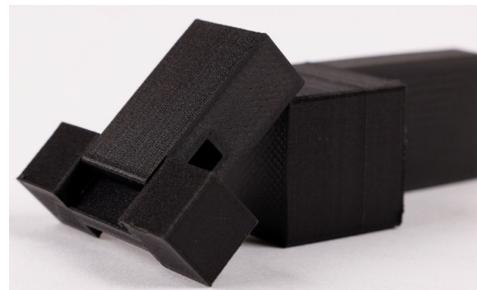


## Poliammide e carbonio per stampa 3D

Il materiale è adatto alla tecnologia a due ugelli CFF implementata sulle stampanti Mark Two di Markforged.

19 luglio 2016 07:20

Markforged ha messo a punto un materiale per uso ingegneristico destinato alla stampa 3D, Onyx, basato su una matrice poliammidica rinforzata con fibre di carbonio, che si lavora utilizzando una testina CFF (Continuous Filament Fabrication) in luogo di quelle tradizionali a deposizione di filamento fuso FFF (Fused Filament Fabrication).



La stampante Mark Two di Markforged, distribuita in Italia da Creatr, opera in questo modo, grazie a due ugelli: il primo deposita la resina termoplastica (poliammide), il secondo un filo composito che rinforza il componente impartendo rigidità, resistenza meccanica e alle alte temperature.

Rispetto alle resine poliammidiche tal quali, il nuovo materiale con rinforzo di fibre corte di carbonio è più rigido, resistente alle temperature (HDT di 140°C) e stabile dimensionalmente, con una resistenza all'impatto circa 3,5 volte superiore a quella del nylon convenzionale. La finitura che si ottiene, nera opaca, non necessita di ulteriori lavorazioni al termine della stampa. Anche gli accoppiamenti tra due componenti risultano più precisi.

Per queste caratteristiche Onyx è indicato per applicazioni che necessitano pezzi con elevata resistenza meccanica ai carichi e agli urti, oltre che alle alte temperature, da mostrare ai clienti senza ulteriori lavorazioni.

© Polimerica - Riproduzione riservata