

Un asteroide bersaglio della nasa nel 2020

La missione servirà per future missioni umane su asteroidi

Ripasserà nel 2020 l'asteroide identificato con la sigla 2002GT che il 26 giugno scorso ha sfiorato, si fa per dire, la Terra incrociando l'orbita del nostro pianeta a una distanza di 19 milioni di km, pari a circa 50 volte la distanza Terra-Luna.

E proprio fra sette anni quando transiterà nuovamente vicino alla Terra sarà accostato da una sonda della Nasa allo scopo non solo di dare ai ricercatori ulteriori particolari su quanto è già stato rilevato negli ultimi anni, ma, soprattutto per studiarne nel minimo dettaglio le caratteristiche chimico fisiche e la sua composizione in termini di presenza di minerali preziosi (oro, platino, rodio e nichel, i più diffusi su questi corpi celesti) in previsione di altre future missioni umane su altri asteroidi. In questo settore la Nasa sta elaborando ambiziosi progetti tanto da annunciare che gli asteroidi rappresenteranno la prossima sfida scientifica e tecnologica.

L'identikit generale del 2002GT è già stato tracciato grazie ad osservazioni fatte dai Telescopi dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (Inaf) e a studi ed elaborazioni effettuate dal Centro di Coordinamento per gli Oggetti Vicini alla Terra (Near Earth Objects, Neo), un nuovo polo dell'Agenzia Spaziale Europea che si trova a Frascati (Roma) e che rafforzerà il contributo dell'Europa alla caccia a livello mondiale agli asteroidi e ad altri oggetti naturali pericolosi che potrebbero colpire la Terra.

La sua 'foto segnaletica' lo descrive come un corpo celeste con un diametro di qualche centinaio di metri, una forma irregolare e con una ipotetica sua luna che gli orbita attorno. Si è anche appurato che l'asteroide ha una composizione rocciosa e che ruota su se stesso in poco meno di quattro ore.

"Avere a disposizione informazioni precise sulle caratteristiche dell'asteroide – spiega il planetologo Ettore Pirozzi, coordinatore del Centro di Frascati – ci permette di pianificare al meglio la visita estremamente ravvicinata della sonda spaziale americana. L'asteroide non è potenzialmente pericoloso perché incrocia l'orbita terrestre oltre il limite al di sotto del quale ha tale classificazione, ma in ogni caso – prosegue Pirozzi – l'attenzione è sempre doverosa. Infine, se si trattasse, come pensiamo, di un asteroide doppio, ossia che possiede un satellite che gli ruota intorno, la missione per noi ricercatori si fa ancora più interessante".

La sonda americana che nel 2020 si avvicinerà all'asteroide 2002GT per rilevarne il massimo delle informazioni scientifiche, è la Deep Impact, la stessa che nel 2005 fu mandata in orbita per lanciare contro la cometa Tempel 1 una sorta di 'palla di cannone', un proiettile in rame delle dimensioni di una botte del peso di circa 400 chilogrammi. L'impatto sulla superficie della cometa che aveva una grandezza equivalente a quella dell'isola d'Ischia determinò un cratere pari a un campo di calcio, ma non ne modificò l'orbita. La Deep Impact, con la frantumazione di una piccola parte della cometa, ha permesso di acquisire importanti conoscenze sulla loro natura ed evoluzione. Ancora oggi la sonda è in ottima salute. Riadattata per il nuovo obiettivo e ribattezzata Eposi, gli scienziati la stanno predisponendo per la nuova missione.