La corsa verso la conquista della Luna è probabilmente tornata nelle agende dei governi.Non è la sceneggiatura di un film di fantascienza ma un esperimento della Nasa. Nei centri di controllo di Cape Canaveral è oramai tutto pronto per il lancio del missile che tra poche ore colpirà il polo sud lunare. Il "bombardamento" avverrà in diretta su Internet, a conclusione della missione Lunar Crater Observation and Sensing Satellite (Lacross).
L'impatto, previsto per stamani (alle 4.30 - ora della Florida – e alle 10.30 – ora dell'Italia), dovrebbe essere violentissimo, tanto da provocare un cratere profondo circa 4 metri e largo 20. Il vero obiettivo della missione è, però, la nuvola di detriti che si alzerà dopo l'esplosione, dentro la quale gli scienziati contano di trovare resti di ghiaccio e vapore che confermerebbero la presenza di acqua al di sotto del suolo lunare. Subito dopo l'impatto, la navicella 'Lacross' passerà dentro la nube di polvere, raccogliendo materiale, successivamente elaborato dai tecnici sulla Terra. A bordo della missione, infatti, non ci sono esseri umani.
La sonda avrà soltanto quattro minuti per filmare e fotografare gli effetti finali causati e, attraverso gli strumenti di rilevamento a bordo, per cercare vapore acqueo o frammenti di ghiaccio nella nube di detriti alzata dall'esplosione.La spettacolare missione potrebbe confermare i risultati della sonda indiana Chandrayaan-1, che ha scoperto tracce d'acqua sulla superficie lunare, aprendo scenari di esplorazione alla 'Star Trek', il

telefilm cult di fantascienza.
Ma non ci sarà nessuna guerra spaziale, in quanto
la Luna non corre alcun rischio, dato che il punto dell'impatto è stato scelto con cura dagli scienziati; inoltre la missione rappresenta esclusivamente il mero tentativo di un eventuale ritorno dell'uomo sulla Luna, attraverso l'edificazione di una base spaziale stabile (ipotesi fissata dalla Nasa per il 2020).Il progetto 'LACROSS' pare abbia alle spalle un antico passato : la storia lunare narra di continui bombardamenti da parte di comete e asteroidi, molti dei quali ricchi d'acqua. I risultati della
sonda Clementine
dimostrarono che la luna non è affatto il mondo arido che si immaginava, ma è ricca di acqua : nelle zone permanentemente in ombra della crosta si possono trovare piccole zone ghiacciate che,a causa della modesta inclinazione dell'asse di rotazione lunare (solo 1,5°), non hanno occasione di sciogliersi .
È in questi crateri che tali risorse idriche potrebbero essere estratte, attraverso un'iniziale separazione dell'idrogeno e dell'ossigeno presenti, mediante generatori ad energia solare. Tale tecnica,se portatrice di un esito positivo, diventerebbe un fattore importante per la realizzazione della colonizzazione del satellite, dato che il trasporto sulla Terra sarebbe estremamente costoso.
Questa
scoperta scientifica viene fatta risalire a circa 40 anni fa, quando la missione Apollo 14 riportò sulla Terra alcuni chili di rocce lunari. Le tecnologie dell'epoca non consentirono, tuttavia, di preservare i reperti dalla contaminazione ed il dibattito cadde in second'ordine.Oggi, però, i principali centri di ricerca indiani, europei ed americani, attraverso apposite sonde, hanno registrato

e dimostrato che l'elemento acqua è presente sulla superficie lunare e non solo : non si

trova soltanto nei pressi dei Poli, ma anche a latitudini inferiori

e quindi nel sottosuolo del

satellite.

La presenza di acqua allo stato HO assume una grande importanza per l'uomo, poiché rende più fattibile l'opera di urbanizzazione del suolo lunare: le molecole di acqua possono, infatti ,essere sfruttate come risorse naturali locali per produrre aria respirabile e liquidi per le basi spaziali, senza dipendere dagli approvvigionamenti dei vettori terrestri. I dati sperimentali sono stati

raccolti e pubblicati sulla rivista scientifica "Science" , ottenendo una immediata eco sul web.
Francesca Toccacielo.