



va su Mercurio

KOUROU (GUYANA FRANCESE) - Lanciata Bepi Colombo, la prima missione europea diretta verso Mercurio, il pianeta più interno del Sistema Solare e il più vicino al Sole, con temperature estreme, ancora pieno di misteri e cruciale per sottoporre la teoria della relatività di Einstein all'esame più severo che abbia mai affrontato.

Nella base europea di Kourou alle 3,45 italiane il lanciatore Ariane 5 ha portato il veicolo che racchiude i quattro moduli che costituiscono Bepi Colombo nella posizione orbitale che gli permetterà di prendere la direzione corretta per cominciare il viaggio verso Mercurio. A bordo, come in una matrioska, in un unico veicolo largo poco più di sei metri, largo quasi quattro metri e alto 3,6 chiamato Mcs (Mercury Composite Spacecraft), sono assemblati i quattro moduli della missione, destinati ad attraversare insieme il Sistema Solare per sette anni per separarsi una volta arrivati nell'orbita di Mercurio, nel 2025.

Nata dalla collaborazione fra le agenzie spaziali di Europa (Esa) e Giappone (Jaxa), la missione Bepi Colombo vede l'Italia in prima fila con l'Agenzia Spaziale Italiana (Asi), l'Istituto Nazionale di Astrofisica (Inaf) con le sue strutture di Roma e Padova, l'università Sapienza di Roma. Importante anche la partecipazione dell'industria italiana con la Thales Alenia Space (Thales-Leonardo), co-primo contraente con la tedesca Airbus Defence and Space per la realizzazione di alcuni sistemi del modulo europeo della missione Mpo (Mercury Planetary Orbiter), fra i quali il controllo termico: una vera e propria sfida tecnologica, considerando che il modulo orbiterà per un anno vicino a Mercurio, come nessun altro veicolo ha mai fatto finora, sopportando temperature che oscillano da 430 gradi nel lato esposto al Sole a meno 180 gradi nel lato in ombra.

Per l'Europa una sfida tecnologica da 2 miliardi

Una sfida tecnologica da due miliardi di euro: così il direttore generale dell'Agenzia Spaziale Europea (Esa) ha definito la missione Bepi Colombo diretta a Mercurio. "E' una prima assoluta per l'Europa", ha detto il direttore generale dell'Esa, Jan Woerner. I due miliardi del costo complessivo della missione, alla quale si sta lavorando da circa 20 anni, vengono in gran parte dall'Esa, parte dagli Stati membri dell'Esa che hanno contribuito alla missione con degli strumenti e in parte dalla Jaxa.

Tre, secondo Woerner, le novità principali di Bepi Colombo: "in primo luogo è una missione diretta a un pianeta caldissimo come Mercurio, il più vicino al Sole; in secondo luogo è la prima volta che la propulsione solare elettrica viene utilizzata per un viaggio così lungo", ha detto riferendosi ai nove miliardi di chilometri che la missione percorrerà nei prossimi sette anni. Andare nella direzione del Sole significa inoltre risentire della sua fortissima gravità ed essere costretti a frenare costantemente.

"In terzo luogo è molto importante il carattere internazionale di questa missione, che oltre all'Esa coinvolge il Giappone".

Dal punto di vista tecnologico Bepi Colombo è un'apripista per Solar Orbiter, la missione diretta al Sole che l'Esa prevede di lanciare nel 2020. "Nonostante abbiano obiettivi diversi, le due missioni devono affrontare problemi simili per quanto riguarda la propulsione, l'esposizione a temperature e a radiazioni altissime". Oltre alla sfida tecnologica c'è anche una grande curiosità: "Mercurio è un pianeta affascinante e a renderlo tale è la sua vicinanza al Sole. Siamo curiosi - ha concluso il direttore generale dell'Esa - perché conoscerlo meglio ci aiuterà a capire come si è sviluppato il Sistema Solare e forse potremmo avere molto da imparare anche riguardo all'origine della vita perché non sappiamo affatto come potrebbe svilupparsi in pianeti diversi dal nostro".

[http://www.ansa.it/canale\\_scienza\\_tecnica/notizie/spazio\\_astronomia/2018/10/19/luce-verde-a-lancio-della-prima-missione-europea-su-mercurio\\_dcd8e2d9-7e7e-4beb-8784-b8668f17d554](http://www.ansa.it/canale_scienza_tecnica/notizie/spazio_astronomia/2018/10/19/luce-verde-a-lancio-della-prima-missione-europea-su-mercurio_dcd8e2d9-7e7e-4beb-8784-b8668f17d554) .