

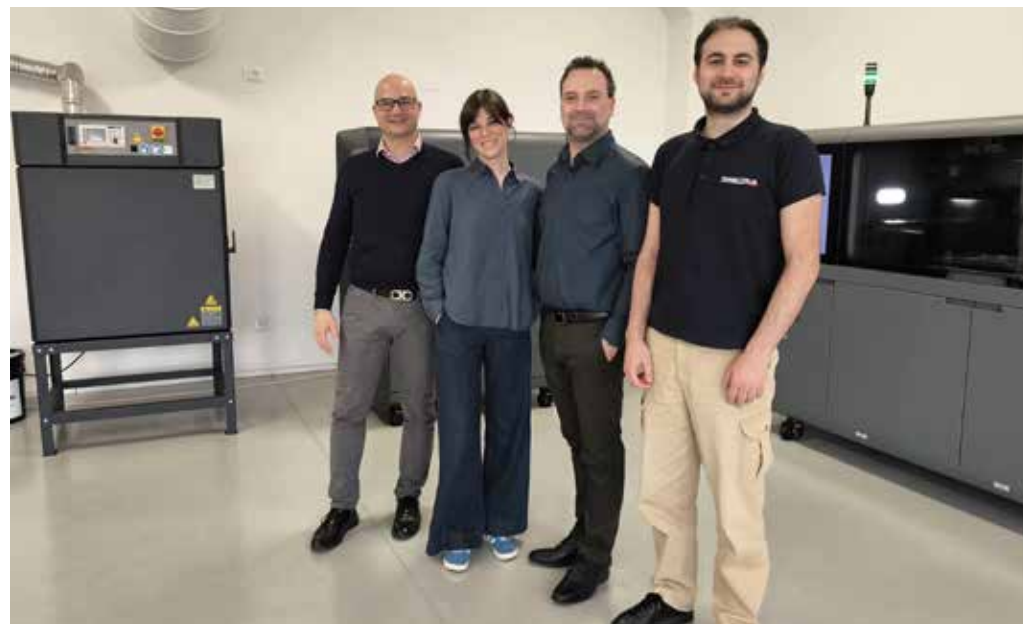
METALMECCANICA > L'AZIENDA VENETA HA RIVOLUZIONATO IL COMPARTO DELLA COMPONENTISTICA GRAZIE ALL'ADOZIONE DELLE PIÙ AVANZATE TECNOLOGIE DI STAMPA 3D

L'Additive Manufacturing secondo Tamau

Quando si pensa all'Italia, spesso l'immagine che emerge è quella di un Paese caratterizzato da piccole e medie imprese (PMI) legate a modelli produttivi tradizionali e poco inclini all'innovazione. Tuttavia, al di là delle ben note grandi realtà internazionali, esistono aziende che fanno dell'innovazione il proprio punto di forza, ponendosi come veri e propri apripista nel loro settore. Un esempio significativo è Tamau, un'azienda che ha rivoluzionato il comparto della componentistica metalmeccanica grazie all'adozione delle più avanzate tecnologie di Additive Manufacturing. Fondata nel 2003 a Borgo Veneto in provincia di Padova da Mario Mariossi, Tamau è un'azienda metalmeccanica specializzata nella produzione di componenti meccaniche per svariati settori. «Produciamo componenti meccaniche - spiega Silvia Mariossi, figlia del fondatore - in microfusione, in MIM e in Additive Manufacturing, a seconda delle esigenze dei nostri clienti e delle caratteristiche richieste dai prodotti».

INNOVAZIONE CONCRETA

L'Additive Manufacturing, conosciuto anche come stampa 3D metallica, rappresenta una delle frontiere più avanzate della produzione industriale. A differenza dei metodi tradizionali, come la microfusione di precisione o il MIM, la stampa 3D consente di realizzare componenti per deposito di polveri metalliche, eliminando la necessità di stampi e riducendo drasticamente i tempi e costi di produzione. «Con le nostre stampanti siamo in grado di riprodurre un particolare a partire da un progetto 3D, evitando la costruzione di stampi costosi e rendendo possibile la creazione di pezzi unici o in tirature limitate». L'implementazione della stampa 3D metallica, tuttavia, non è priva di sfide. Trattandosi di una tecnologia relativamente recente, gli operatori e tecnici specializzati sono figure molto difficili da reperire sul mercato del lavoro. Tut-



DA SINISTRA: FILIPPO BONORA SALES MANAGER AM; SILVIA MARIOSI; RICCARDO GOZZO, CEO DI TAMAU; ANDREA FOGAGNOLO, INGEGNERE DEI MATERIALI

tavia, Tamau è riuscita ad ovviare al problema muovendosi in anticipo: «Abbiamo un team guidato da un ingegnere dei materiali su questa tecnologia e ha ottenuto risultati significativi nel miglioramento della densità e della tenuta strutturale dei pezzi stampati», puntualizza la responsabile marketing. Per affrontare queste sfide e consolidare il proprio ruolo nel settore, Tamau ha recentemente presentato al MECSPE, la fiera internazionale per l'industria manifatturiera il suo nuovo laboratorio dedicato allo studio e allo sviluppo della stampa 3D metallica. «Abbiamo attrezzato un polo tecnologico che ci consente di sperimentare e analizzare il comportamento della materia nei processi additivi», afferma Filippo Bonora, Sales Manager del team Manufacturing. «Il nostro obiettivo è diventare un punto di riferimento per l'industria, fornendo soluzioni su misura e contribuendo all'evoluzione della stampa 3D metallica, per la quale possiamo già definirci professionisti del settore con capacità produttive per migliaia di pezzi. Ad esempio, siamo tra i pochi in Italia ad essere dotati di tecnologia Binder Jetting e



ANDREA FOGAGNOLO, INGEGNERE DEI MATERIALI



TAMAU HA REALIZZATO CASSE E QUADRANTI IN ACCIAIO 316L E TITANIO PER OROLOGI DI LUSO

a poterla utilizzare in maniera performante. Abbiamo infatti la possibilità, con questa e altre tecnologie, di una trasversalità dei materiali senza precedenti». Uno degli aspetti più rivoluzionari di questa tecnologia è la libertà di progettazione che offre. «Con la stampa 3d metallica possiamo creare geometrie complesse senza i vincoli degli stampi tradizionali - spiega Bonora - Questo è fondamentale per settori come ad esempio l'automotive, dove la leggerezza e l'aerodinamica sono elementi chiave. Fino a pochi anni fa, la stampa 3D metallica era considerata troppo costosa per una produzione su larga scala. Oggi, grazie ai nostri servizi, siamo in grado di ridurre i costi e rendere questa tecnologia accessibile anche alle PMI».

I SETTORI DI UTILIZZO

Tamau ha già dimostrato l'efficacia dell'Additive Manufacturing con

«Possiamo creare geometrie complesse senza i soliti vincoli degli stampi tradizionali»

diversi progetti innovativi. Uno dei più significativi riguarda la produzione di forcellini per biciclette da corsa in Titanio e 17-4PH, realizzati per il marchio Stelbel. «Grazie alla stampa 3d metallica, siamo riusciti a ridurre del 30% il peso di questi componenti, migliorando allo stesso tempo la resistenza strutturale e l'aerodinamicità». «Lo stesso principio si applica all'automotive, dove componenti più leggeri significano un minor consumo energetico e migliori performance su strada». Nel settore medicale, Tamau ha sviluppato impianti e strumenti chirurgici biocompatibili, altamente resistenti alla cor-

rosione. «Anche il settore del lusso ha tratto vantaggio dalle tecnologie di Tamau. Per Exotime, azienda produttrice di orologi di alta gamma, la società ha realizzato casse e quadranti in Acciaio 316L e Titanio, combinando leggerezza, resistenza e un design innovativo. «La finitura superficiale ottenibile con la stampa 3D si è dimostrata ideale per prodotti di fascia alta, dove l'attenzione al dettaglio è fondamentale», conclude la responsabile marketing.

IN FUTURO

Con l'Additive Manufacturing in continua evoluzione, Tamau guarda al futuro con ambizione. «Prevediamo una crescente standardizzazione dei processi produttivi, che consentirà di certificare i prodotti secondo norme di riferimento internazionali», spiega Bonora. «Questa sarà la chiave per affermare la stampa 3d metallica come un metodo di produzione industriale a tutti gli effetti. La vera rivoluzione è la libertà di progettazione che una tecnologia simile comporta, potendo arrivare al prodotto finale senza vincoli. Inoltre, il metallo gode di grande interesse internazionale, poiché fino a poco tempo fa era troppo costoso. Oggi, con i nostri servizi possiamo abbatterne i costi», conclude Bonora. L'azienda sta inoltre investendo nell'integrazione con le tecnologie di Industria 4.0 e nello sviluppo di materiali innovativi. Con una visione chiara e una strategia orientata all'innovazione, Tamau si conferma un esempio di come anche le realtà italiane possano essere all'avanguardia nella rivoluzione tecnologica globale.

Per informazioni:
www.tamau.it



UNO DEI PROGETTI RIGUARDA LA PRODUZIONE DI FORCELLINI PER BICICLETTE DA CORSA

