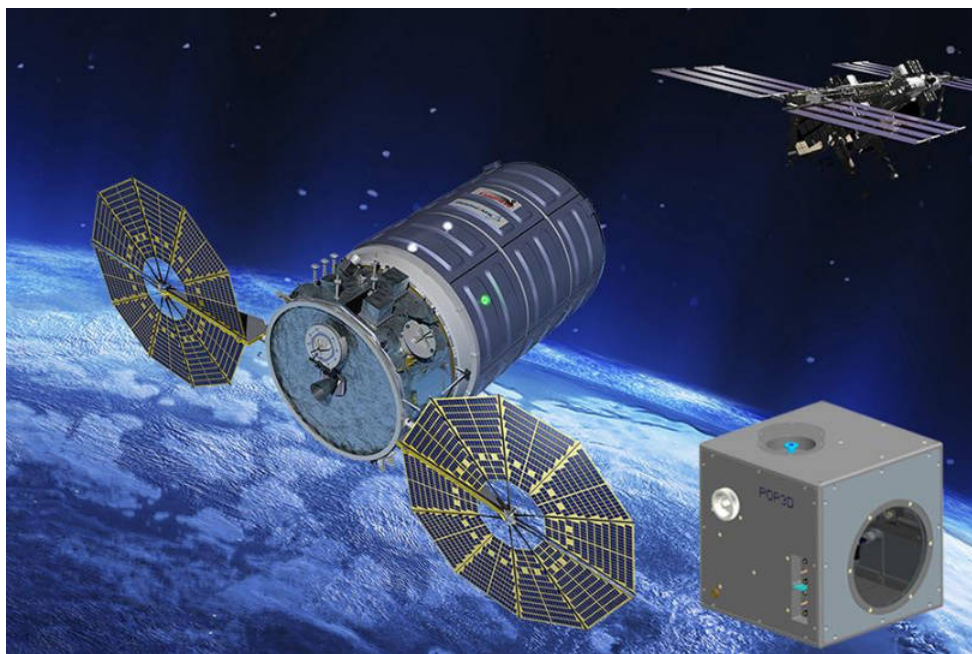


La bioplastica conquista lo spazio

Testata con successo sulla ISS la stampante 3D italiana sviluppata da Altran Italia, Thales Alenia Space e Istituto Italiano di Tecnologia. I primi pezzi prodotti nello spazio sono in PLA.

3 febbraio 2016 17:15



Portable onBoard Printer

3D, la stampante 3D realizzata da un consorzio italiano, era giunta sulla Stazione spaziale internazionale il 9 dicembre scorso, ma solo ieri ha completato con successo il primo test a gravità zero, sotto il controllo dell'astronauta americano Scott Kelly, conquistando così il primato del primo componente di plastica prodotto nello spazio; anzi di bioplastica, visto che il materiale utilizzato per la produzione additiva è un filamento in acido polilattico (PLA).

PROGETTO ITALIANO. La stampante è frutto di un progetto portato avanti da Altran Italia, Thales Alenia Space e Istituto Italiano di Tecnologia, sotto l'egida dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), con l'obiettivo di dimostrare la possibilità di autoprodurre all'interno di navi spaziali i pezzi di ricambio necessari alla manutenzione dei sistemi.

Il prossimo step del progetto sarà installare sulla Stazione spaziale una stampante più grande per valutarne la piena operatività.

PRIMI PEZZI IN PLA. La stampante ha cominciato a stampare alle 13.00, ora italiana, e ha lavorato per un'oretta sotto lo sguardo vigile di Kelly e dei tecnici che hanno potuto seguire in diretta l'esperimento da Terra. Fino a ieri, la stampa di oggetti in assenza di gravità era stata sperimentata solo in condizioni di volo parabolico, per non più di 20



secondi.

“Il progetto ha coinvolto un team coordinato dall’Agenzia Spaziale Italiana, in costante contatto con NASA, composto da tecnici e ricercatori di tre industrie nazionali – ha commentato Gabriele Mascetti responsabile dell’unità Volo Umano e Microgravità dell’ASI -. L’utilizzo in orbita della Portable on Board Printer rappresenta una ulteriore dimostrazione della capacità italiana di ambire e raggiungere traguardi di elevato livello, sia in termini di successo tecnologico che di efficace cooperazione internazionale”.

Portable on Board Printer 3D ha la forma di un cubo con lato di 25 cm e pesa 5,5 kg. Nel corso dei test produrrà piccoli oggetti in PLA (plastica biodegradabile) che saranno riportati sulla Terra per essere comparati con analoghi stampati nelle normali condizioni di gravità, al fine di valutare eventuali differenze strutturali.

© Polimerica - Riproduzione riservata