

L'Agenzia spaziale giapponese lancia oggi l'astronave spinta dalla pressione della radiazione solare

# Ikaros, la vela della fantascienza

*Ispirata da Arthur Clarke: test per la futura navigazione cosmica*

Oggi i giapponesi cercano di materializzare un sogno raccontato dal grande Arthur C. Clarke in un racconto del 1963: «Il vento solare». Intorno alla Terra portano infatti una vela battezzata Ikaros che dovrà dimostrare di saper viaggiare spinta dalla pressione dei raggi emessi dal nostro astro; proprio come spiegava l'immaginazione del maestro della fantascienza che i più conoscono soprattutto perché autore del celebre film di Stanley Kubrick, «2001 Odissea nello spazio».

In questo racconto invece Clarke illustra un nuovo modo di viaggiare nello spazio «ecologico» senza portare propellenti e motori da terra, con astronavi dotate di grandi vele capaci di imbrigliare la tenue ma costante for-

za esercitata dal vento solare. L'agenzia spaziale nipponica Jaxa ha preparato una vela quadrata con una diagonale che misura 20 metri e costruita con un materiale plastico sottilissimo (resina polimidica) dello spessore di appena 0,0075 millimetri. Nonostante la sua sottigliezza il velo cosmico è ricoperto di celle solari da cui trarre l'energia per gli strumenti di governo installati a bordo.

L'esperimento è ambizioso per una tecnologia tutta da collaudare. La vela parte impacchettata in una sorta di tamburo di poche decine di centimetri aggrappato ad un razzo che lancerà un sonda verso Venere. Giunta in orbita si staccherà e inizierà una sequenza di dispiegamento in tre fasi principali.

Una volta aperta riuscirà a intercettare il flusso di vento solare la cui pressione la spingerà mentre tutta la struttura roteando su se stessa si stabilizzerà compiendo venti giri al minuto.

Se il test avrà successo allora verso la fine dell'anno la Jaxa spedisce nello spazio una vela ancora più grande del diametro di 50 metri e dall'accattivante forma di fiore con otto petali. Questa disporrà anche di un avanzatissimo motore elettrico a propulsione ionica da utilizzare in alcune manovre da effettuare durante l'ambiziosa spedizione. L'obiettivo sarà di arrivare addirittura intorno a Giove e in prossimità degli asteroidi Troiani.

Prima dei giapponesi la Planetary Society americana aveva tentato per due volte di lanciare una vela analoga ma in entrambi i casi il razzo russo impiegato fallì. Ora ci riprovano i giapponesi. E la gara è aperta.

**Giovanni Caprara**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

