

Riciclo per la stampa 3D nello spazio

Braskem e Made In Space sperimenteranno l'anno prossimo una macchina capace di produrre filamenti in polietilene verde per la stampante 3D già installata sulla ISS.

27 ottobre 2017 08:20

Dopo la stampa 3D, la Stazione spaziale internazionale IIS potrebbe sperimentare l'anno prossimo anche il riciclo di materiali, grazie ad una partnership tra Braskem e Made In Space, produttore di stampanti 3D per utilizzo a zero gravità qualificate dalla NASA.



Nell'ambito del progetto Printing the Future, già da un anno il 'polietilene verde' a marchio l'm green di Braskem (ottenuto da bioetanolo) viene utilizzato sulla IIS per produrre pezzi e componenti con macchine appositamente sviluppate da Made In Space.

Il passo successivo sarà installare un 'riciclatore' compatto che consentirà di rigenerare i materiali plastici destinati ad essere nuovamente formati nella stampante. L'apparecchio frantuma e riestrude il materiale in forma di un filamento che può alimentare direttamente la stampante 3D già installata sulla Stazione spaziale internazionale.



Questa soluzione ha un doppio beneficio: ridurre la quantità di rifiuti plastici, costituiti principalmente dagli imballaggi alimentari - che rappresentano un costo elevato per l'agenzia spaziale poiché devono essere riportati a terra - e assicurare una fonte praticamente inesauribile di materie prime in previsione di lunghi viaggi

interstellari.

© Polimerica - Riproduzione riservata