

Siamo arrivati a Star Trek! (II parte)

Con il plasma e le microonde un giorno andremo su Marte!?!?

Riprendiamo da martedì scorso sul tema della conquista spaziale, con Marte che è diventato il nostro feticcio come lo è stata la Luna per la generazione degli anni Sessanta. E che significa una ricerca alternativa al tradizionale carburante liquido che alimenta gli attuali razzi. In questo senso abbiamo visto la propulsione elettrica solare (SEP), che utilizza ioni o plasma.

Singularity fa notare che un veicolo spaziale a propulsione ionica può raggiungere velocità molto maggiori rispetto ai motori convenzionali. In quale ordine di misura? Tipo che il vecchio Space Shuttle potrebbe raggiungere una velocità di 18mila miglia all'ora e una futura nave spaziale potrebbe andare a oltre 200mila miglia all'ora. Ovvero, più semplicemente, significa andare su Marte in meno di 40 giorni! Però siamo chiaramente ancora agli albori della sperimentazione.

L'ESA – l'Agenzia spaziale europea – dal canto suo sta testando un altro tipo di propulsore ionico che non sarebbe utile per un veicolo spaziale a lungo raggio ma funzionerebbe alla grande per alimentare satelliti a bassa orbita – oltre 300 miglia – o aerei attorno alla Terra o anche su pianeti come Marte dove attingerebbe gas – anidride carbonica – direttamente nell'atmosfera.

Fantascienza per fantascienza, ben oltre – perché siamo ancora soltanto alla teoria (ed estrema per giunta) – si spinge un sistema di propulsione elettromagnetica che non utilizza alcun tipo di propellente! È l'EmDrive immaginato dagli scienziati della NASA, che crea una spinta facendo rimbalzare le microonde in una camera chiusa, portandoci teoricamente su Marte in due mesi! Però c'è un piccolo ostacolo: va contro la terza legge della meccanica classica di Isaac Newton (...per ogni azione c'è una reazione uguale e contraria").

Ha pensato alla tecnologia di propulsione a microonde anche la Escape Dynamics del Colorado qualche anno fa. Lo ricorda Singularity. Il progetto prevedeva di alimentare il motore elettromagnetico di un'astronave attraverso le microonde, che riscaldando il combustibile a idrogeno, una volta espulso avrebbe prodotto la spinta necessaria. Un prototipo aveva addirittura dato qualche segnale incoraggiante ma l'azienda nel 2015 è stata costretta a interrompere il progetto a dir poco rivoluzionario perché non è riuscita a raccogliere ulteriori fondi di ricerca.



FDS

FORCHIELLI DELLA SERA

10.05.2018

A prescindere dal grado di fantascienza che c'è nella ricerca di una propulsione alternativa a quella tradizionale e all'altrettanto idea fantascientifica di atterrare su Marte con un novello Neil Armstrong, va detto che c'è stato un giorno lontano dove l'uomo immaginava fantascientifico anche fare quel piccolo passo sulla Luna! Perciò bisogna soltanto crederci!