

Stampa 3D con laser CO

EOS ha presentato a formnext 2019 la tecnologia Fine Detail Resolution (FDR) per la produzione di parti delicate con risoluzione molto dettagliata delle superfici.

29 novembre 2019 08:43



EOS ha presentato al formnext 2019 di Francoforte la prima soluzione per la stampa 3D industriale basata su polveri polimeriche che utilizza un laser CO. La tecnologia Fine Detail Resolution (FDR) - afferma l'azienda statunitense - consente di produrre parti sottili (fino a 0,22 mm) e al tempo stesso resistenti, con una risoluzione molto dettagliata delle superfici.

A questo scopo viene utilizzato un laser CO da 50 watt, capace di creare un raggio molto sottile con un diametro del fuoco che è la metà di quello offerto dalle attuali tecnologie SLS. Il primo materiale sviluppato per FDR è una poliammide parzialmente biobased (PA 11) in polvere: può essere lavorato con strati di spessore di 40 e 60 μm e presenta resistenza agli urti ed un elevato allungamento a rottura.

“La nuova tecnologia combina il meglio di due tecnologie - afferma Tim Rüttermann, Senior Vice President della divisione Polymer di EOS -: la risoluzione dettagliata della stereolitografia (SLA) e la durata e la qualità dei sistemi SLS (Selective Laser Sintering)”. “In futuro - aggiunge -, a seconda dei requisiti applicativi, i clienti potranno scegliere tra la versione EOS P 500 esistente, con laser CO2 che garantisce elevata produttività e versatilità nella scelta dei materiali, e la tecnologia FDR basata su laser CO per la produzione di componenti estremamente delicati; oppure, quando è richiesta la massima produttività con un materiale specifico, possono optare per la nuova LaserProFusion, presentata a formnext 2018” ([leggi articolo](#)).