

Padova, 28 agosto 2018

NELLO SPAZIO CON CHEOPS 2700 DISEGNI DI BAMBINI TRA I SELEZIONATI 92 SONO VENETI, 45 PADOVANI

Il satellite CHEOPS (CHaracterizing ExOPlanets Satellite) dell'ESA svela il suo lato artistico. Presentate le due lastre di titanio decorate con 2700 disegni a tema spazio realizzati dai bambini di tutta Europa nell'ambito del concorso **'Manda il tuo disegno nello spazio con CHEOPS'**

Voleranno a bordo della missione CHEOPS accompagnando il telescopio nel suo viaggio alla scoperta di mondi extrasolari. Stiamo parlando delle due lastre di titanio decorate con 2700 disegni miniaturizzati realizzati dai bambini di tutta Europa che hanno partecipato, tre anni fa, al concorso **'Manda il tuo disegno nello spazio con CHEOPS'**. **La competizione è stata coordinata in Italia dall'Agenzia Spaziale Italiana in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Astrofisica e l'Università degli Studi di Padova.** Tra le 900 proposte italiane, 266 sono state scelte come vincitrici. **"I ragazzi (tipicamente delle scuole medie) hanno aderito con grande entusiasmo e si sono sbizzarriti con grande creatività, disegnando razzi, stelle, pianeti e omini strani; più di un terzo (92) dei disegni italiani che voleranno nello spazio sono di bambini veneti, e 45 provengono da ragazzi della provincia di Padova"** dice la **Dr.ssa Valentina Granata, del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Padova, che ha contribuito a diffondere l'iniziativa nelle scuole, a fine 2015.**

Il satellite è stato assemblato all'inizio dell'anno e un team dell'Università di Berna si è occupato della miniaturizzazione e dell'incisione dei disegni sulle lastre. Ciascuna placca misura circa 18 centimetri di diametro e 24 di altezza.

"È un passaggio cruciale quello odierno, CHEOPS è adesso pronto a lasciare Zurigo alla volta dei laboratori ESTEC dell'ESA in Olanda dove saranno completate le ultime verifiche della strumentazione – commenta Isabella Pagano dell'INAF di Catania, responsabile in Italia per CHEOPS e project manager del telescopio - in attesa del lancio previsto la prossima primavera, ferve intanto la preparazione del programma scientifico e presto l'Agenzia Spaziale Europea emetterà un bando per offrire l'opportunità a tutti gli scienziati europei di osservare con CHEOPS".

CHEOPS è stato costruito dall'ESA e dalla Svizzera con il fondamentale contributo italiano di ASI e l'apporto scientifico dell'INAF e dell'Università di Padova. A Padova, presso l'Osservatorio Astronomico, è stato ideato il telescopio e seguita la sua costruzione. All'Università si sono sviluppati alcuni programmi scientifici per l'uso di CHEOPS. CHEOPS è una missione destinata allo studio dei pianeti extrasolari. Il telescopio spaziale avrà il compito di misurare con altissima precisione la luminosità di un campione di stelle per le quali è già nota la presenza di pianeti e riuscirà a registrare la piccola variazione di luce dovuta al transito del pianeta davanti alla stella ospite. "Questa misura permette di calcolare con grande accuratezza la dimensione (raggio) del pianeta, parametro molto importante perché, insieme alla massa che si misura da osservazioni con telescopi a terra, consente agli astronomi di definire la struttura interna del pianeta, ovvero di capire se il pianeta è un pianeta roccioso come la Terra o Marte o gassoso come Giove e Saturno" dice il **Prof. Giampaolo Piotto, del Dipartimento di**



Giampaolo Piotto

Fisica e Astronomia dell'Università di Padova. Questo è il primo passo per identificare i pianeti su cui concentrare l'attenzione per lo studio delle loro atmosfere, allo scopo di trovare pianeti potenzialmente abitabili e dove i telescopi di prossima generazione attualmente in costruzione potrebbero rilevare segni di vita.

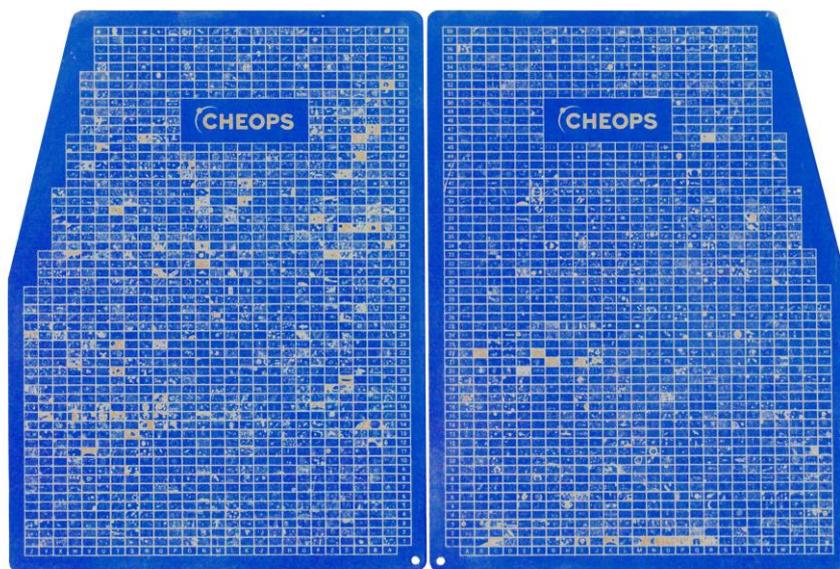


Fig. 1 Le piastre con i disegni miniaturizzati

Fig.2 Esempi di disegni selezionati. Sono qui riprodotti 9 disegni (di ragazzi della provincia di Padova) tra quelli selezionati ed inseriti nelle placche di titanio a bordo di CHEOPS.

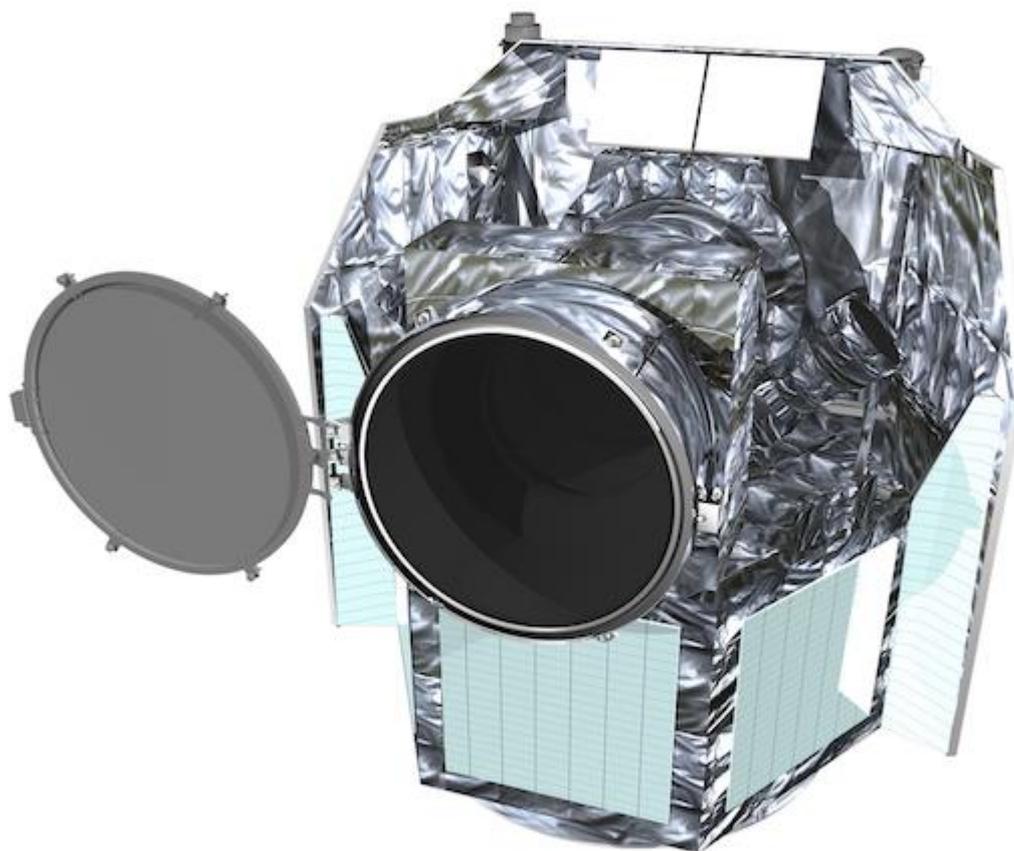


Fig. 3 immagine artistica di CHEOPS



Fig. 4 Altra immagine artistica di CHEOPS