- → La sonda viaggerà per quattro anni fra le costellazioni del Cigno e della Lira
- → Esplorerà centinaia di pianeti e aiuterà gli scienziati a capire se ospitano forme di vita

# Keplero alla ricerca di un'altra Terra Lanciato il telescopio della Nasa

Un veicolo spaziale ha lasciato ieri la Terra in cerca di indizi sull'esistenza di pianeti che ospitino forme di vita.

L'esplorazione è affidata ad un potente telescopio chiamato Keplero.

## **GABRIEL BERTINETTO**

ROMA gbertinetto@unita.it

Caccia al pianeta. Una sonda gira per lo spazio con un compito ambizioso, che il coordinatore della missione William Borucki riassume scherzosamente così: «Speriamo di trovare la casa dove potrebbe vivere Et». Et è il minuscolo extra-terrestre protagonista di un famoso film di fantascienza.

Il viaggio è iniziato ieri notte, quando il veicolo che porterà in giro fra le stelle il potente telescopio spaziale chiamato Keplero, ha lasciato la base di Cape Canaveral, in Florida.

Il razzo propulsore Delta II l'ha spinto verso l'alto per 62 minuti. Poi, giunto a oltre 721 chilometri dalla superficie terrestre, il vettore si è staccato, e Keplero ha proseguito la corsa da solo. Se tutto andrà bene si sposterà fra le stelle delle costellazioni del Cigno e della Lira sono al 2013.

### CENSIMENTO CELESTE

«Keplero farà un censimento planetario -ha spiegato lo scienziato della Nasa, Jon Morse-. Le sue scoperte potrebbero cambiare in modo fondamentale il modo in cui l'umanità vede il suo posto nell'universo». Il telescopio esaminerà da distanza relativamente ravvicinata diverse centinaia di pia-

Disponendo di strumenti sofisticati che possono captare le variazioni luminose provocate dal passaggio di un pianeta, Keplero invierà agli scienziati della Nasa informazioni utili a stimarne le dimensioni, la durata dell'orbita che esso descrive intorno alla stella, la temperatura e altri dati ancora. Grazie a Keplero gli studiosi



Cape Canaveral II lancio della sonda

raccoglieranno indizi sulla potenziale esistenza di forme di vita in quei pianeti.

### **UNA LENTE GIGANTE**

La Nasa prevede che nel corso dei quattro anni della missione il telescopio inquadri centomila stelle, ma concentri poi la ricerca su un numero molto più limitato e sui pianeti che ad esse girano attorno. Il programma vuole che siano catalogati una cinquantina di pianeti grandi più o meno come il nostro, alcune centinaia delle dimensioni di Giove, e qualche decina simili a Mercu-

Keplero ha una lente di quasi un metro di diametro. Il suo lavoro sarà facilitato dal fatto di operare in condizioni di visibilità molto migliori rispetto ai telescopi sistemati a terra, perché non avrà davanti a sé l'ostacolo delle nuvole e della lu-

«Keplero è un elemento chiave nel lavoro della Nasa per scoprire pianeti con ambienti di tipo terrestre», ha aggiunto Morse. «Finora -gli ha fatto eco Ed Weiler, direttore delle missioni scientifiche della Nasa- pur avendo trovato più di trecento pianeti fuori dal sistema solare, non ne abbiamo scoperto nessuno che sembri simile alla Terra. Non si tratta dunque soltanto di una missione scientifica, ma di rispondere ad un interrogativo umano fondamentale».

#### **VIA LATTEA**

Le costellazioni del Cigno e della Lira, fra cui si muoverà Keplero, si trovano nella zona della via Lattea. Le stelle che ne fanno parte sono in totale quattro milioni, e

## Il capo-missione

«Speriamo di trovare la casa dove potrebbe vivere Et»

per composizione ed età hanno caratteristiche che le apparentano al Sole. Per questo l'ipotesi che in quella parte dell'universo galleggino pianeti simili alla Terra è legittima, ed anzi addirittura «probabile» per alcuni. «Penso che resteremmo assolutamente sbalorditi se Keplero non trovasse alcun pianeta simile al nostro -dice Alan Boss dell'istituto di studi «Carnegie» di Washington-. Credo che troveremo anzi che il numero di Terre è piuttosto grande».

La missione costerà in tutto quasi seicento milioni di dollari. La durata è stata fissata in quattro anni, anche perché ogni pianeta passerà davanti al telescopio non più di una volta all'anno, e per raccogliere dati attendibili si ritiene siano necessari almeno tre passag-

il link

SITO DELL'AGENZIA SPAZIALE ITALIANA