

BMW spinge sulla stampa 3D

Un milione di pezzi prodotti in 10 anni, ma solo quest'anno saranno 200mila i componenti auto realizzati dalla casa bavarese mediante manifattura additiva.

16 novembre 2018 12:17



Il gruppo automotive BMW sta puntando la prua verso la manifattura additiva e non solo per la prototipazione rapida. L'obiettivo è affiancare la stampa 3D allo stampaggio ad iniezione e alle lavorazioni meccaniche approfittando dello sviluppo di macchine sempre più veloci ed economiche, orientate alle grandi serie.

Negli ultimi dieci anni, BMW ha prodotto in questo modo un milione di pezzi, ma solo quest'anno l'Additive Manufacturing Center di Monaco stamperà 200mila componenti, con una crescita di oltre il +40% rispetto all'anno scorso.

Il milionesimo pezzo uscito da una stampante 3D è la guida per il finestrino della sportiva elettrica BMW i8 Roadster (nella foto), che viene prodotta con tecnologia Multi Jet Fusion di HP.



Secondo Dominik Rietzel, responsabile dell'unità Non-metal Additive Manufacturing di BMW: "I componenti complessi che richiedono funzionalità affidabili e un ingombro ridotto sono un esempio perfetto delle possibilità offerte dall'Additive Manufacturing". Per la guida finestrino, ad esempio, lo sviluppo del pezzo ha richiesto solo cinque giorni e l'implementazione a livello industriale - nello stabilimento di Leipzig - è avvenuta subito dopo. Grazie alla stampante HP Jet Fusion 3D 4200, si possono produrre fino a 100 pezzi al giorno, sufficienti per le esigenze di produzione di veicoli elettrici, dove i volumi non sono ancora da grandi serie.

La guida non è però il solo pezzo stampato in 3D presente sulla BMW i8 Roadster: il primo è stato infatti un componente in lega di alluminio per il fissaggio del padiglione, anch'esso sviluppato presso l'Additive Manufacturing Center di Monaco. In questo caso il metal replacement è avvenuto in senso inverso, a danno di un componente in plastica stampato ad iniezione, con benefici in termini di peso (quello in lega è più leggero) e rigidità strutturale.

Un altro trend che sta spingendo verso la manifattura additiva è la personalizzazione sempre più spinte di alcuni componenti estetici del veicolo: così, la stampa 3D viene in aiuto al programma MINI Yours, dove il cliente può personalizzare - scegliendola online - la grafica di alcuni inserti dell'abitacolo e del cruscotto.

© Polimerica - Riproduzione riservata