

**Stampa 3D di metalli - Produttività senza compromessi a EMO Hannover 2019**

A EMO Hannover 2019 (16-21 settembre), Renishaw, [azienda globale specializzata in metrologia](http://www.renishaw.it?utm_source=Stone%20Junction&utm_medium=PR&utm_campaign=RENEMO), controllo di processo e additive manufacturing, presenterà i suoi hardware e software per la produzione additiva (AM).

I visitatori dello stand Renishaw dedicato all'Additive Manufacturing, situato al padiglione 9, potranno assistere a dimostrazioni incentrate sulle tecnologie di produzione AM di alta qualità, tra le quali spicca il recentissimo sistema a quattro laser RenAM 500Q. Questa macchina, grazie ai suoi 4 laser da 500W, ha come punti di forza alti livelli di produttività e di qualità del prodotto finito.

La RenAM 500Q accelera il processo di produzione fino a quattro volte e accresce l'appeal commerciale della stampa 3D in metallo anche per applicazioni che risultavano essere troppo costose in passato, estendendone così la portata anche ad altri settori. Grazie alla competitività di questa macchina, Renishaw offre ai clienti costi di produzione ridotti, senza compromessi sulla qualità e sulla precisione del prodotto finito.

Fondamentale è la tecnologia della RenAM 500Q, che risiede nel sistema ottico e nel software di controllo. I fasci laser entrano nel sistema tramite quattro canali, dove vengono focalizzati dinamicamente e diretti in un singolo gruppo galvanometrico (“galvo”) controllato termicamente. Il gruppo galvo ospita quattro paia di specchi controllati in maniera digitale, che guidano i laser in modo da coprire interamente l'area di lavoro del letto di polvere.

"I macchinari e i sistemi ottici per la produzione additiva Renishaw sono progettati, sviluppati e realizzati internamente, il che significa avere il controllo totale sulle loro prestazioni" spiega Robin Weston, Marketing Manager per i prodotti Additive Renishaw. "Grazie all'innovativa progettazione del sistema ottico e all'inclusione dei controlli digitali e della messa a fuoco dinamica, tutti e quattro i laser possono lavorare contemporaneamente sul letto di polvere migliorando velocità, produttività e capacità della macchina."

"La produzione additiva è un grande fattore abilitante per il sistema ottico", continua Weston. "Il supporto del galvanometro viene realizzato tramite additive manufacturing. Ques’ultimo consente il montaggio più compatto degli specchi incorporando canali di raffreddamento conformi interni per mantenere una precisione termica accurata.”

Renishaw è un’azienda leader per le innovazioni che creano ambienti di processo stabili, quindi è in una posizione eccellente per gestire le emissioni di processo aggiuntive generate da laser multipli. La durata del filtro viene favorita da un sistema di ricircolo dei gas dotato di pre-filtro a ciclone e intercooler, che garantisce condizioni di lavorazione sempre pulite per l'intera durata della lavorazione.

Il nuovo sistema è basato sulle caratteristiche di sicurezza e funzionalità della RenAM 500M monolaser, e incorpora doppi filtri SafeChange™ a sostituzione automatica per minimizzare gli interventi manuali. Studi approfonditi dimostrano che le condizioni della polvere vengono mantenute in modo da massimizzarne il riutilizzo, riducendo ulteriormente i costi di gestione.

Alcune aziende stanno già sfruttando i vantaggi offerti dalla RenAM 500Q. Renishaw ha recentemente avviato una collaborazione con Sandvik Additive Manufacturing per la fornitura di questo sistema multi-laser ad alta produttività. Questo impianto andrà a completare la gamma di tecnologie già a disposizione di Sandvik, aumentando notevolmente la capacità produttiva di stampa dell'azienda e rafforzandone la posizione sul mercato AM. Le due aziende intendono collaborare inoltre in aree quali lo sviluppo dei materiali, le tecnologie di lavorazione AM e il post-processing.

Renishaw collabora con molte altre aziende, contribuendo con la propria competenza nella lavorazione additiva allo sviluppo di nuovi prodotti. Ad esempio, Atherton Bikes, un brand di mountain bike, sta lavorando con Renishaw alla produzione additiva di componenti in titanio per i suoi telai. La RenAM 500Q consente all'azienda di aumentare la produttività, sviluppando rapidamente i componenti che possono poi essere personalizzati in base alle esigenze del ciclista. Mentre le metodologie tradizionali richiedono molti utensili, la produzione additiva è un processo interamente digitale che consente di modificare i componenti tramite CAD per poi riprodurli con efficienza e grande qualità.

Al crescere del numero di aziende che si avvalgono della produzione additiva, Renishaw ha lanciato la sua Guida AM (in inglese) per offrire assistenza e supporto ai produttori. Si tratta di un'area specifica nel sito Web dell'azienda, che educa e informa i clienti nonché la comunità ingegneristica nel suo complesso. Include video, case study, articoli divulgativi, novità del settore e opinioni che intendono evidenziare l'ampia gamma di opportunità offerte dalle tecnologie di produzione additiva.

La Guida contiene inoltre una raccolta di articoli tecnici a cura degli esperti dell'azienda, tra i quali Marc Saunders e Martin McMahon.

Per ulteriori informazioni, visita [www.renishaw.it/emo](http://www.renishaw.it/emo); per accedere agli articoli e altro ancora, consulta la guida AM all'indirizzo [www.renishaw.it/amguide](http://www.renishaw.it/amguide?utm_source=Stone%20Junction&utm_medium=PR&utm_campaign=REN322)

-Fine-