





# LAMIERA, LE SOLUZIONI DI PUNTA

**Nell'ambito dei sistemi laser per la lavorazione della lamiera, Prima Power è leader indiscusso delle macchine 3D, ma è anche tra i principali operatori nel segmento 2D, con una gamma di modelli impiegati in ogni campo e in tutto il mondo. Tra i suoi prodotti di punta oggi ci sono sicuramente Laser Next, il sistema tridimensionale costruito per il taglio di componenti automotive, e la macchina piana Laser Genius, che garantisce la più alta qualità e la massima velocità sull'intera gamma di spessori.**

di Anita Gargano



**Laser Next 2130, il sistema di taglio laser fibra 3D progettato per essere utilizzato nella produzione massiva di componenti automobilistici, dove il rendimento è un fattore decisivo.**

Prima Power, Divisione Machinery del Gruppo Prima Industrie, è leader specializzato nel settore di macchine e sistemi per la lavorazione lamiera. La sua offerta in questo campo è una delle più ampie e copre tutte le applicazioni: lavorazione laser, punzonatura, cesoiatura, piegatura e automazione. Leader indiscusso delle macchine laser 3D, è tra i princi-

pali operatori anche nel segmento laser 2D, con una gamma di macchine impiegate in ogni campo e in tutto il mondo con eccellenti prestazioni ed elevata efficienza.

### **TAGLIO DI COMPONENTI AUTOMOBILISTICI STAMPATI A CALDO**

Uno dei prodotti di punta è sicuramente Laser Next, il sistema di taglio laser fibra 3D costruito e testato per il taglio di componenti automotive, in particolare parti in acciaio stampato a caldo.

Nella progettazione dei telai per il settore automobilistico, le parti stampate a caldo sostituiscono sempre più spesso le parti in lamiera formate in modo tradizionale – una tendenza che si conferma anche per i prossimi anni. Questi componenti giocano un ruolo fondamentale nella riduzione del peso del veicolo e di conseguenza sul consumo di carburante e sulle emissioni di CO<sub>2</sub>, preservando allo stesso tempo una robustezza complessiva in grado di garantire una valutazione della sicurezza elevatissima.

Il nuovo concept per la fabbricazione dell'anello vano porta

**Anello vano porta stampato a caldo.**



Courtesy of ArcelorMittal



come pezzo singolo con la tecnica di stampaggio a caldo anziché assemblando le quattro parti solitamente necessarie sta incontrando una crescente popolarità. Tale concept riduce al minimo i costi di produzione, diminuisce il peso e aumenta le prestazioni del componente. Prima Power ha progettato un nuovo prodotto dedicato a questa applicazione specifica: Laser Next 2130. Il nuovo modello conserva le prestazioni e le soluzioni del modello 1530, a cui si aggiunge un volume di lavoro maggiore che lo rende adatto per il taglio di componenti di grandi dimensioni.

## LA CARTA D'IDENTITÀ DI LASER NEXT 2130

Laser Next 2130 ha un volume di lavoro notevole pari a 3.050 x 2.100 x 612 mm con una tavola girevole dinamica ad alta precisione lunga 5 m. Grazie al layout intelligente, il sistema è estremamente compatto e sfrutta lo spazio al massimo. Il sistema sfoggia le migliori prestazioni dinamiche sul mercato per una macchina laser

3D (velocità lungo la traiettoria pari a 208 m/min e accelerazione 2,1 g), assicurate dall'uso di soluzioni altamente innovative e di materiali specifici per la cinematica e la struttura della macchina, come i motori direct drive e i trasduttori degli assi principali e della testa di focalizzazione, insieme al telaio in granito sintetico dalla forma ottimizzata.

**Nella progettazione dei telai per il settore automobilistico, le parti stampate a caldo sostituiscono sempre più spesso le parti in lamiera formate in modo tradizionale.**



**Generatore laser fibra ad alta brillantezza CF4000.**



### Testa per taglio laser di Laser Genius.

Laser Next 2130 è disponibile con laser fibra ad alta brillantezza da 3 kW o 4 kW sviluppato e prodotto all'interno del Gruppo.

La possibilità di contare su un solo fornitore, pronto a garantire la manutenzione e il supporto per tutti i componenti del sistema, è un vantaggio aggiunto importante per i clienti. Grazie ai nuovi generatori della serie CF, Prima Power è infatti l'unico produttore di macchine laser a sviluppare internamente tutti gli elementi essenziali dei propri prodotti.

### PRECISIONE E PRODUTTIVITÀ SU TUTTI GLI SPESSORI

Per quanto riguarda invece le macchine piane, uno dei prodotti di maggiore interesse è Laser

Genius. Macchina laser altamente produttiva e precisa grazie ai motori lineari, al carro in fibra di carbonio e ai sensori di processo intelligenti, garantisce la più alta qualità e la massima velocità sull'intera gamma di spessori. È disponibile nella versione 1530, con un'area di lavoro di 3.000 x 1.500 x 150 mm, e nella versione 2040 con un'area di lavoro più ampia pari a 4.000 x 2.000 x 150 mm. È di recente introduzione la nuova testa con ottica adattiva per la gestione automatica della posizione focale e del diametro e una misurazione stand-off rapida, reattiva e precisa. Grazie a questa testa, progettata per le massime pressioni di taglio (struttura meccanica certificata) e gli ambienti più difficili (copertura interamente

ermetica e protetta), la gamma delle applicazioni di Laser Genius si è ampliata fino a includere qualsiasi materiale e spessore, ottenendo sempre i risultati migliori possibili.

La maggiore flessibilità si aggiunge alle altre caratteristiche di questo prodotto: motori lineari sugli assi X e Y, carro in fibra di carbonio e telaio in granito sintetico. Inoltre, a richiesta sono disponibili anche le suite SMART Cut, MAX Cut e NIGHT Cut per massimizzare la competitività dei clienti a seconda delle applicazioni specifiche.

Per Laser Genius sono disponibili due tipologie di cabine: la Open, con porte scorrevoli che si aprono completamente per un'accessibilità ideale e facilità di utilizzo per l'operatore, in linea con la tradizione di Prima Power, e la Lean, più rapida da installare, con un ingombro ridotto e un prezzo competitivo. Anche Laser Genius dispone dei generatori laser fibra sviluppati e prodotti da Prima Power, realizzati con diodi a elevata affidabilità e di alta qualità, una migliore protezione dalle radiazioni riflesse, un otturatore elettronico ultra-reattivo brevettato (tempo di accensione/spengimento pari a 200 ms) e un'elevata integrazione nel sistema. L'assistenza efficiente fornita direttamente da Prima Power è un ulteriore punto di forza di questi generatori.



Laser Genius 1530  
con cabina Open.

### “INDUSTRY 4.0 INSIDE”

I prodotti Prima Power sono “Industry 4.0 Inside”, pronti per l'era della produzione intelligente, con una connettività completa con l'organizzazione aziendale del cliente, digitalizzazione del monitoraggio dei sistemi e della produzione, strumenti di diagnostica, analisi e manutenzione mediante soluzioni avanzate come Fleet Management e Tulus MUPS (Machine User Personal assistant), la nuova app per utilizzare la macchina in modo semplice e intelligente.



Laser Genius 2040  
con cabina Lean.