

Avventure lunari

Regali extraterrestri per Cina e Giappone

Patrizia Caraveo

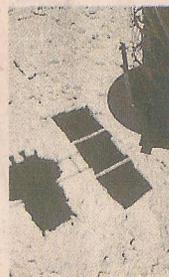
Le agenzie spaziali di Cina e Giappone festeggiano un Natale con regali extraterrestri. La prima consegna è avvenuta il 5 dicembre nel deserto di Woomera, in Australia, dove la nipponica JAXA aveva ottenuto il permesso di fare atterrare la capsula contenente i campioni dell'asteroide Ryugu raccolti dalla missione Hayabusa 2 che, dopo avere sganciato il prezioso carico, ha continuato la sua corsa verso KY26, un altro asteroide.

Il contenitore è stato trovato e raccolto in tutta fretta per evitare ogni tipo di contaminazione terrestre. Adesso è in Giappone dove si sono sincerati con soddisfazione che le fantasiose procedure «mordi e fuggi», escogitate per raccogliere campioni dell'asteroide, hanno avuto successo. Un'ispezione a distanza ha rivelato la presenza di materiale che certamente ha qualcosa da raccontare a proposito delle fasi iniziali della storia del sistema

solare. Una storia che non possiamo tracciare studiando le rocce terrestri perché noi viviamo su un pianeta la cui superficie è continuamente rinnovata dalla tettonica a zolle. Per trovare materiale veramente primitivo bisogna andare a grattare le comete o gli asteroidi che sono rimasti immutati dall'epoca della loro formazione e hanno una lunghissima memoria.

Per il Giappone è la ripetizione in grande stile, e senza intoppi, della prima missione Hayabusa che aveva avuto una lunga serie di problemi, riuscendo, però, in modo quasi rocambolesco a riportare a Terra, sempre in Australia, qualche granello della polvere dell'asteroide Itokawa. Quando alla JAXA si sono sincerati che si trattasse effettivamente di materiale extraterrestre, la notizia era stata annunciata dal Primo ministro. Adesso il raccolto è decisamente più abbondante, e le aspettative sono alle stelle.

Grande curiosità anche per il



Hayabusa.
Immagine dell'ombra della sonda contro l'asteroide

contenuto del modulo di rientro della missione Chang'e 5, l'ultimo successo nell'avventura lunare dell'agenzia spaziale cinese, atterrata il 16 dicembre in un angolo di Mongolia. Si tratta del primo tentativo cinese di effettuare la raccolta automatica di campioni lunari, una manovra complessa che, fino ad ora, era riuscita per tre volte all'Unione Sovietica che, dal 1970 al 1976, aveva riportato a Terra 330 grammi di suolo lunare. Poca cosa rispetto ai 382 chilogrammi raccolti dagli astronauti delle missioni Apollo, ma pur sempre un successo tecnologico che il programma spaziale sovietico aveva perseguito con incredibile perseveranza incassando una sequenza di ben 6 fallimenti consecutivi prima della riuscita di Luna 16, nel settembre 1970, grossomodo 50 anni fa.

Allora, il primo esempio di «*sample return*» non aveva fatto notizia perché l'attenzione del mondo era concentrata sulle missioni umane,

molto più mediatiche di una sonda robotica. Senza gli astronauti a rubare la scena, oggi il successo cinese viene giustamente riconosciuto anche perché si tratta dei primi campioni lunari che arrivano a Terra dopo uno iato di 44 anni.

Chang'e 5 è allunata in un punto geologicamente diverso da quelli, molto antichi, scelti dalla NASA per le missioni Apollo. La Cina ha esplorato una regione relativamente giovane, dove si spera di trovare qualcosa di diverso rispetto ai siti degli allunaggi Apollo. I campioni, che dovrebbero essere stati raccolti da un trapano capace di scavare fino a due metri di profondità, saranno messi a disposizione degli scienziati di tutto il mondo, con la probabile eccezione di quelli americani. Dopo tutto, le legge USA impedisce agli scienziati cinesi di ottenere i campioni raccolti dalle missioni Apollo, difficile immaginare che il favore non venga restituito.