

Comunicato stampa, 28 gennaio 2020

## maxon vola verso il sole

**A febbraio inizierà la missione di Solar Orbiter che fornirà agli scienziati nuove informazioni sul sole. La sonda spaziale, è stata costruita grazie all'importante contributo della ricerca e dell'industria svizzere al suo interno ci sono azionamenti che provengono dal Canton Obvaldo,.**

L'Agenzia Spaziale Europea (ESA) studierà il sole "a distanza ravvicinata". Il mese prossimo l'ESA lancerà la sonda spaziale Solar Orbiter dotata di dieci strumenti di misurazione. Da questa missione, che durerà diversi anni, gli scienziati si aspettano nuove conoscenze, ad esempio sui venti solari e sulle complesse dinamiche responsabili delle eruzioni solari. Solar Orbiter si porterà ad una distanza dal sole – circa 45 milioni di chilometri – inferiore a quella di Mercurio, il pianeta più vicino al sole. Le temperature sul lato rivolto verso il sole saranno molto elevate: oltre 500 °C. I preziosi strumenti a bordo sono pertanto protetti da uno scudo termico che permette di osservare il sole attraverso gli sportelli soltanto durante le misurazioni.

Questo vale anche per il telescopio a raggi X (STIX) che ha il compito di studiare le eruzioni solari e che forse permetterà di sapere in anticipo quando si verificheranno quelle di maggiore intensità. È stato sviluppato presso la facoltà di ingegneria della Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) – in collaborazione con diversi partner industriali svizzeri come Almatech. Anche gli azionamenti svizzeri maxon trovano impiego nel telescopio a raggi X. Due motori DC con diametro di 13 millimetri, appositamente modificati, azionano una rete di attenuazione in alluminio, che in caso di necessità può essere spostata davanti ai 30 rilevatori di STIX. I microazionamenti sono disposti in parallelo e possono essere azionati congiuntamente o singolarmente, garantendo un esercizio regolare per i cinque anni della missione. Il progetto si basa su micromotori che saranno presto impiegati nel rover della missione ExoMars dell'ESA. Gli azionamenti sono stati scelti soprattutto per il peso ridotto, l'efficienza energetica e la resistenza alle vibrazioni.

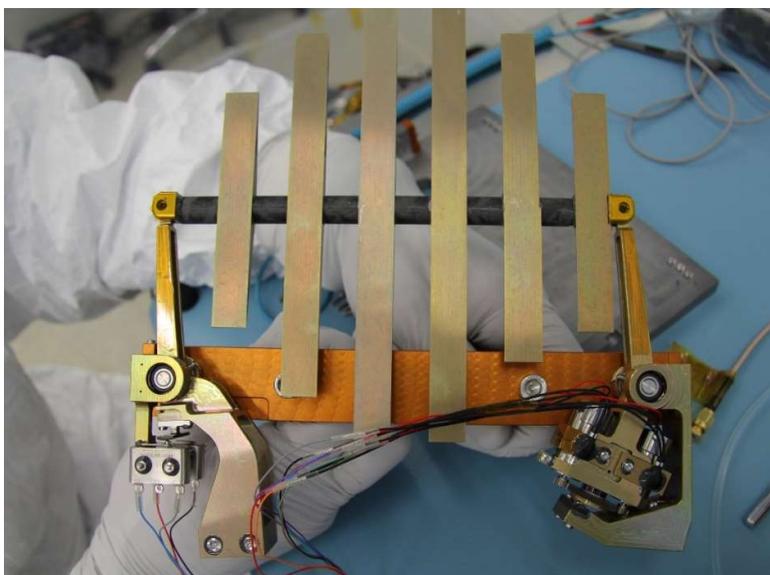
Solar Orbiter è uno dei progetti più prestigiosi dell'ESA e il suo costo supera 1 miliardo di franchi svizzeri. Dopo il lancio pianificato per l'inizio di febbraio la sonda rimarrà in orbita per quasi due anni prima di poter iniziare le misurazioni. La fine della missione è prevista per il 2025.

### Dal sole a Marte

Mentre Solar Orbiter è in attesa del lancio, sono in corso i preparativi per i prossimi due grandi progetti riguardanti Marte, il cui inizio è previsto per quest'estate: i rover di Mars2020 della NASA e ExoMars dell'ESA. Si prevede che entrambe le missioni forniscano nuove informazioni sul pianeta rosso. I nuovi dati ci potranno forse dire se un tempo ci siano state forme di vita su Marte. Il rover di Mars2020 è inoltre provvisto di un piccolo elicottero, grazie al quale si scoprirà se l'atmosfera molto rarefatta del pianeta permette di volare.

Gli azionamenti maxon svolgono compiti decisivi in entrambi i progetti: ad esempio per gli azionamenti delle ruote, la gestione dei campioni di terreno o il comando dell'elicottero per Marte.

Per maggiori informazioni rivolgersi all'ufficio stampa maxon.  
[media@maxongroup.com](mailto:media@maxongroup.com); +41 41 662 43 81



La rete di attenuazione  
in alluminio, azionata da  
motori DC con spazzole.

## **Lo specialista svizzero degli azionamenti di qualità**

maxon sviluppa e costruisce motori DC con e senza spazzole. La sua gamma di prodotti comprende inoltre riduttori, encoder, unità di comando e sistemi meccatronici completi. Gli azionamenti maxon sono impiegati in ogni settore nel quale gli standard di prestazione sono particolarmente alti: come nei rover della NASA su Marte, negli strumenti chirurgici, nei robot umanoidi e in impianti industriali di precisione. Per rimanere sempre all'avanguardia in questo mercato altamente selettivo, l'azienda investe una buona parte del suo fatturato in ricerca e sviluppo. maxon opera a livello internazionale con nove centri di produzione in cui impiega circa 3000 dipendenti e filiali commerciali presenti in oltre 30 paesi.