Congressi all'Eur la tappa italiana 2016 dell'Harvard World Model United Nations. Il logo è in numeri romani (Rome MMXVI) e il motto in latino (*Omnes viae Romam ducunt*, tutte le strade portano a Roma). Tremila delegati di 115 nazionalità (studenti tra i 18 e i 24 anni, selezionati tra i migliori iscritti alle più prestigiose università mondiali) si ritroveranno fino dal 18 marzo per la 25esima edizione dell'Harvard World MUN, conosciuta anche come le «Olimpiadi» dei Model United Nations (le simulazioni di incontri delle Nazioni Unite dedicate agli studenti), organizzato dalla Harvard University. Oggi l'inaugurazione prevede gli interventi del presidente del Consiglio Matteo Renzi, del presidente della regione Lazio Nicola Zingaretti, del rettore dell'università romana «La Sapienza» Eugenio Gaudio e del presidente dell'Harvard Club of Italy Fabio Filocamo. Giovedì 17 udienza in Vaticano da papa Francesco e poi sfilata dei partecipanti con le bandiere nazionali per le vie del centro di Roma.

© RIPRODUZIONE RISERVATA