

Arburg Freeformer in azione a MecSpe

A Parma il costruttore tedesco mostrerà la tecnologia Arburg Plastic Freeforming (APF) per la manifattura additiva in applicazioni medicali, impianti e protesi.

14 febbraio 2018 08:12



Il costruttore tedesco di presse ad iniezione Arburg porterà a MecSpe (Parma, 22-24 marzo 2018) la sua gamma di macchine per la manifattura additiva di pezzi su scala industriale Freeformer, alle prese con lo stampaggio di un polilattide (PLLA) di grado medicale, che si dissolve gradualmente all'interno del corpo, per mostrare le potenzialità nella realizzazione di protesi e impianti su misura, oltre che di modelli per uso chirurgico. In mostra nello stand del costruttore tedesco ci sarà anche una gamma di componenti funzionali realizzati con tecnologia Arburg Plastic Freeforming (APF) in diversi materiali.

“In Italia c'è un grande interesse verso la transazione digitale e Industria 4.0, anche grazie agli incentivi disponibili - commenta Björn Noren, CEO della filiale italiana di Arburg -. Chi oggi opera in questo campo potrà trovare in Arburg un partner in grado di offrire una vasta gamma di tecnologie e competenze da un'unico interlocutore. In questo scenario, sta acquisendo crescente importanza la manifattura additiva di prototipi, pezzi unici e piccoli lotti, nonché l'arricchimento di pezzi stampati ad iniezione in grandi volumi. Ed è proprio ciò che presenteremo quest'anno a MecSpe nel campo della manifattura additiva dal punto di vista di un costruttore di macchine”.

Particolarità del processo Arburg Plastic Freeforming (APF), alla base delle macchine freeformer, è la possibilità di utilizzare granuli plastici per stampaggio ad iniezione (la plastificazione avviene mediante una piccola vite integrata nella macchina), invece di filamenti o polveri formulati per la



stampa 3D. Oltre a polimeri amorfi come ABS, poliammide e policarbonato, la gamma di materiali qualificati per APF, in

continua espansione, comprende elastomeri termoplastici o PC per uso aerospaziale. Inoltre, grazie alla presenza di due ugelli, è possibile produrre parti bi-colore o bi-materiale, anche hard/soft.

I pezzi finiti vengono realizzati senza l'utilizzo di stampi, partendo direttamente dai disegni CAD del pezzo. Questa tecnologia è indicata non per grandi volumi - dove lo stampaggio ad iniezione resta il processo di trasformazione più veloce ed economico -, quanto per la produzione additiva a livello industriale di singoli componenti o piccole serie di pezzi in più varianti, oltre che per la personalizzazione dei particolari prodotti in serie.



Combinando APF, stampaggio ad iniezione e gestione avanzata in ottica Industria 4,0 è possibile produrre pezzi in serie e personalizzarli all'interno di un processo completamente automatizzato.

© Polimerica - Riproduzione riservata