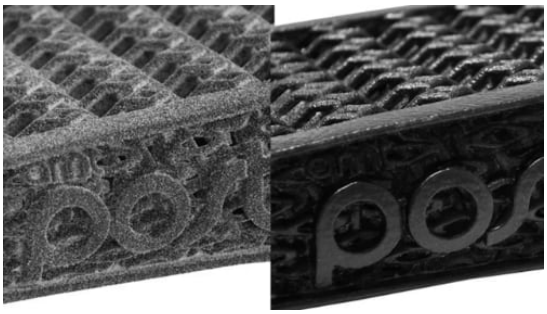
Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Levigatura dopo stampa 3D

Il processo PostPro3D consente di eliminare le asperità superficiali e ridurre la rugosità dei componenti.

16 marzo 2021 08:40



Il laboratorio di Elmec 3D si è dotato di una macchina PostPro3D di AMT (Additive Manufacturing Technologies) in grado di eliminare le asperità superficiali e ridurre la rugosità dei componenti stampati in 3D, per applicazioni che spaziano dalla produzione industriale al medicale, dall'elettronica di consumo al design e all'occhialeria, sino ai componenti automotive.
Il processo di finitura, adatto per componenti stampati in 3D o a iniezione, consente di ottenere un indice di rugosità superficiale inferiore a 1 µm, rendendo il prodotto di colore uniforme, perfettamente levigato, idrorepellente e dotato migliori proprietà meccaniche.

Elmec 3D è il primo rivenditore in Italia di PostPro3D, soluzione automatizzata che può essere integrata nel flusso di lavoro digitale. Si tratta di un processo fisico-chimico brevettato, denominato BlastX, che attraverso vapori chimici può levigare oltre 100 polimeri termoplastici diversi. "Questo macchinario è un notevole passo in avanti nell'usabilità e nella finitura estetica di qualsiasi componente: dagli occhiali alle protesi, dalle mascherine ai componenti per le auto, oltre a quelli industriali", spiega Martina Ballerio, Business Unit Manager di Elmec 3D.

I prodotti stampati in 3D vengono caricati nella camera di PostPro3D, un ambiente controllato nel quale è possibile regolare il livello di levigatura e i parametri del processo. Viene quindi introdotto il solvente BlastX che elimina le asperità, successivamente estratto dalla camera.
Il processo non è abrasivo poiché ridistribuisce il materiale superficiale invece di rimuoverlo, riuscendo a trattare anche le superfici interne di fori con un diametro fino a 0,3 mm senza danneggiare le delicate strutture delle parti. Al termine della lavorazione, la macchina asciuga i prodotti per eliminare accuratamente il solvente.

Secondo Elmec, le superfici dei prodotti trattati con PostPro3D diventano idrorepellenti, lisci e resistenti, mentre le proprietà meccaniche delle parti restano intatte e dotate di un migliore

carico a rottura.

Elmec 3D è la divisione di Elmec Informatica dedicata alla manifattura additiva. Services provider di servizi e soluzioni IT per le aziende, Elmec ha 600 addetti distribuiti tra 10 sedi in Italia (6 a Brunello, una a Gazzada, una a Brescia, una a Padova e una a Parma) e una filiale in Svizzera, con un fatturato di 111 milioni di euro.

© Polimerica - Riproduzione riservata