

Navi spaziali in polietilene

La notizia, che ha dell'incredibile, viene dalla **Nasa**...Sul sito informatico della dell'ente spaziale americano, [Science@Nasa](http://science.nasa.gov/), viene annunciato lo sviluppo di un nuovo materiale plastico a base di polietilene, denominato **RX1**, che potrebbe essere impiegato per costruire le astronavi lanciate alla conquista di **Marte**.
Il nuovo materiale, 3 volte più resistente dell'alluminio e 2,6 volte più leggero - si legge nel sito - si caratterizza anche per una superiore **capacità schermante** verso le radiazioni cosmiche (+15%), quelle solari (+50%) e le cosiddette radiazioni secondari (generate dal materiale stesso), un problema fino ad oggi irrisolto. Occorre infatti considerare che il viaggio verso Marte richiede circa **30 mesi**, un tempo di esposizione ai raggi cosmici che potrebbe causare seri danni agli esseri umani.
La superiore **resistenza meccanica** della nuova poliolefina garantirebbe inoltre una maggiore protezione dall'impatto con micro-meteoriti, mentre la lavorabilità tipica dei materiali plastici dovrebbe offrire una maggiore **libertà di design** ai progettisti.
Rispetto al polimero di partenza, i ricercatori della Nasa avrebbero migliorato sensibilmente le proprietà di **resistenza al fuoco** e alle alte temperature.
Le specifiche del nuovo materiale sono mantenute sotto stretto riserbo, in attesa di completare l'iter di **brevetto**.
I ricercatori ritengono possano aprirsi interessanti possibilità applicative anche nei settori dell'aeronautica civile e militare.
Leggi l'articolo integrale: [Science@Nasa](http://science.nasa.gov/headlines/y2005/25aug_plasticspaceships.htm)

2 settembre 2005 08:37

La notizia, che ha dell'incredibile, viene dalla Nasa...Sul sito informatico della dell'ente spaziale americano, Science@Nasa, viene annunciato lo sviluppo di un nuovo materiale plastico a base di polietilene, denominato RX1, che potrebbe essere impiegato per costruire le astronavi lanciate alla conquista di Marte.

Il nuovo materiale, 3 volte più resistente dell'alluminio e 2,6 volte più leggero - si legge nel sito - si caratterizza anche per una superiore capacità schermante verso le radiazioni cosmiche (+15%), quelle solari (+50%) e le cosiddette radiazioni secondari (generate dal materiale stesso), un problema fino ad oggi irrisolto. Occorre infatti considerare che il viaggio verso Marte richiede circa 30 mesi, un tempo di esposizione ai raggi cosmici che potrebbe causare seri danni agli esseri umani.

La superiore resistenza meccanica della nuova poliolefina garantirebbe inoltre una maggiore protezione dall'impatto con micro-meteoriti, mentre la lavorabilità tipica dei materiali plastici dovrebbe offrire una maggiore libertà di design ai progettisti.

Rispetto al polimero di partenza, i ricercatori della Nasa avrebbero migliorato sensibilmente le proprietà di resistenza al fuoco e alle alte temperature.

Le specifiche del nuovo materiale sono mantenute sotto stretto riserbo, in attesa di completare l'iter di brevetto.

I ricercatori ritengono possano aprirsi interessanti possibilità applicative anche nei settori dell'aeronautica civile e militare.

Leggi l'articolo integrale: [Science@Nasa](#)