

STORIE DI CLIENTI

NUOVE TECNOLOGIE

PRODUTTIVITÀ

FLESSIBILITÀ

# POWER LINE

LUGLIO 2021  
NUMERO 01

VOLUME  
#12

## TECNOLOGIA LASER: IL FUTURO È LUMINOSO

DALLA SUA COMPARSA,  
NULLA È PIÙ STATO  
COME PRIMA. E IL MEGLIO  
DEVE ANCORA VENIRE.



POWER LINE è una pubblicazione Prima Industrie.



Industry  
4.0  
made

Laser Genius+  
1530





# TAGLIATO PER IL FUTURO, CON IL LASER.

**UNA TECNOLOGIA IN COSTANTE EVOLUZIONE,  
CHE CONTINUA A SORPRENDERE**

Mai come in questo periodo è importante parlare delle tecnologie che possono rendere migliore il nostro futuro. Questo è il motivo per cui abbiamo deciso di dedicare questo numero di Power Line alla tecnologia laser.

Leggendo queste pagine scoprirete quante nuove frontiere si possono aprire in svariati settori grazie al laser, utensile innovativo, flessibile e sostenibile per eccellenza.

La nostra storia di copertina racconta l'incredibile potenziale di questo fascio di luce che ha cambiato tutti i settori industriali ed è pronto a portare le sue apparentemente infinite capacità nelle fabbriche di prossima generazione – anche quelle destinate ad essere costruite sulla Luna! Il laser infatti è strettamente legato a tutte le tendenze evolutive in ambito industriale e alle linee guida per la transizione ecologica e la digitalizzazione che sono i pilastri dei piani di ripresa e sviluppo a livello globale.

Le storie di clienti in questo numero raccontano le esperienze di imprenditori che hanno scelto le macchine laser per crescere, allargare gli orizzonti della propria impresa, ripartire e affrontare le nuove sfide con strumenti innovativi e sostenibili.

Il nostro gruppo ha da sempre creduto in questa tecnologia. Siamo stati fra i primi a capire le potenzialità del raggio laser per la lavorazione della lamiera e non abbiamo mai smesso di investire per continuare ad evolvere e restare all'avanguardia in questo settore.

Il più recente frutto di questo impegno è la nostra nuova macchina 2D Laser Genius+. Con le sue prestazioni sorprendenti, il suo layout unico per versatilità e rapidità di installazione, la sua semplicità di utilizzo, il suo livello di automazione e digitalizzazione questo prodotto nasce dalla nostra passione per la tecnologia laser e dalla consapevolezza del ruolo fondamentale che questa riveste nella realizzazione degli obiettivi e delle idee innovative dei nostri clienti.

Altro importantissimo investimento nella tecnologia laser è il nostro nuovo stabilimento di Collegno. Mentre scrivo questo editoriale, è in corso il trasferimento della produzione delle macchine laser nel nostro nuovo sito, all'interno del polo industriale Prima Industrie, che comprende anche l'Headquarters, il Tech Center e il centro di ricerca Advanced Laser Center. È qui che costruiamo le macchine che faranno l'industria del futuro.

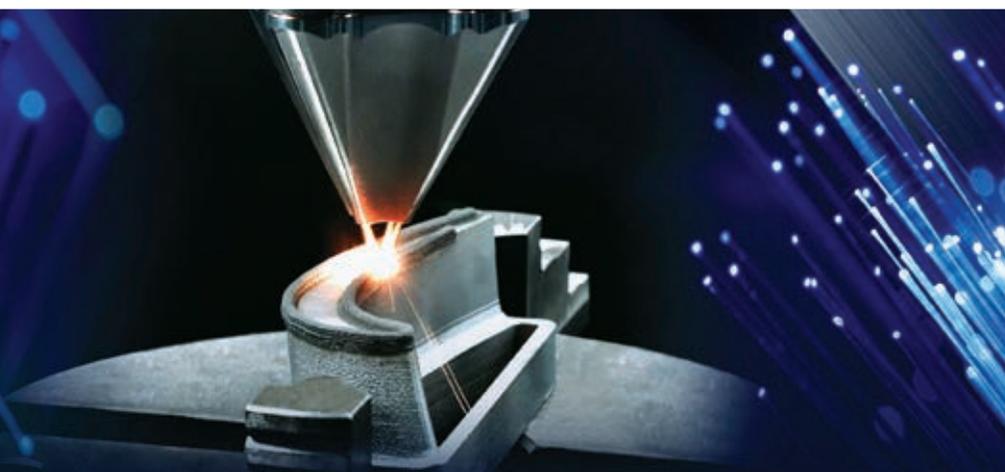
**Ezio Basso**  
CEO Prima Industrie

# SOMMARIO

LUGLIO 2021 | NUMERO 01 | VOLUME 12

## #06 IL FUTURO È LUMINOSO

*La tecnologia che ha cambiato l'industria, fra sostenibilità e nuove prospettive.*



## #10 WELCOME TO THE PLUS

*Prestazioni al top e raddoppio della produttività con Laser Genius+.*



## #15 SOLUZIONI ON-BOARD PER UNA FACILITÀ D'USO SUPERIORE

*Software corner.*



## #16 LA TECNOLOGIA DIRECT ENERGY DEPOSITION FA GIRARE L'ECONOMIA CIRCOLARE

*Application story.*

## #18 TEMPI DIFFICILI RICHIEDONO DECISIONI CORAGGIOSE

*Relicomp fa un forte investimento sulla qualità e sull'uniformità del prodotto.*





**#22**  
**UNA TRIPLETTA DI LASER**  
**GENIUS PER LA CATENA DI**  
**CENTRI SERVIZI DI METALLI**  
**BOYD METALS**

*Laser Genius con Compact Server  
 è versatile e ha un enorme potenziale.*



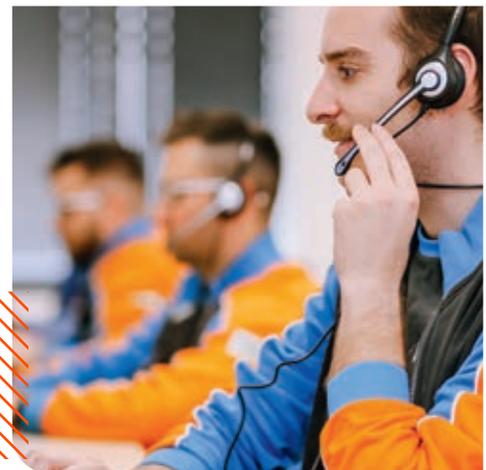
**#25**  
**OPEN**  
**EXPERIENCE**

*La tecnologia torna dal vivo.*



**#26**  
**PIÙ DI 30 ANNI**  
**DI ESPERIENZA**  
**E CRESCITA CONTINUA**

*Grazie a LASERDYNE® 430  
 con Beamdirector®.*



**#30**  
**SERVIZI PRIMA POWER**

*Service corner.*



**POWER LINE**

Una pubblicazione Prima Industrie  
 Stampata a luglio 2021

**PRIMA INDUSTRIE**

Via Torino-Pianezza, 36  
 10093 Collegno TO - ITALIA

**CURATA DA**

Simona Di Giovanni [simona.digiovanni@primapower.com](mailto:simona.digiovanni@primapower.com)  
 Daniele Grosso [daniele.grosso@primaadditive.com](mailto:daniele.grosso@primaadditive.com)  
 Robert Kolcz [bob.kolcz@primapower.com](mailto:bob.kolcz@primapower.com)  
 Dominic Louwagie [dominic.louwagie@primapower.com](mailto:dominic.louwagie@primapower.com)  
 Ivana Montelli [ivana.montelli@primapower.com](mailto:ivana.montelli@primapower.com)  
 Piia Pajuvirta [piia.pajuvirta@primapower.com](mailto:piia.pajuvirta@primapower.com)  
 Massimiliano Tarable [massimiliano.tarable@primapower.com](mailto:massimiliano.tarable@primapower.com)

**PROGETTATA DA**

Angelini Design S.r.l.  
 Via del Colosseo 23, Roma

# IL FUTURO È LUMINOSO

LA TECNOLOGIA CHE HA CAMBIATO L'INDUSTRIA,  
FRA SOSTENIBILITÀ E NUOVE PROSPETTIVE.



DOPO RICERCHE, PROVE  
E TRAGUARDI RAGGIUNTI,  
IL LASER CONTINUA  
LA SUA STORIA  
TRA SUCCESSI  
E NUOVE SFIDE

Chissà se Albert Einstein, quando nel suo articolo del 1917 *Zur Quantentheorie der Strahlung* (Sulla teoria quantistica delle radiazioni) formulò le basi teoriche del laser e del maser, avesse intuito gli enormi sviluppi che questa tecnologia avrebbe subito nel corso dei successivi decenni.

Dopo ricerche, prove e traguardi raggiunti, il laser continua la sua storia tra successi e nuove sfide. La tecnologia laser sta trovando nuovi e ampi campi di applicazione e sono molti i settori che stanno individuando nel laser lo strumento ideale per il raggiungimento dei propri obiettivi produttivi.

### I TEMPI SONO MATURI

Grazie alla sua flessibilità e alla capacità di integrarsi con altri tipi di tecnologie e nelle linee produttive anche più complesse, oggi il laser sta diventando un utensile utilizzato all'interno di filiere produttive che fino a pochi anni fa erano fuori dal suo raggio d'azione e si sta affermando come protagonista di quel mix

tecnologico e applicativo che è alla base dell'industria del futuro. Combinando il laser con altre tecnologie, molte realtà produttive potranno ottenere un elevato livello di efficienza e rispondere con successo alle sfide che si presentano all'orizzonte.

Allo stesso tempo, grazie a un incessante lavoro di ricerca e sviluppo, il laser sta raggiungendo livelli di specializzazione sempre più ampi ed è sempre più customizzato sull'applicazione specifica (come hardening, texturing, direct deposition) o su determinati materiali (come rame o leghe alto-riflettenti). Questa sua capacità di evolvere e contemporaneamente di allargare il proprio campo di utilizzo rende la tecnologia laser sempre più efficiente rispetto alle altre tecnologie utilizzate nei medesimi settori. Anche per questo il laser è la tecnologia che si adatta in modo perfetto agli scenari industriali e produttivi di domani. Il futuro corre veloce e soltanto approcciandoci con dinamismo e spirito di innovazione ai nuovi contesti, saremo in grado di rispondere a un mercato in continua evoluzione.

## AI E PERSONE, ALLEATI PER IL FUTURO

L'Intelligenza Artificiale (AI) è uno degli attori principali del nuovo sistema produttivo e, nel prossimo futuro, saranno sempre di più le macchine in grado di lavorare in modo autonomo. L'AI permetterà di avere conoscenza ovunque, in qualunque momento e istantaneamente ed entrerà con forza nel panorama delle industrie manifatturiere, in particolare di quelle che utilizzano il laser: unire la flessibilità di questa tecnologia alla conoscenza distribuita generata dall'AI, porterà a una diffusione sempre più massiccia di hub manifatturieri locali. In questo senso parleremo presto di "mass customization", ovvero di una realtà produttiva di massa che, grazie alle caratteristiche tipiche della lavorazione al laser e alla digitalizzazione, sarà in grado di rispondere alle specifiche esigenze del cliente con soluzioni su misura.

Anche in questo scenario, il ruolo delle persone rimarrà comunque centrale perché soltanto con l'esperienza e con la conoscenza maturate in questi decenni, potremo creare i software necessari a programmare il lavoro dei macchinari e sovrintendere allo svolgimento dei processi che verranno portati avanti in autonomia dalle macchine di nuova generazione. La flessibilità del laser unita alla competenza delle persone e agli investimenti nel campo della digitalizzazione, renderanno il laser uno dei protagonisti dell'industria 5.0.

## IL LASER, TAGLIATO PER ESSERE SOSTENIBILE

Per definizione più precisa e decisamente meno energivora rispetto ad altre utilizzate negli stessi settori applicativi, la tecnologia laser rende concreto il principio fondamentale su cui si basa l'economia circolare, principio sintetizzato dalle famose 3R: Reduce, Reuse, Recycle. Questo non solo perché il laser viene spesso utilizzato per creare componenti in metallo che facilmente possono essere riparate, riutilizzate e riciclate, ma anche perché è una tecnologia in grado di ridurre al massimo gli sprechi che si possono generare in fase di produzione e che può essere impiegata nella riparazione e riciclo di componenti metallici ad alto valore aggiunto. Anche in questo ambito la digitalizzazione sta svolgendo un ruolo di primaria importanza nella drastica riduzione degli sprechi e nel conseguente aumento dell'efficienza a beneficio di un sistema industriale complessivamente meno impattante per l'ambiente.

L'uso efficiente della macchina e dei materiali sono elementi fondamentali, non solo per un'industria attenta alla sostenibilità, ma anche per quanto riguarda i costi di produzione che il cliente deve sostenere. Efficienza, risparmio, produttività e sostenibilità sono oggi concetti strettamente collegati tra loro e qualunque progetto che cerchi di distinguerli è destinato a fallire.



## ADDITIVE, DAL CUORE ALLA LUNA

Se è vero che laser significa efficienza, flessibilità e sostenibilità, l'Additive Manufacturing (AM) è il settore in cui questi concetti assumono un valore nuovo, in continua evoluzione. Gli scenari che si prospettano in questo settore sono estremamente promettenti e stimolanti. Questa tecnologia si inserisce perfettamente all'interno di un'economia circolare nella quale è necessario allungare quanto più possibile il ciclo di vita dei beni prodotti. Nell'AM si assiste a una riduzione significativa delle risorse energetiche e degli scarti che si producono durante il ciclo produttivo con evidenti ricadute positive sia dal punto di vista economico-commerciale sia ambientale.

I campi di applicazione di questa tecnologia sono diversi e c'è da scommettere che aumenteranno le realtà produttive che si apriranno alle potenzialità ancora inesplorate dal settore dell'additive. Guardando ad oggi, l'AM è già utilizzata nella produzione, per esempio, di stent cardiaci in grado di soddisfare le specifiche esigenze di customizzazione e durabilità richieste dal

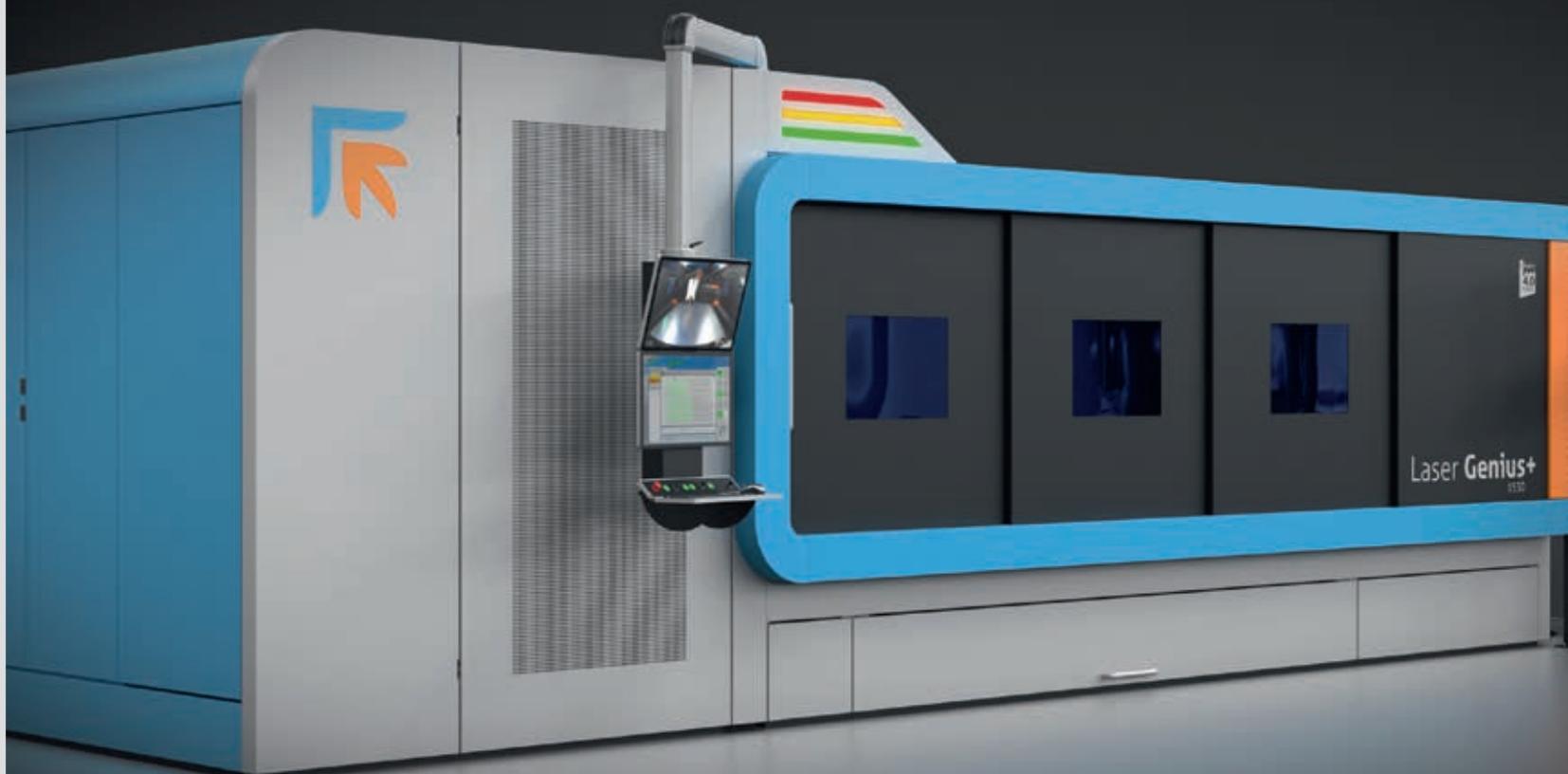
settore biomedico; nell'automotive e nel motor sport (anche nel mondo dell'elettrico), per la realizzazione di elementi meccanici leggeri che limitino il consumo di carburante; nell'aerospace con la produzione di sofisticate componenti necessarie ai lanciatori satellitari o ai macchinari studiati per estrarre campioni sulla superficie lunare<sup>(1)</sup>. Più in generale, l'AM è una tecnologia fondamentale in tutti quegli ambiti produttivi ad alto coefficiente tecnologico in cui è forte l'esigenza di produrre in modo sempre più sostenibile sia da un punto di vista economico che ambientale. In questo senso il laser e con esso il settore dell'Additive, rappresentano una risorsa industriale insostituibile, un eccellente compagno di viaggio sulla strada che ci condurrà al mondo di domani.

<sup>(1)</sup> Il riferimento è ad un progetto che vede diverse aziende italiane (inclusa Prima Industrie) guidate da Thales Alenia Space in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Italiana per costruire le basi per una futura presenza umana sulla Luna.



LA TECNOLOGIA LASER RENDE CONCRETO IL PRINCIPIO FONDAMENTALE SU CUI SI BASA L'ECONOMIA CIRCOLARE, PRINCIPIO SINTETIZZATO DALLE FAMOSE 3R: REDUCE, REUSE, RECYCLE

# WELCOME TO THE PLUS



NON PERDETE L'OPPORTUNITÀ  
DI SCOPRIRE  
LA NUOVA LASER GENIUS<sup>+</sup>

PROSSIME FIERE:

FABTECH - CHICAGO / 13-16/9

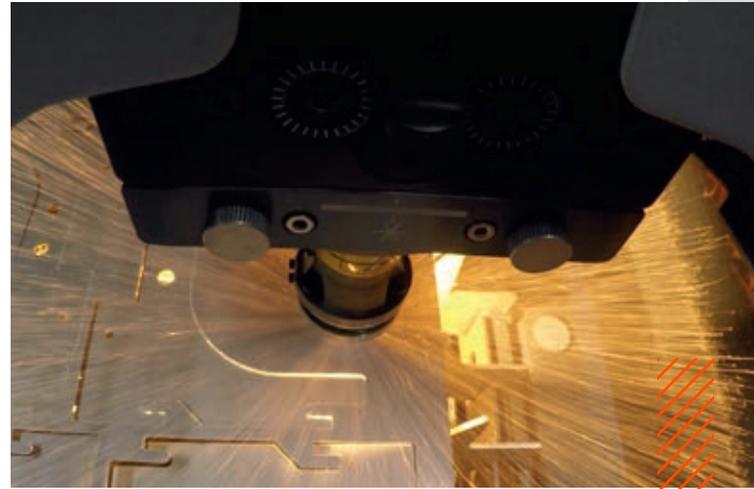
BLECHEXPO-STOCCARDA / 26-29/10

MSV-BRNO / 8-12/11

EMAF-PORTO / 1-4/12

Contattateci per vederla dal vivo nel Tech Center più vicino a voi, o prenotate una demo virtuale su: [primaathome.com](http://primaathome.com)

# PRESTAZIONI AL TOP RADDOPPIARE LA PRODUTTIVITÀ CON LASER GENIUS<sup>+</sup>



Anche se conosciamo tutti l'insegnamento secondo cui le crisi sono in realtà opportunità, le storie di successo di imprenditori che sono effettivamente in grado di fare buoni affari in un periodo di recessione globale sono piuttosto rare. Eppure è proprio quello che hanno fatto Carlo Ferraro, Bertrand Luchino e Giovanni Luca Davito Gara, dopo aver fondato Laserlam s.r.l. - con sede a Orbassano, Torino - nel 2008.

I tre soci hanno unito le loro esperienze decennali nel settore della lamiera e hanno iniziato questa nuova avventura offrendo ai clienti servizi di taglio laser e piegatura. Tuttavia, hanno subito sperimentato in prima persona come la crisi finanziaria del 2008-2009 abbia spinto molti produttori a richiedere ai fornitori un servizio chiavi in mano a 360°, che comprendesse un'ampia varietà di processi e applicazioni di fabbricazione, nonché la logistica, al fine di semplificare i progetti e ridurre i costi. Con il duro lavoro e il senso degli affari, Laserlam è stata in grado di affrontare la sfida e crescere. Grazie a forti investimenti in ricerca e sviluppo, solide partnership

consolidate negli anni e un approccio people-first, l'azienda offre oggi una gamma completa di servizi e si è costruita una reputazione di azienda di alta qualità, dinamica e caratterizzata da grande attenzione al cliente. Hanno anche ottenuto le certificazioni ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 nel 2010.

«Se nel 2008 il nostro obiettivo era quello del taglio e della piegatura delle lamiere, oggi l'approccio è volto a coprire tutto il ciclo di produzione, ricevendo il disegno dal cliente, per realizzare un prodotto finito, completo anche dei trattamenti termici. Ci rivolgiamo ad una vasta platea di aziende, che possono andare dalla realtà di tipo artigianale, fino alla grande multinazionale dell'automobile e con volumi che possono partire dal singolo pezzo, per arrivare al milione di esemplari» afferma Giovanni Davito, Responsabile commerciale di Laserlam S.r.l. «Il nostro vero punto di forza è proprio quello di poter fornire un servizio che vada oltre il particolare: qualsiasi cosa che parta dalla lamiera e che sia possibile realizzare con un laser e una macchina di piegatura, viene gestita senza problemi e con tempistiche davvero molto strette».

**Sopra:** la testa laser di Laser Genius<sup>+</sup> mentre processa un pezzo.

**Sotto:** nonostante il suo layout compatto, Laser Genius<sup>+</sup> fornisce l'area di lavoro migliore della categoria.





### ATTREZZATA PER FARE TUTTO

Dal punto di vista produttivo, Laserlam è strutturata con due impianti per il taglio laser d'ultima generazione, due piegatrici (una elettrica da 40 tonnellate e una idraulica da 250 tonnellate), a cui presto si aggiungerà una hP 1630 di Prima Power, e sette postazioni di saldatura, oltre a tutta una serie di macchine utensili dedicate a piccole lavorazioni a contorno, come maschiature, forature, burattature e lavaggio pezzi, utili a completare la proposta al cliente, senza allungare i tempi di consegna. *«Al fine di rispondere alle mutate esigenze del comparto avevamo la necessità di realizzare prodotti sempre di alta qualità, abbassando però i costi legati al consumo di corrente, gas ed aria compressa che, con il nostro laser a CO<sub>2</sub>, erano davvero molto elevati, divenendo quasi insostenibili. Inoltre, ci serviva un impianto laser, in sostituzione dell'attuale, capace di rendimenti superiori, grazie alla tecnologia in fibra»* spiega Bertrand Luchino, Responsabile di Produzione, Qualità, Acquisti e Logistica di Laserlam *«Avendo già installato un impianto laser della serie Platino Fiber, fornito da Prima Power, con il quale ci siamo trovati molto bene, abbiamo deciso di accettare la proposta dell'azienda, che aveva la necessità di testare la nuova macchina Laser Genius+»*.

**Sopra:** Giovanni Luca Davito Gara (sinistra) e Bertrand Luchino (destra), proprietari e fondatori di Laserlam.  
**Sotto:** Laser Genius+ taglia alti spessori con qualità ed efficienza.



*Al fine di rispondere alle mutate esigenze del comparto avevamo la necessità di realizzare prodotti sempre di alta qualità, abbassando però i costi legati al consumo di corrente, gas ed aria compressa.*

### MASSIME PRESTAZIONI, INGOMBRO MINIMO

Prima Power, la Business Unit Machinery del gruppo Prima Industrie e leader globale specializzata in macchine laser e per la lavorazione della lamiera, cercava un partner che potesse confermare che la loro nuova macchina di taglio laser potesse lavorare intensamente e con una diversificazione di spessori e materiali piuttosto ampia.

La macchina ha superato la prova a pieni voti: «La nuova Laser Genius+ di Prima Power vanta contenuti tecnologici davvero notevoli. Con 6 kW di potenza, ci ha colpito con prestazioni così elevate da richiedere una riorganizzazione produttiva per seguire le sue dinamiche» racconta Luchino. «Su alcuni elementi, ha portato anche ad un raddoppio della produttività». Inutile dire che, in seguito al successo della fase sperimentale, l'impianto sta lavorando in produzione, 24 ore su 24.

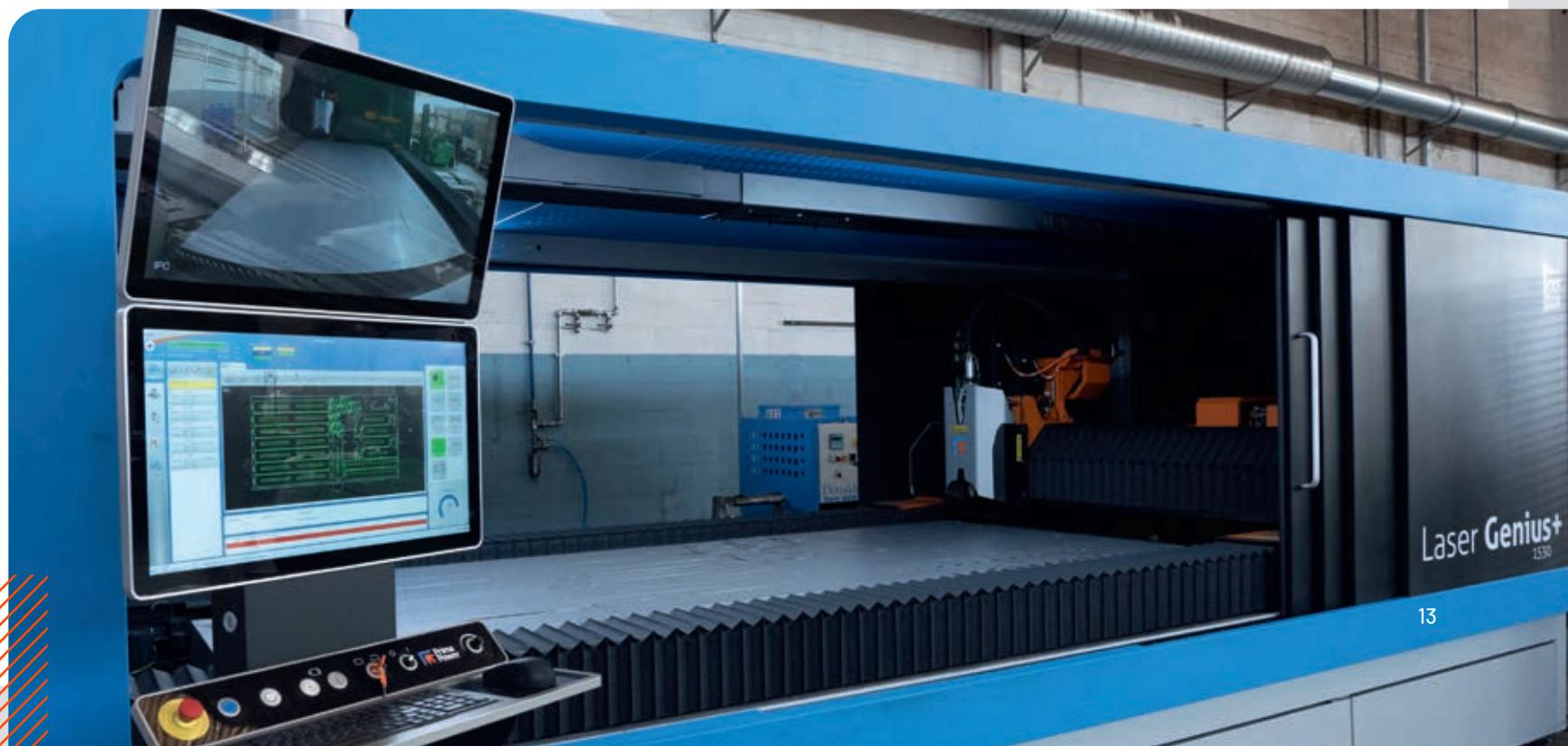
L'ultima evoluzione della linea Laser Genius, sulla quale Prima Power ha deciso di puntare anche per il futuro, è anche una macchina estremamente compatta: questo non rende solo facile inserirla in qualsiasi stabilimento, ma si traduce anche in facilità di installazione, manutenzione, pulizia.

*“L'architettura di Laser Genius+ è completamente nuova, e ogni suo dettaglio è ottimizzato per velocizzare la messa in linea, ridurre la manutenzione e aumentare le prestazioni. La macchina è composta da un singolo blocco che include sorgente laser, chiller, motori, ottiche, armadio elettromeccanico ed area di taglio e da un secondo blocco costituito dalla tavola di carico/scarico,”* illustra Cristiano Porrati, Countries Manager South Europe di Prima Power. *“È una macchina plug&play: bastano due giorni per installarla e avviare la produzione.”* Non meno importante, la macchina ha un layout simmetrico e reversibile, che la rende una delle macchine più flessibili sul mercato, sia in termini di ingombro al suolo, sia di capacità.

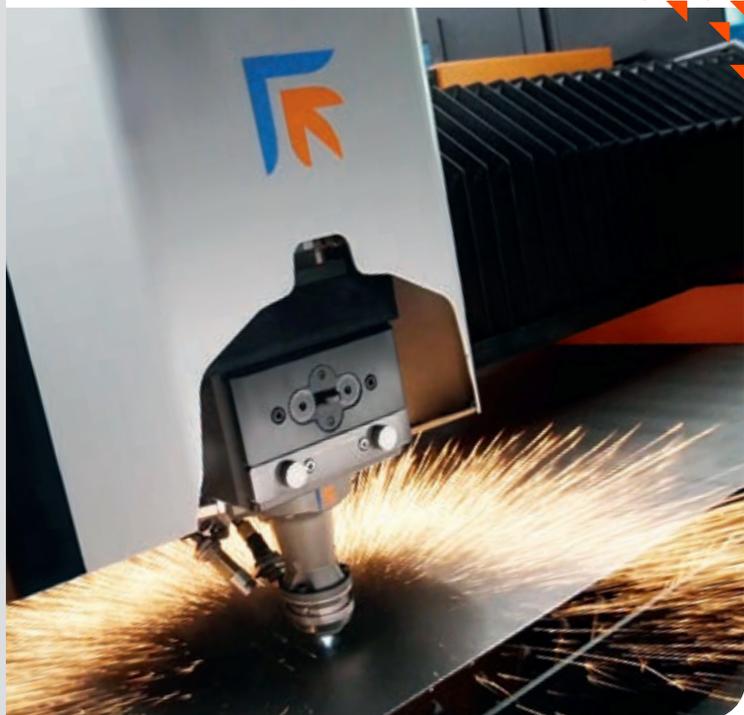
/// La nuova Laser Genius+ di Prima Power vanta contenuti tecnologici davvero notevoli. Con 6 kW di potenza, ci ha colpito con prestazioni così elevate da richiedere una riorganizzazione produttiva per seguire le sue dinamiche.



Laser Genius+ è caratterizzata da un layout totalmente reversibile e dalla possibilità di avere l'apertura delle porte della cabina su entrambi i lati.



/// Anche dal punto di vista dell'assistenza tecnica, è risultato tutto molto fluido e snello. Prima Power è un'azienda molto basata sulle persone.



#### LA MACCHINA PRIMA POWER PIU' INTELLIGENTE DI SEMPRE

E per quanto riguarda la produzione digitale? Con nuovi sensori della testa laser e algoritmi di intelligenza artificiale per funzionalità avanzate di monitoraggio e controllo del processo, Laser Genius+ "è la macchina più smart e interconnessa che Prima Power abbia mai prodotto," spiega Giulio Amore, Product Manager 2D Laser di Prima Power. La visualizzazione e reportistica dei processi produttivi in tempo reale garantisce la totale compatibilità con i criteri di Industria 4.0 e la capacità di interconnessione con qualsiasi sistema analitico gestionale. "Lo dimostra anche la presenza, come dotazione standard, di due monitor HD da 24", continua Giulio Amore "il primo dedicato all'interfaccia HMI e il secondo alla visualizzazione di ciò che avviene all'interno dell'area di lavoro."

#### LA TRANQUILLITÀ DI UN UNICO FORNITORE

Con l'innovazione tecnica spinta al limite per ottenere un'eccellente combinazione di produttività, flessibilità, compattezza, automazione e facilità di manutenzione, Laser Genius+ sembra avere - e offrire - tutto.

C'è ancora un vantaggio che non possiamo dimenticare di citare: come tutti i sistemi Prima Power, a completare la macchina c'è un'assistenza clienti efficiente ed esperta. "Anche dal punto di vista dell'assistenza tecnica, è risultato tutto molto fluido e snello," afferma Luchino. "Prima Power è un'azienda molto basata sulle persone, dunque spesso ci interfacciamo direttamente con il tecnico che verrà poi a fare manutenzione, così da avere la garanzia che il problema venga compreso sin dall'origine, prima dell'intervento. Inoltre, essendo tutti i componenti high tech della macchina sviluppati e prodotti da Prima Power - CNC, generatore laser e struttura meccanica -, abbiamo un unico interlocutore, che ci garantisce il controllo totale del processo laser e la massima affidabilità."



Estratto da "Prestazioni al top" di Edoardo Oldrati e Flavio Della Muzia, pubblicato su TecnoLamiera 02/03/21.  
Usa il QRCode per guardare la video intervista di Bertrand Luchino, proprietario di Laserlam, o vai a [https://news.primapower.com/lgplus\\_customer\\_it](https://news.primapower.com/lgplus_customer_it)



**Sopra:** Laser Genius+ è disponibile in un'ampia gamma di potenze laser da 2 a 15 kW.

**Destra:** un esempio di prodotti di Laserlam.



# SOLUZIONI ON-BOARD PER UNA FACILITÀ D'USO SUPERIORE

di Ivana Montelli

Prima Power SW  
Product Manager



**LA NUOVA MACCHINA DI TAGLIO LASER 2D LASER GENIUS+ È STATA PROGETTATA PER FACILITARE IL LAVORO IN OGNI MODO, AUMENTANDO L'EFFICIENZA E LA PRECISIONE. I SUOI TRE MODULI SOFTWARE A BORDO MACCHINA E IL SUO INFO PANEL SONO STATI INTRODOTTI CON QUESTO OBIETTIVO IN MENTE.**

#### OPTIA:

digitalizzazione delle lamiere di sfrido tramite telecamere in streaming, utilizzate per successive operazioni di nesting/ tecnologia per ridurre gli sprechi.

Ora ancora più semplice grazie alla videocamera 4K standard della macchina Prima Power, non richiede alcuna attrezzatura aggiuntiva o installazione dedicata.

#### WIZARD:

un Cam semplificato e integrato per la tecnologia di nesting e taglio.

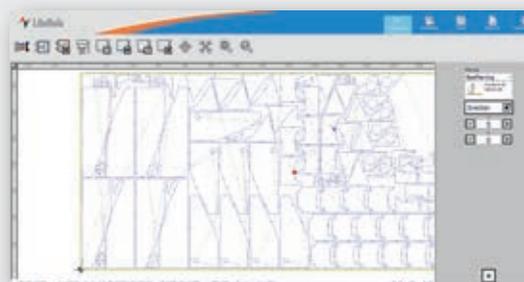
Quattro passaggi: importazione, nesting, tecnologia di taglio, post-process e simulazione. Non richiede formazione.

#### 2D EDITOR:

un editor grafico di part program che consente agli operatori di cambiare materiale, spostare e cambiare attacchi o microgiunzioni. Offre una simulazione sicura prima che vengano creati nuovi programmi.

#### INFO PANEL:

Laser Genius+ è inoltre dotato di Info Panel, per la visualizzazione dei dati in tempo reale, per esempio su materiali lavorati, produzione e consumi. Tutte informazioni utili sia per gli operatori che per i responsabili di produzione.



# LA TECNOLOGIA DIRECT ENERGY DEPOSITION

## FA GIRARE L'ECONOMIA CIRCOLARE



**UNA DELLE APPLICAZIONI PIÙ PROMETTENTI ED ECONOMICAMENTE SOSTENIBILI NEL MONDO ADDITIVE È LA RIPARAZIONE DI COMPONENTI STRUTTURALI: RIUTILIZZARE UN COMPONENTE USURATO, ED EVITARE QUINDI DI PRODURNE UNO NUOVO, PUÒ FAR RISPARMIARE INGENTI RISORSE, RIDURRE I COSTI E CREARE NUOVE OPPORTUNITÀ DI BUSINESS.**

I vantaggi derivanti dalla riparazione di componenti strutturali sono particolarmente degni di nota nel caso in cui i pezzi da riparare siano di grandi dimensioni e ad alto valore aggiunto. In questo caso Enel, leader nel settore dell'energia a livello globale che utilizza LASERDYNE® 795 di Prima Additive nella sua centrale di Santa Barbara (Arezzo, Italia), è riuscita a ottenere importanti vantaggi dall'utilizzo della tecnologia Direct Energy Deposition (DED).

*/// Grazie alla macchina LASERDYNE 795, con tecnologia DED, e al supporto di Prima Additive, Enel è riuscita a riparare il componente.*



### FASE 1: DETERMINARE LA MIGLIORE OPPORTUNITÀ

Per prima cosa, Prima Additive ed Enel hanno studiato insieme l'applicazione di riparazione. Dopo un'attenta valutazione di vari scenari in base a criteri tecnoeconomici, Enel ha selezionato una girante centrifuga usata in un sito di produzione geotermica: si tratta di un componente particolare, che di solito si consuma dopo un anno di funzionamento continuo. Normalmente, l'azienda ne produce una nuova per sostituirla. Tuttavia, grazie alla macchina LASERDYNE 795, con tecnologia DED, e al supporto di Prima Additive, Enel è riuscita a riparare il componente e ha organizzato una procedura di qualificazione per integrare le giranti riparate in situazioni operative.

### FASE 2: PREPARAZIONE E PROVA

All'inizio della strategia di riparazione, il componente danneggiato è stato rettificato per ottenere una superficie piana e omogenea su tutte le lame, su cui poi è stato aggiunto il materiale, grazie alla tecnologia DED.

In questo modo, è stata ricostruita la forma originale del componente. Per la fase di sviluppo dell'applicazione di riparazione, è entrata in gioco la tecnologia Powder Bed Fusion (PBF) di Prima Additive, che si è rivelata preziosa. Gli Application Engineer di Prima Additive hanno creato una replica dell'estremità della girante, così da studiare e testare la miglior strategia di deposizione su questo pezzo. In questo modo, si sono evitati problemi al momento di lavorare sul vero componente del cliente.

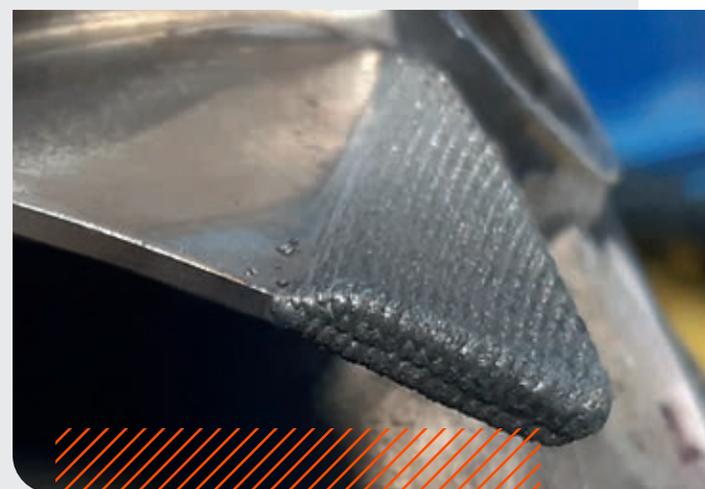
### FASE 3: UN'APPLICAZIONE DI SUCCESSO

Gli Application Engineer di Prima Additive, inoltre, hanno valutato diversi approcci di produzione. Utilizzando il software MasterCam e il plug-in AMXpress, sono arrivati a suggerire di svolgere l'attività di riparazione utilizzando 3+2 assi per il posizionamento del componente. Una volta definite le procedure di riparazione del pezzo, come materiale è stata scelta la lega d'acciaio 17-4PH, caratterizzata da alta resistenza meccanica e da una maggiore resistenza all'usura. Per completare la riparazione della girante, sono state necessarie due ore e mezza, seguite da attività di analisi e certificazione del risultato del processo da parte di Enel. Dopo il trasferimento fisico del componente, Enel procederà alla sua fresatura, riportando così il pezzo alla geometria originale e utilizzandolo in seguito come pezzo di ricambio. L'azienda può ora pianificare la riparazione del pezzo attualmente in uso, e ripetere la procedura quando necessario.

### FASE SUCCESSIVA: NON FERMARSI!

Dopo la buona riuscita dell'implementazione, Prima Additive ed Enel continuano a lavorare per identificare ed esplorare nuove applicazioni che possano sfruttare appieno le opportunità offerte dalla tecnologia AM per riparare componenti e ridurre consumi, costi e impatto ambientale allo stesso tempo. In questo modo, l'Additive Manufacturing apre la strada a modelli di business nuovi e sostenibili.

# PRIMA



# DOPO

**Nella pagina precedente:**  
il processo di riparazione, con  
l'utilizzo di LASERDYNE 795.  
**In alto:** il componente usurato  
prima della riparazione.  
**In basso:** il componente usurato  
dopo la riparazione.

# TEMPI DIFFICILI RICHIEDONO DECISIONI CORAGGIOSE

**RELICOMP FA UN FORTE  
INVESTIMENTO SULLA QUALITÀ  
E SULL'UNIFORMITÀ DEL PRODOTTO.**

**NONOSTANTE I TEMPI SIANO INCERTI,  
RELICOMP OY DI KURIKKA, IN FINLANDIA,  
HA RECENTEMENTE FATTO INVESTIMENTI  
CORAGGIOSI. ALCUNI ANNI FA, L'AZIENDA  
HA ACQUISITO LA PIÙ GRANDE PRESSA  
DEL PAESE NELLA SUA CLASSE.  
QUEST'ANNO, HA INVESTITO IN UNA  
NUOVA MACCHINA COMBI GENIUS  
DI PRIMA POWER, CON UN RISONATORE  
A FIBRA DI 4 KW.**

Rispetto alla precedente punzonatrice a torretta F6 e alla macchina combinata punzonatura/laser LPe5, la dimensione della lamiera, 1500 x 3000 mm, di questa nuova macchina è superiore. In questo modo, è possibile produrre parti più grandi, e dare ai pezzi più piccoli una maggior flessibilità per il nesting. La maggiore grandezza della lamiera, inoltre, migliora l'efficienza e diminuisce il numero di cambi lamiera necessari. Il nuovo sistema ha tutte le funzionalità necessarie: maschiatura, formatura, punzonatura, taglio laser e molto altro. Tra gli altri vantaggi, vi sono anche la precisione data dalla tecnologia servoelettrica, i bassi livelli di rumore e i risparmi, sia sui costi operativi che di ciclo di vita. Gli investimenti di Relicomp puntano sia al rafforzamento della qualità che al miglioramento dell'uniformità dei prodotti finiti. Combi Genius è dotata di un robot LSR, che carica

/// Abbiamo investito almeno 1 milione di euro all'anno in macchinari e soluzioni, e vogliamo proseguire con questa coraggiosa politica di investimento anche in futuro.



automaticamente le lamiere e impila i pezzi pronti nell'area di scarico. Con due punti di carico e due di scarico, vi è flessibilità nel cambio delle lamiere ed è possibile svolgere operazioni non presidiate più lunghe.

L'investimento ha richiesto un'attenta riflessione, in cui nessun dettaglio è stato trascurato. *"Nella subfornitura, è difficile prevedere le esigenze che i clienti avranno in futuro. Per questo, una macchina combinata è un'ottima scelta. Va bene per ogni tipo di pezzo e per set di qualsiasi dimensione, e offre un'adeguata redditività in tutte le situazioni. Questa macchina combinata è probabilmente la più versatile, tra tutti i nostri modelli. Ciò la rende particolarmente indicata come macchina principale per la produzione di un'azienda di subfornitura,"* afferma Mikko Fiskaali, responsabile vendite di Prima Power in Finlandia.

#### IL VANTAGGIO COMPETITIVO NON DEVE PER FORZA AVERE UN IMPATTO SULL'AMBIENTE

Dopo lo stop della scorsa primavera, la situazione sta tornando buona, in combinazione col ritorno alla produzione di molte aziende finlandesi. Ci si aspetta un forte aumento della domanda, una volta che i collegamenti con il resto del mondo saranno di nuovo aperti. *"Abbiamo investito almeno 1 milione di euro all'anno in macchinari e soluzioni, e vogliamo proseguire con questa coraggiosa politica di investimento anche in futuro,"* dichiara Marko Jyllilä, CEO e proprietario di Relicomp.



**In alto:** Relicomp Oy produce, ad esempio, vari cofani e telai di veicoli, in qualità di subfornitore.

**In basso:** la macchina Combi Genius con il robot LSR installata presso Relicomp Oy.



Descrivendo la linea di investimento della sua azienda, Jyllilä spiega: *“Rispetto ai nostri concorrenti, investiamo davvero molto, considerando le nostre dimensioni. Ogni investimento è un investimento sulla qualità e sulla maggiore versatilità dei nostri servizi.”* Jyllilä ritiene che sia opportuno investire ora, in modo da avere i macchinari dello stabilimento in condizioni ottimali una volta migliorata la situazione a livello mondiale. Questo, inoltre, assicura di poter rispondere alle esigenze dei clienti, attuali e nuovi. Anche Fiskaali crede che sia importante continuare a investire: *“Il costo della manodopera per uomo/anno è alto in tutti i Paesi occidentali industrializzati, Finlandia inclusa. Le nuove soluzioni tecnologiche, unite a un alto livello di automazione, aiutano le aziende a essere competitive, al punto da potersi porre in maniera credibile sullo stesso livello dei loro pari, includendo le aziende concorrenti straniere, nel settore della subfornitura di lamiera. Un investimento di questo tipo migliora considerevolmente la qualità e i livelli di efficienza di un’azienda, rendendola in grado di offrire ai clienti un pacchetto più ampio e completo come subfornitore.”*

*“Sebbene avessimo già esperienza con una macchina laser combinata con un robot, la nuova CG1530 della serie Genius, grazie alle sue funzionalità, è andata oltre ogni nostra aspettativa. Gli operatori hanno imparato molto in fretta a utilizzare la macchina, e abbiamo già raggiunto gli obiettivi interni che ci eravamo fissati per l’investimento. Abbiamo scelto la macchina giusta per le nostre esigenze, e da un fornitore affidabile. Siamo molto soddisfatti della macchina e della collaborazione,”* afferma Tiina Jyllilä, direttrice amministrativa e proprietaria.

*“Da anni, il nucleo degli sforzi per lo sviluppo del prodotto da parte di Prima Power è costituito da soluzioni vantaggiose sia per il business che per l’ambiente. Investire in nuova tecnologia significa anche investire nell’ambiente, e questo, inoltre, aiuta le aziende a ottenere migliori finanziamenti. Le macchine servoelettriche, come dimostrato dal nuovo sistema combinato di Relicomp, oggi stanno velocemente sostituendo sul mercato i vecchi modelli idraulici. Le nuove macchine sono ergonomiche ed estremamente semplici da usare. Oltre a essere veloci ed efficienti, esse sono anche molto più silenziose. Questa caratteristica aiuta a migliorare l’ambiente di lavoro per gli operatori,”* aggiunge Fiskaali.

#### INTERNAZIONALE E LOCALE

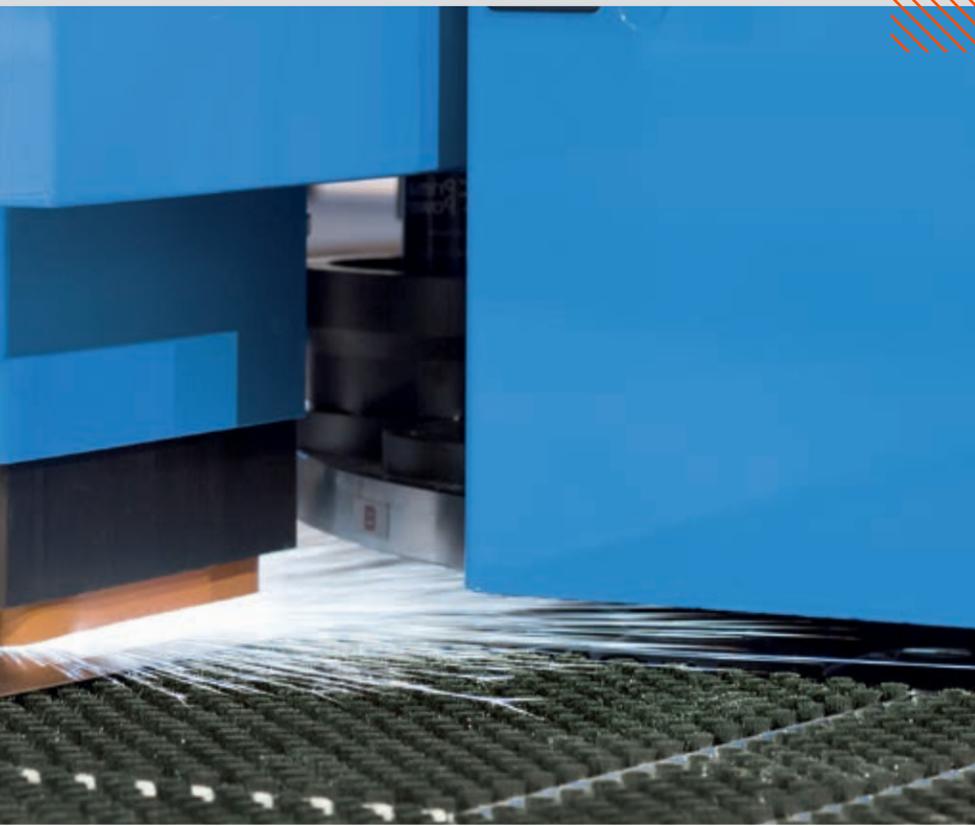
Prima Power vende i suoi dispositivi a circa 80 Stati nel mondo. Attualmente, la Finlandia rappresenta una percentuale pari circa al 5% delle sue vendite mondiali di macchine utensili. Il nucleo dei clienti in Finlandia è attivo nella parte meridionale del Paese, ma vi sono anche clienti della sua regione d’origine. *“Ormai, lavoriamo con Relicomp da tempo. Siamo stati felici di aver potuto offrire loro una soluzione che sapevamo avrebbe soddisfatto le loro esigenze,”* dice Fiskaali. *“Riteniamo che le macchine di Prima Power abbiano dato il ritorno più rapido su questi investimenti,”* afferma Jyllilä.



*Le nuove soluzioni tecnologiche, unite a un alto livello di automazione, aiutano le aziende a essere competitive.*



Sebbene Relicomp operi a livello internazionale, quando si tratta di investire in macchinari l’azienda preferisce i fornitori locali. *“Facciamo acquisti il più possibile sul mercato domestico. È importante investire in Finlandia, soprattutto considerando l’attuale situazione a livello globale. Avere un partner che opera nella nostra stessa lingua è un vantaggio importante se si tratta di formare il personale, fornire assistenza per le macchine, o se abbiamo bisogno di ricevere informazioni in tempi rapidi. I nostri tecnici sono molto più motivati a prendere l’iniziativa e a contattare velocemente i servizi di manutenzione e altri esperti di Prima Power, quando sanno di poter parlare nella loro lingua. Di conseguenza, il tasso di utilizzo delle macchine resta elevato,”* spiega Jyllilä.



/// Riteniamo che le macchine di Prima Power abbiano dato il ritorno più rapido su questi investimenti.



**In alto:** la testa laser della macchina Combi Genius, durante la lavorazione di un pezzo.  
**In basso:** Mikko Fiskaali, responsabile vendite (a sinistra) con i proprietari di Relicomp, Tiina e Marko Jyllilä.



# UNA TRIPLETTA DI LASER GENIUS PER LA CATENA DI CENTRI SERVIZI DI METALLI BOYD METALS

Il trend va verso i servizi a maggior valore aggiunto, e vogliamo dare soluzioni ai problemi dei nostri clienti.

## LASER GENIUS CON COMPACT SERVER È VERSATILE E HA UN ENORME POTENZIALE

Boyd Metals è un centro servizi, specializzato nella lavorazione e distribuzione di prodotti metallici. Fondata nel 1991 a Fort Smith (Arkansas), l'azienda ha poi sviluppato nuove sedi a Joplin (Missouri), Oklahoma City (Oklahoma), Little Rock, (Arkansas) e Tyler (Texas). Le linee d'inventario dell'azienda includono acciaio al carbonio e inossidabile, alluminio, metalli rossi e fibra di vetro. Boyd Metals si occupa di un'ampia gamma di prodotti, tra cui profilati, lamiere e piastre, tubi e condutture, valvole, raccordi, lamiere stirate e grigliati.

*"In passato, i centri servizi in genere si limitavano a vendere materiale grezzo," spiega Audie Dennis, vicepresidente e general manager della struttura situata a Joplin. "Le macchine tradizionali di un centro servizi erano linee di taglio su misura, linee di taglio longitudinale, seghe, ecc. Tuttavia, negli ultimi 25 anni, i clienti hanno richiesto maggiormente processi di tipo "chiavi in mano". Oggi, in pratica, ci si aspetta che un centro servizi sia in grado di offrire servizi di lavorazione di primo livello, come taglio a caldo di piastre, servizi di segatura o di taglio laser. Il trend va verso i servizi a maggior valore aggiunto, e vogliamo dare soluzioni ai problemi dei nostri clienti."*

Nel 2019, Boyd Metals ha formato una commissione per "definire le esigenze relative al laser per il presente e il futuro," afferma Steve Harvey, vicepresidente e general manager della struttura situata a Fort Smith. "Abbiamo esaminato ciò che era disponibile sul mercato del laser fibra 2D, e abbiamo fatto visita a utenti laser nelle nostre zone. Mi è capitato di leggere un articolo sulle macchine laser di Prima Power e di ricevere, per coincidenza, una telefonata del

venditore di Prima Power che voleva presentarsi. Così, l'ho invitato a farci visita. Abbiamo un buon cliente che ha usato i loro laser per molti anni che era disponibile a condividere la propria esperienza. Dopo che la commissione si è riunita, abbiamo invitato cinque produttori al nostro ufficio di Fort Smith. Quindi, abbiamo ristretto il campo, visitando le più importanti aziende del settore laser nell'area di Chicago," continua Harvey. "In molti casi le caratteristiche erano simili, ma quando abbiamo concluso la visita alla sede di Prima Power ad Arlington Heights (Illinois), abbiamo concordato sul fatto che il loro personale vendite e tecnico non aveva dato l'impressione di svolgere una presentazione, ma si era dimostrato realmente interessato ad aiutarci, come un partner. Con tutto quello che Prima Power aveva da offrire, non c'è mai stata alcuna pressione, ma solamente informazioni positive. Abbiamo acquistato tre macchine Laser Genius 2040, che sono state installate entro l'inizio del 2020, per le strutture di Fort Smith, Joplin e Oklahoma City."



### LASER GENIUS: I DETTAGLI DEL SUCCESSO

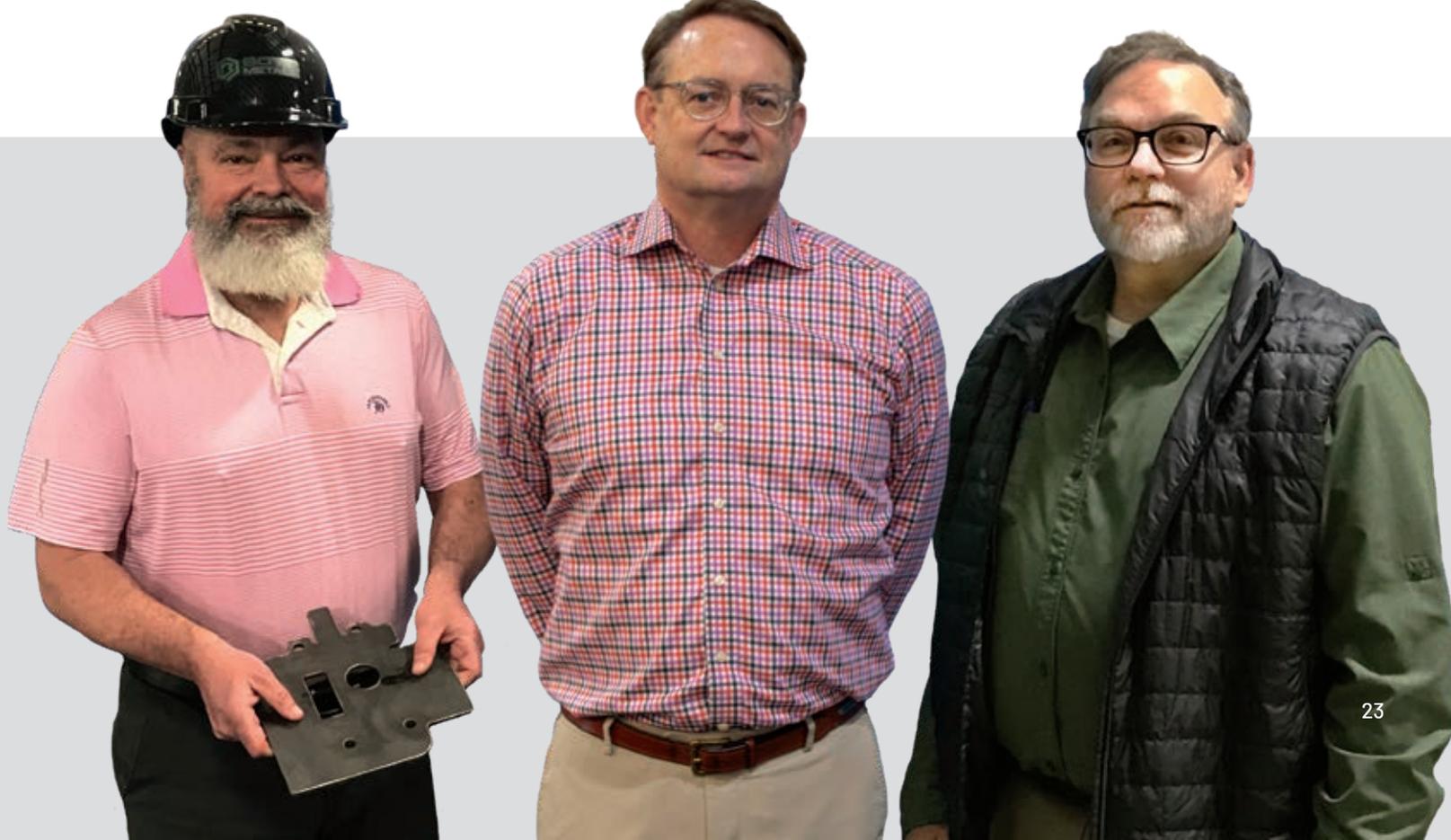
Laser Genius è una macchina di taglio laser 2D di alta gamma, progettata per offrire alta produttività, qualità e flessibilità. Tra le caratteristiche principali, vi sono i motori lineari e l'impiego di materiali innovativi come granito sintetico e fibra di carbonio. Laser Genius taglia una vasta gamma di materiali. I laser fibra sono più efficaci di altre sorgenti laser nel taglio di materiali altamente riflettenti (ad esempio, leghe di alluminio, rame, ottone). In questo modo, si possono tagliare spessori di vario tipo con efficacia e qualità. L'incremento in termini di produttività è particolarmente evidente per lamiere sottili e di medio spessore. Grazie all'ampia gamma di moduli di automazione, Laser Genius è la soluzione perfetta per piccoli lotti nonché per produzione su larga scala. I motori lineari altamente dinamici garantiscono un incremento del 15% nella produttività rispetto ai sistemi dotati di motori

convenzionali. Laser Genius è dotata di un'ampia gamma di moduli di automazione, e l'efficace gestione con il CNC proprietario assicura precisione nel taglio e nel posizionamento della testa. Si tratta di un prodotto di alta tecnologia, con bassi costi operativi, elevata efficienza energetica, assenza di gas laser e manutenzione ridotta. Laser Genius ha motori lineari sugli assi X e Y, carro in fibra di carbonio e basamento in granito sintetico. Queste caratteristiche uniche consentono di massimizzare al meglio la tecnologia laser fibra. Un'altra caratteristica di spicco è la presenza di hardware e software proprietari per il controllo del processo laser, oltre al laser fibra 6kW ad alta brillantezza. La testa di taglio fibra di Prima Power ha una strategia a lente singola, un sistema SIPS (Safe Impact Protection System), asse focale altamente dinamico con una corsa di 35 mm, cassetto del vetrino dotato di sistema allineamento veloce (OPC) e cassetto del vetro di protezione, per una facile ispezione. Queste caratteristiche la rendono una macchina precisa, versatile ed efficiente, capace di sostenere una produzione a luci spente continua. Boyd Metals apprezza anche NC Express e<sup>3</sup> di Prima Power, un'applicazione CAD/CAM scalabile che può essere utilizzata per la lavorazione di singoli pezzi o come software per un'elaborazione a lotti completamente automatica. A prescindere dallo stile di produzione, essa offre supporto ai laser e alle torrette di Prima Power per ogni esigenza di programmazione, dall'importazione e sviluppo di modelli 3D all'elaborazione di dati ERP giornalieri. Alla fine, Boyd Metals ha acquistato il Compact Server per ognuna delle



**A sinistra:** Boyd Metals ha acquistato tre macchine Laser Genius 2040 di Prima Power, installate tra fine 2019 e inizio 2020.

**In basso:** tre vicepresidenti e general manager di Boyd Metals, da sinistra a destra: Audie Dennis, Joplin (Missouri); Richard Schultz, Oklahoma City (Oklahoma) e Steve Harvey, Fort Smith (Arkansas).



/// Laser Genius  
ci ha permesso  
di espandere  
il nostro giro di affari.



tre macchine Laser Genius. Questa è la soluzione entry-level per carico/scarico di Prima Power, che permette di movimentare la lamiera grezza e lavorata con unità di stoccaggio dedicate.

#### INGOMBRO RIDOTTO E AUTOMAZIONE

*“Volevamo optare per il laser fibra,”* aggiunge Richard Schultz, vicepresidente e general manager della struttura di Oklahoma City. *“E volevamo un certo livello di automazione, che il Compact Server ci ha fornito senza aumentare molto l’ingombro ridotto di Laser Genius. I nostri operatori la adorano: con il nostro plasma ad alta definizione, alcuni lavori richiedevano ore. Adesso, possiamo tagliare gli stessi pezzi nel 10% del tempo. Tra l’ordine e l’installazione, abbiamo iniziato ad assistere un cliente che aveva grandi richieste di taglio laser,”* dice Dennis. *“Aveva bisogno di tagliare i costi, e siamo riusciti a soddisfarne le esigenze occupandoci del taglio laser internamente, con Laser Genius. Attualmente, è un cliente di punta con attività ripetitive, con lavori di taglio laser per diverse centinaia di migliaia di dollari all’anno. I nostri operatori apprezzano l’interfaccia, intuitiva e di facile utilizzo, e hanno un grande rapporto con i tecnici di Prima Power,”* aggiunge Harvey. *“La capacità del sistema di automazione Compact Server di lavorare a luci spente ci ha aiutato moltissimo.”*

#### LASER GENIUS=NUOVO BUSINESS

*“Laser Genius ci ha permesso di espandere il nostro giro di affari,”* prosegue Harvey. *“Grazie alla produzione interna, siamo riusciti a espanderci nel settore dei prodotti OEM, in cui, per essere certificati come fornitori, è necessario avere tolleranze rigide, ripetibilità e precisione. Ora siamo in grado di tagliare materiali più sottili che mai, con tolleranze più strette,”* conclude Dennis. *“Possiamo produrre un pezzo di maggiore qualità e con tolleranze più strette, che può essere direttamente portato in produzione. Questo diventa sempre più importante quanto più ci occupiamo di attività di fabbricazione per i nostri clienti. Molti di loro, in precedenza, affidavano i propri lavori laser ad altri, e sono stati felici quando abbiamo installato Laser Genius. Abbiamo acquisito una quantità importante di attività di taglio laser da clienti esistenti.”*

**In alto:** con Laser Genius, si possono tagliare spessori di vario tipo con efficacia e qualità.

**A destra:** la testa di taglio fibra di Prima Power ha una strategia a lente singola, un sistema SIPS (Safe Impact Protection System), asse focale altamente dinamico con una corsa di 35 mm, cassetto del vetrino dotato di sistema di allineamento veloce (OPC) e cassetto del vetro di protezione, per una facile ispezione.



# OPEN EXPERIENCE

## LA TECNOLOGIA TORNA DAL VIVO

Nel 2020 e nella prima metà del 2021, abbiamo trasmesso vari eventi digitali in streaming sulla nostra piattaforma Prima@Home e abbiamo trovato nuovi modi per restare sempre al fianco dei nostri clienti, in maniera sostenibile e nel pieno rispetto delle norme anti-Covid. Il segreto è stato un giusto mix di iniziative fisiche e digitali, che ha anche sopperito alla mancanza delle fiere che sono state cancellate o posticipate a causa della pandemia. Siamo estremamente felici del riscontro positivo che abbiamo ricevuto.



Queste sono alcune delle iniziative che abbiamo lanciato, nella prima metà dell'anno, per i nostri clienti:

- Visite al Tech Center, che hanno permesso ai clienti di interagire con i nostri esperti in totale sicurezza, anche quando non era possibile organizzare eventi più grandi.
- I lanci sono stati svolti in maniera virtuale o ibrida: ad esempio, la nuova macchina 2D Laser Genius+ è stata presentata online al mercato europeo, e con uno speciale evento dal vivo in Italia.
- Ad aprile, Prima Power Suzhou ha organizzato un'Open House dal vivo per Rapido+, la nuova macchina laser 3D per il settore automobilistico, prodotta e distribuita in Cina.
- Il nostro quartier generale di Collegno ha ospitato la prima Open Experience: un'intera settimana in cui è stato possibile prenotare e partecipare in sicurezza a demo e presentazioni dal vivo.

### LE PROSSIME FIERE IN CUI POTREMO INCONTRARCI

Con il miglioramento della situazione, a partire da settembre avremo nuove opportunità di incontrarci presso numerose fiere. A presto!

Prima Power  
CHICAGO, USA  
13-16 / 09

Prima Power  
SHANGHAI, CINA  
14-18 / 09

Prima Power  
TAMPERE, FINLANDIA  
21-23 / 09

Prima Additive  
TOLOSA, FRANCIA  
21-23 / 09

Prima Additive  
ARESE, ITALIA  
22-23 / 09

Prima Electro  
MILANO, ITALIA  
28-30 / 09

Prima Additive  
MILANO, ITALIA  
04-09 / 10

Prima Additive  
BILBAO, SPAGNA  
26-28 / 10

Prima Power + Prima Additive  
STOCCARDA, GERMANIA  
26-29 / 10

Prima Power  
BRNO, REP. CECA  
08-12 / 11

Prima Additive  
FRANCOFORTE, GERMANIA  
16-19 / 11

Prima Power  
MADRID, SPAGNA  
17-18 / 11

Prima Power  
PORTO, PORTOGALLO  
01-04 / 12

# PIÙ DI 30 ANNI DI ESPERIENZA E CRESCITA CONTINUA

## GRAZIE A LASERDYNE® 430 CON BEAMDIRECTOR®

Da oltre 30 anni, l'azienda Lasercraft Inc. in Ohio, negli Stati Uniti, fornisce pezzi di qualità superiore, e si è specializzata in parti formate in metallo con elementi tagliati con il laser per clienti esigenti in diversi campi, come tornitura in lastra e stampaggio di metalli. La propensione alla reattività, al miglioramento continuo e a una qualità superiore è parte integrante del suo processo aziendale, e si aspetta lo stesso dai fornitori.

### UTILIZZARE IL LASER PER PROGETTI COMPLESSI

La maggior parte dei progetti a cui lavora Lasercraft richiede il taglio laser di parti formate personalizzate con geometrie complesse. Si tratta di un lavoro che chi lavora nella tornitura in lastra e nello stampaggio di metalli spesso esternalizzava a esperti, dato che sono necessarie abilità e attrezzature specifiche. Avendo accumulato esperienza con i sistemi LASERDYNE® 780 e LASERDYNE® 790, Lasercraft ha sviluppato una forte competenza nell'utilizzo delle capacità dei laser a 5 assi. Di recente, però, l'azienda ha deciso di aggiungere una parte importante alla sua tecnologia laser, così da cogliere nuove opportunità.

*"Quando abbiamo visto il potenziale di LASERDYNE 430 di Prima Power, con il sistema BeamDirector® e dotata di software Fasttrim e SmartTechniques, abbiamo deciso di acquistarne una, con l'idea di aggiungerne una seconda poco dopo," ha affermato Gregory Claycomb, presidente di Lasercraft Inc. "Siamo rimasti piacevolmente sorpresi dalle sue capacità. È veloce, flessibile e fornisce la lavorazione di alta qualità di cui avevamo bisogno per tagliare parti formate, sia piccole che grandi. Dato che la nostra produzione varia da alcuni prototipi a 10.000 pezzi al mese, il sistema si è dimostrato l'aggiunta ideale ai 14 diversi marchi laser che utilizziamo attualmente."*

Fasttrim™, software completo di recente introduzione, permette agli utenti di modellare parti, definire traiettorie utensili e posizioni delle feature, e di costruire attrezzature. Il software permette di inserire un programma completo per la saldatura e microforatura laser 2D e 3D, ma soprattutto per applicazioni di taglio complesse e impegnative. Sebbene l'azienda continui a utilizzare con successo i precedenti sistemi LASERDYNE 780 e 790, *"la nuova LASERDYNE 430 è stata una rivelazione, grazie ai miglioramenti nella produttività che ha fornito,"* ha riferito Claycomb.

Grazie alla simulazione completa dei pezzi e all'individuazione delle collisioni, il software CAD/CAM Fasttrim permette ai programmatori di eliminare potenziali problemi prima di inviare il programma al reparto di produzione. L'auto programmazione è in grado di generare automaticamente un part program basato sulla geometria del modello. Il software Fasttrim, inoltre, supporta fino a 6 assi simultaneamente, altra caratteristica utile per i pezzi complessi. Oltre a ciò, fornisce la possibilità di modificare i percorsi utensile tramite offset lamiera, offset di taglio e traslazioni degli assi.

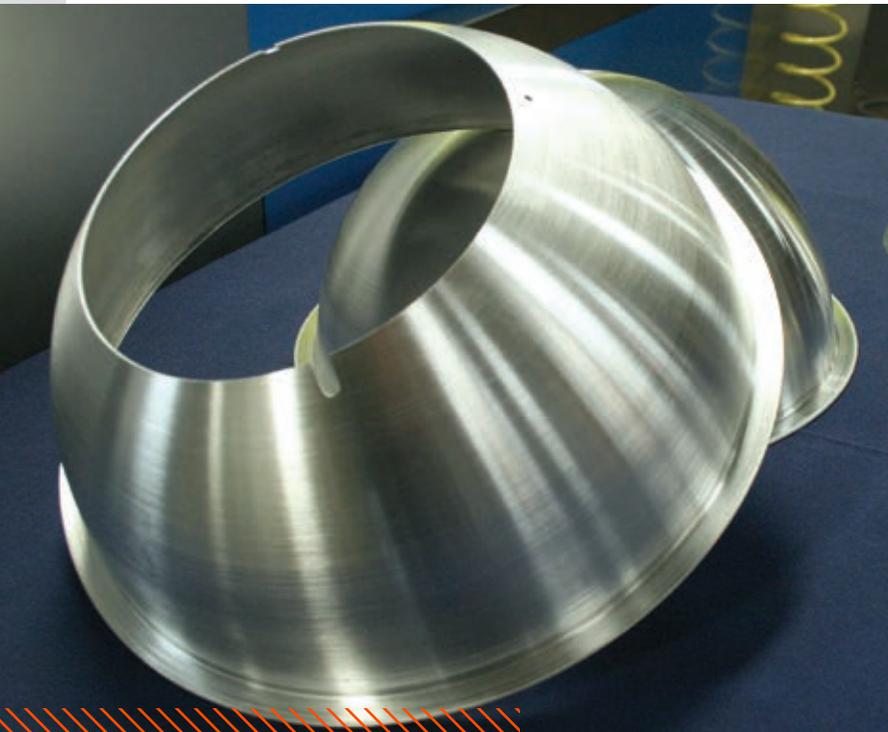
*La nuova  
LASERDYNE 430  
è stata una rivelazione,  
grazie ai miglioramenti  
nella produttività  
che ha fornito.*



#### LA COMPETENZA INCONTRA VELOCITÀ E FLESSIBILITÀ ECCEZIONALI

Ed Farley, esperto laser di Lasercraft ed elemento chiave dei 30 anni di successo dell'azienda, è rimasto meravigliato dalle prestazioni e dai miglioramenti nel processo dati da LASERDYNE 430. Alcuni esempi sono stati il primo taglio complesso di 10.000 parti da includere nei nuovi motori HEMI per il settore automobilistico, e una mezza dozzina di prototipi per un cliente che produce apparecchi. "È rimasto strabiliato, anzi scioccato, a dire il vero, da tutti i vantaggi per la produttività che offre, tra cui la veloce uscita di informazioni sui pezzi e la capacità di programmazione rapida," ha dichiarato Claycomb. "Il venerdì mattina della scorsa settimana è arrivato un cliente con delle parti di prototipo. Aveva bisogno di forarle," ricorda. "Grazie alla nostra LASERDYNE 430, siamo riusciti a processare e consegnare i pezzi nel pomeriggio."

Ed Farley di Lasercraft (a destra), che regge un componente del basamento per un motore automobilistico HEMI. Alla sua sinistra, si vede Greg Claycomb, sempre di Lasercraft, che tiene un componente per il settore dell'illuminazione lavorato con laser fibra.



## LE OPZIONI DI PERSONALIZZAZIONE CHE HANNO RESO PERFETTA LA SOLUZIONE

“Abbiamo sempre incluso le tavole rotanti nei nostri sistemi LASERDYNE. Esse forniscono la flessibilità necessaria per i pezzi tubolari, cilindrici e formati che lavoriamo,” spiega Claycomb. “Il laser fibra raffreddato ad aria con potenza di picco pari a 3.000 W, e il software S94P di cui è dotato il sistema, ci forniscono una completa capacità su 5 assi per lavorare pezzi profilati in zone difficili da raggiungere. I pezzi sono fissati velocemente sulla tavola rotante. Essi sono quindi lavorati rapidamente e con cura, e l'intervento dell'operatore risulta molto ridotto o nullo.”

Tra le SmartTechniques™ incluse nel software operativo di LASERDYNE 430, SmartPierce™ spicca per l'immediato miglioramento nella produttività. Con SmartPierce™ la perforazione durante il piercing ha un impatto minimo, e la possibilità di deformazione dei pezzi è molto inferiore. Ciò è particolarmente importante per i pezzi più sottili stampati e ottenuti da tornitura in lastra, sia per precisione che per aspetto estetico. Il tempo di piercing è molto rapido e permette a LASERDYNE 430 di tagliare elementi in lamiera metallica molto vicini e di basso spessore, senza avere distorsioni dovute al calore. Inoltre, ci sono meno proiezioni di metallo fuso dovute al piercing.

Un'altra caratteristica che Lasercraft sta iniziando a sfruttare è quella dei gruppi lente di focalizzazione standard, che includono ugelli ad angolo retto per la lavorazione interna di cilindri di piccolo diametro, fino a 60 mm. SmartPierce è molto efficace su una vasta gamma di materiali, tra cui acciaio laminato a freddo, alluminio e acciaio inossidabile, da quelli più sottili (da 0,06 a 0,120 pollici) a quelli più spessi (da 11 a 16). I diametri dei pezzi più piccoli arrivano fino a 14 pollici di diametro.



Il venerdì mattina della scorsa settimana è arrivato un cliente con delle parti di prototipo. Aveva bisogno di forarle. Grazie alla nostra LASERDYNE 430, siamo riusciti a processare e consegnare i pezzi nel pomeriggio.

**In alto:** da Lasercraft, i pezzi tagliati con il laser sono prodotti in un numero che varia da pochi prototipi a 10.000 unità al mese.

**In basso:** la LASERDYNE 430 installata presso Lasercraft Inc.

#### L'AUTOMAZIONE, ORA E PER IL FUTURO

Oltre al taglio laser a 5 assi, Lasercraft progetta ed esegue processi di lavorazione automatizzati per i clienti. L'azienda sta pensando di automatizzare la sua LASERDYNE 430 (e la seconda che verrà presto acquistata) con BeamDirector, per il carico/scarico automatizzato nelle operazioni di lunga durata.

*"Il sistema LASERDYNE 430 è progettato per l'automazione, con un accesso semplice dalla parte anteriore e da entrambi i lati,"* ha detto Claycomb. *"Ci ha aiutato molto a rendere le nostre operazioni laser più efficienti e produttive, in un momento in cui i clienti e il mercato lo richiedono."* Alcuni mesi fa, Lasercraft ha deciso di permutare la macchina LASERDYNE 780 con LASERDYNE 811 con una tavola girevole, per poter sostenere le grandi quantità di pezzi e migliorare ulteriormente il volume di produzione.

*/// Ci ha aiutato molto a rendere le nostre operazioni laser più efficienti e produttive, in un momento in cui i clienti e il mercato lo richiedono.*



## LASERDYNE® 430

### UNA PIATTAFORMA DI LAVORAZIONE LASER FLESSIBILE, PER UN'AMPIA GAMMA DI APPLICAZIONI AD ALTA PRECISIONE

Prima Power Laserdyne produce e commercializza i sistemi LASERDYNE, per taglio laser di precisione, saldatura e sistemi di microforatura per produttori nel settore aerospaziale, medico, automobilistico e di componenti di precisione, a livello globale. La sua rete di vendita e assistenza è attiva in oltre 80 Paesi, sia con presenza diretta che attraverso distributori specializzati.

Dal 1981, Prima Power Laserdyne è una risorsa importante per i produttori che hanno bisogno di soluzioni di lavorazione laser di precisione, in tutto il mondo. L'azienda è riconosciuta per la sua capacità di assistenza nello sviluppo di nuove soluzioni di lavorazione laser per le applicazioni più complesse, tra cui saldatura, microforatura e taglio 3D.

LASERDYNE 430  
con BeamDirector, mentre  
esegue fori e profili sagomati.



# SERVIZI PRIMA POWER:

## IL SEGRETO PER UNA MIGLIORE PRODUTTIVITÀ

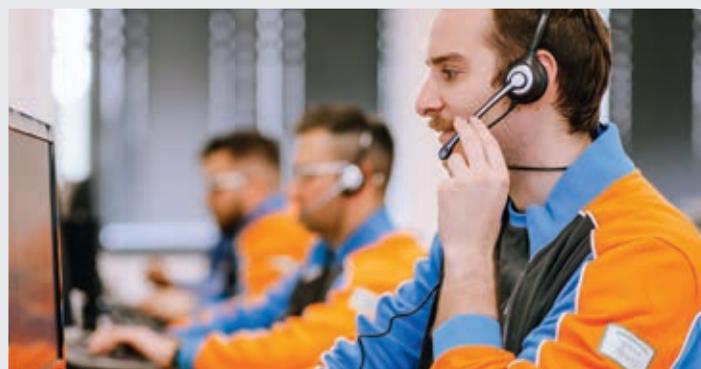
Crediamo in rapporti di partnership a lungo termine con i nostri clienti e siamo convinti che il vero prodotto che consegniamo non è il semplice macchinario, ma la capacità produttiva che i nostri clienti possono ottenere grazie ai nostri macchinari e alle nostre tecnologie.

Alla base dei servizi di Prima Power si trova uno scopo condiviso con i nostri clienti: avviare, mantenere e sviluppare la capacità produttiva dello stabilimento e massimizzarla.

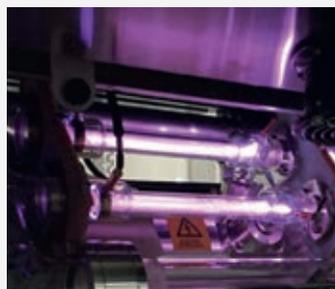


di Massimiliano Tarable

Prima Power  
After Sales Trade  
& Marketing Manager



Scoprite l'intera gamma di Servizi Prima Power, scaricando la nostra nuova brochure tramite il QR Code o al link <https://news.primapower.com/service-book>



Prendete al volo le nostre promozioni a tempo! Se comunicherete di aver letto l'offerta sulla nostra rivista Power Line, avrete diritto alla condizione massima di sconto fino a fine anno.

### PROMO attive:

- Kit di utensili pressore per macchine pannellatrici, per mantenere alta la qualità del vostro prodotto
- Ricondizionamento del risonatore delle sorgenti laser Convergent CO<sub>2</sub>, per prestazioni elevate e di lunga durata
- Upgrade del PC e del sistema operativo (Windows 10) per macchine laser, per restare competitivo
- Offerta speciale di ricambi consumabili per macchine laser



Scoprite di più al link <https://news.primapower.com/service-promo-it>, o inquadrando il QRCode.



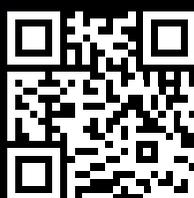
#insiemeprima

in  

# INSIEME FACCIAMO PRIMA.

**È il momento giusto per l'innovazione.**  
Se acquisti una macchina della gamma  
Prima Power o Prima Additive, ci occupiamo  
noi del **servizio di gestione delle pratiche  
burocratiche** per usufruire degli incentivi  
Transizione 4.0, Beni Strumentali 4.0,  
Investimenti nel Mezzogiorno.

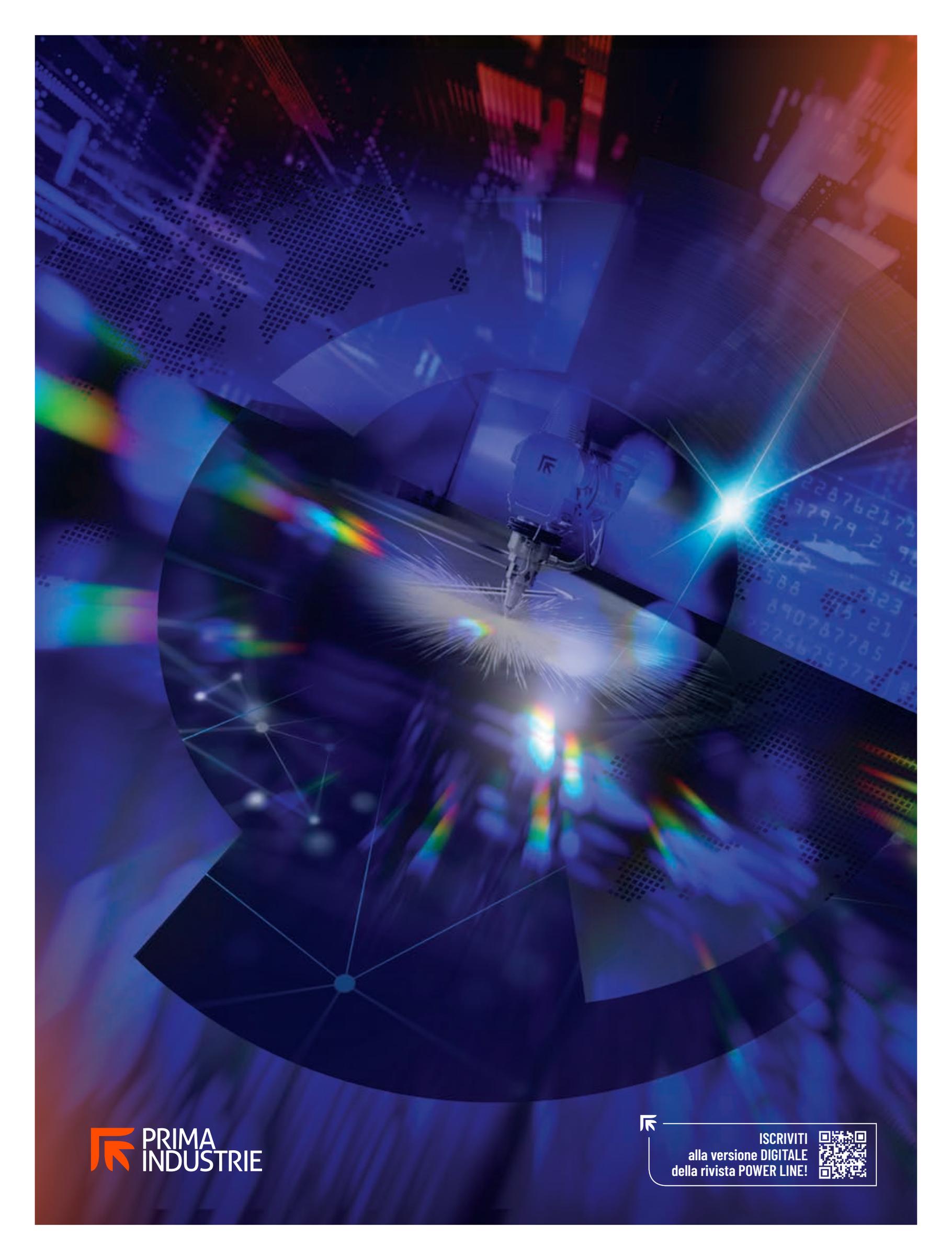
**SENZA BUROCRAZIA, RIPARTI PRIMA.**



Per maggiori informazioni  
inquadra il QR Code oppure vai su  
<http://bit.ly/incentivi-2021>

TAGLIO LASER 2D/3D | PUNZONATURA E COMBINATA CESOIA O LASER | PIEGATURA | SISTEMI E AUTOMAZIONI | ADDITIVE





 **PRIMA  
INDUSTRIE**



ISCRIVITI  
alla versione DIGITALE  
della rivista POWER LINE!

