



Più volume, più versatilità, più opportunità: la sfida di BLM GROUP nel taglio laser 3D

Forte dell'esperienza acquisita nel taglio laser 5 assi di tubi dritti, curvati e pezzi 3D in generale, BLM GROUP estende le proprie competenze alla lavorazione di profili metallici tridimensionali di grande dimensione

Roberto Costantino, Product Sales Manager per le celle di taglio laser 3D, presenta la nuova LT-FREE con volume di lavoro maggiorato, pensata per i comparti automotive, aerospace e per molte altre realtà industriali.

Da cosa nasce l'esigenza di sviluppare una nuova cella di taglio laser 3D?

BLM GROUP, leader nel taglio laser del tubo, ha sviluppato la tecnologia 3D per risolvere le criticità legate alla lavorazione dei tubi già curvati. Le deformazioni causate dalla curvatura possono infatti compromettere la precisione delle lavorazioni eseguite in precedenza. Il taglio laser direttamente sul componente curvato elimina questo problema e garantisce pezzi conformi al progetto. Nel tempo, grazie a continui investimenti in ricerca e sviluppo e al confronto con i clienti, la tecnologia si è evoluta ampliando i propri ambiti di applicazione. Dal 2015 è stata impiegata anche in settori come l'automotive, dove permette di lavorare materiali alto-resistenziali senza contatto e con grande flessibilità. Per rispondere a nuove esigenze produttive, BLM GROUP ha quindi sviluppato una nuova cella LT-FREE con un volume di lavoro fino a 3.000×1.500 mm e asse Z da 750 mm, disponibile in due configurazioni. L'aumento delle dimensioni è stato ottenuto mantenendo elevati standard di precisione, rigidità e prestazioni dinamiche.

Quali vantaggi offre un asse Z da 750 mm?

L'altezza utile dell'asse Z rappresenta spesso il principale limite nelle applicazioni tridimensionali. Non bisogna considerare soltanto l'ingombro del pezzo, ma anche quello delle attrezzature necessarie per sostenerlo. Disporre di 750 mm di corsa consente di lavorare con grande facilità componenti particolarmente voluminosi e pezzi multipli, tubi curvati di forma complessa, telai e lamiere stampate e imbutiti di grandi dimensioni che possono essere disposti anche in modo inclinato per sfruttare al meglio il volume di lavoro disponibile. Questa scelta permette di offrire una macchina estremamente flessibile, senza rinunciare alla velocità e alla precisione richieste dagli ambienti produttivi più esigenti.

A quali settori si rivolge principalmente questa nuova soluzione?

L'automotive rimane certamente un settore strategico, ma oggi il target è molto più ampio. Grazie



alle nuove dimensioni dell'area di lavoro, la macchina si presta perfettamente a molti settori come: aerospace, automotive, white goods (elettrodomestici), yellow goods (macchine per costruzioni e movimento terra), impianti industriali, sistemi HVAC e ventilazione, cucine professionali, componentistica in acciaio inox, carpenteria leggera e lamiera tridimensionale in generale. In sostanza, tutti i settori che richiedono lavorazioni laser tridimensionali di elevata qualità possono beneficiare delle prestazioni di LT-FREE 3015.

Quali sono le caratteristiche dinamiche della macchina?

Uno degli obiettivi del progetto era mantenere prestazioni elevate nonostante l'aumento delle dimensioni. La macchina è stata progettata per raggiungere livelli molto elevati di rigidità strutturale, con una frequenza propria vicina ai 30 Hz. Questo significa accelerazioni importanti e traiettorie estremamente precise anche alle velocità più elevate.

Per i clienti che operano in produzione intensiva il tempo ciclo è un parametro fondamentale e la nuova macchina è stata sviluppata proprio per soddisfare queste esigenze.

Quali sono i principali plus della nuova macchina?

I punti chiave sono tre:

- Elevate prestazioni dinamiche, grazie a una struttura estremamente rigida e veloce.
- Grande versatilità, favorita dall'ampio volume di lavoro e dalla corsa Z di 750 mm.
- Compatibilità con il mercato esistente, che rende la macchina ideale anche per applicazioni di retrofit e sostituzione.

A questi si aggiungono la semplicità di utilizzo, il software proprietario BLM GROUP: ArGo, la possibilità di integrazione con software di terze parti e tutto il patrimonio di esperienza che il Gruppo ha maturato in oltre sessant'anni di innovazione nel taglio e nella lavorazione dei metalli.

Quale ruolo ha l'esperienza accumulata da BLM GROUP nella qualità del processo?

Un ruolo determinante. Nel corso di molti decenni abbiamo raccolto una quantità enorme di dati applicativi relativi a materiali, spessori, geometrie e condizioni di taglio, bisogna considerare che infondo un tubo curvato è un pezzo tridimensionale complesso.

La nuova LT-FREE 3015 può aprire le porte a nuovi mercati?

Assolutamente. Oltre ai settori in cui siamo già presenti, vediamo opportunità molto interessanti nell'aerospace, dove la lavorazione di leghe speciali e materiali avanzati richiede elevata precisione, ridotta zona termicamente alterata (HAZ) e capacità di realizzare geometrie complesse. Sono applicazioni in cui la tecnologia può valorizzare appieno le proprie prestazioni.

Per ulteriori informazioni:

Chiara Vaccari – Corporate Communication Coordinator BLM GROUP



BLM GROUP

PRESS RELEASE



E-Mail: pr@blmgroup.it

BLM GROUP

BLM GROUP si propone come partner globale per tutto il processo di lavorazione del tubo e della lamiera, con una presenza capillare a livello mondiale e con migliaia di applicazioni. Le aziende che fanno parte del gruppo sono:

- BLM SPA, di Cantù (CO), specializzata nella produzione di macchine curvatubi, sagomatubi, piegafilo, celle di saldatura e celle di taglio laser 3D.
- ADIGE SPA di Levico Terme (TN), produce sistemi di taglio laser dei tubi (Lasertube), macchine per il taglio a disco di tubi, pieni e profilati con spazzolatici e sistemi di misura, lavaggio e raccolta.
- ADIGE-SYS SPA di Levico Terme (TN), specializzata nella produzione di sistemi laser lamiera e combinati per tubo, impianti per la lavorazione laser di tubi e profilati di grandi dimensioni.