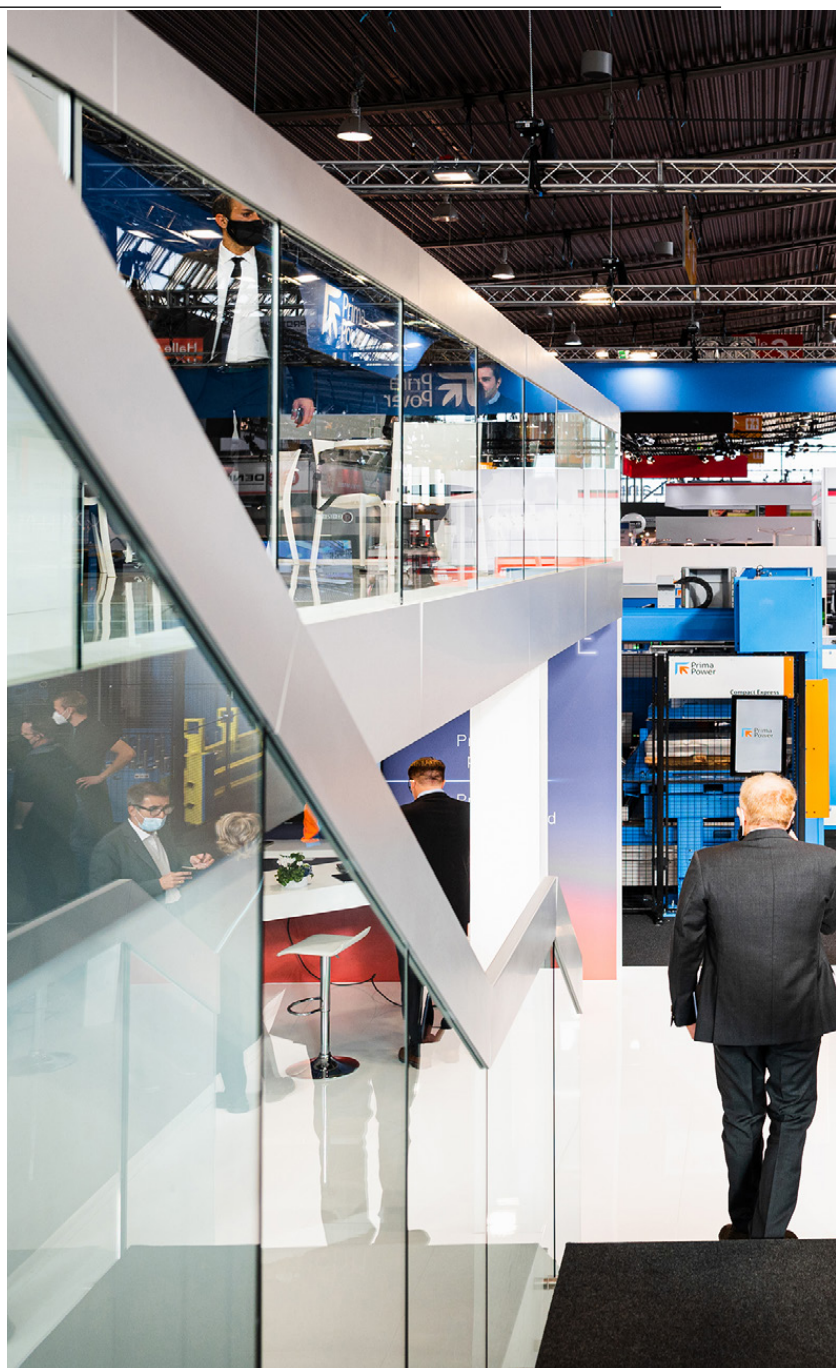


Dal laser alle soluzioni combinate, l'innovazione si mette in mostra

ANCHE PER PRIMA POWER L'EDIZIONE DA POCO CONCLUSA DI BLECHEXPO È STATA OCCASIONE PROPIZIA PER PRESENTARE AGLI ADDETTI AI LAVORI ALCUNE IMPORTANTI NOVITÀ DI PRODOTTO, OLTRE CHE PER DARE VISIBILITÀ A SOLUZIONI CONSOLIDATE DEL PROPRIO PORTFOLIO ATTE A SODDISFARE LE MOLTEPLICI ESIGENZE DEL DIVERSIFICATO MONDO DELLA LAMIERA

Business Unit Machinery di Prima Industrie, nonché fornitore di livello mondiale nel settore high-tech di macchinari laser e per la lavorazione della lamiera, Prima Power vanta una proposta di prodotto tra le più ampie del settore. Stiamo parlando non solo di macchine laser 2D e 3D per taglio, saldatura e foratura, punzonatrici, ma anche di sistemi combinati (punzonatura+laser e punzonatura+cesoiatura), presse piegatrici, pannellatrici, oltre a centri di piegatura e sistemi di produzione flessibile (FMS). Soluzioni allo stato dell'arte, parte delle quali sono state grandi protagoniste anche alla recente Blechexpo di Stoccarda, in Germania: a partire dalla Laser Genius+, l'innovativa macchina per il taglio laser 2D presentata per la prima volta al mercato tedesco, passando per la combinata punzonatrice+laser Combi Sharp, alla cella di piegatura BCe Smart, fino alle soluzioni di stampa 3D in metallo di Prima Additive.



Il taglio laser per le reali esigenze degli utilizzatori

Laser Genius+, la nuova arrivata nella famiglia di soluzioni di taglio laser fibra 2D di Prima Power, è un'innovativa macchina totalmente made in Italy, che si contraddistingue per alcune soluzioni high-tech uniche, che consentono alti livelli di prestazioni, efficienza, qualità, facilità d'uso, automazione e intelligenza. Compatta e "plug & play", vanta un ingombro ridotto, agevolando un uso altamente efficiente dello spazio, ed è dotata di tutti i servizi, già collaudati, integrati in un modulo dedicato separato dall'area di lavoro, con tempi di installazione molto rapidi (pronta a tagliare in 2 giorni). Nonostante le contenute dimensioni, vanta un'area di lavoro più ampia rispetto alle altre macchine 2D disponibili sul mercato, con corse assi X e Y rispettivamente di 3.150 x 1.600 mm (per il modello 1530), di 4.320 x 2.200 mm (per il modello 2040) e di 6.320 x 2.200 mm (per il modello 2060), e una capacità di lavorare pezzi fino a 1.150 kg, a



Macchina combinata punzonatrice+laser di Prima Power Combi Sharp con Compact Express

Produttività e flessibilità in sinergia, grazie a punzonatura e taglio laser integrati

Tra le soluzioni di lavorazione lamiera esposte a Blechexpo da Prima Power anche Combi Sharp, appartenente alla linea di sistemi combinati punzonatrice+laser entry level, nonché un modello servoelettrico compatto, che offre un'alta efficienza energetica, manutenzione ridotta e un'elevata velocità di funzionamento. L'integrazione intelligente di diverse tecnologie consente di avere punzonatura, formatura, marcatura, piegatura, taglio laser, tutto in un'unica macchina. I capisaldi della produttività includono un'ampia capacità di utensili (fino a 384 utensili standard o 128 utensili indexati), un'ampia gamma di utensili speciali disponibili e un cambio di set-up facile e veloce. Combi Sharp è dotata di una gamma di laser fibra ad alta efficienza i cui parametri, unitamente alla testa di taglio ottimizzata e al collimatore, assicurano una qualità di taglio molto elevata fino a 8 mm di spessore del materiale. In grado di accogliere fogli lamiera fino a 2.500 x 1.250 mm, generare una forza del martello fino a 25 ton (fino a 700 colpi al minuto), con una velocità di posizionamento fino a 108 m/min, la stessa macchina consente di ridurre il costo di produzione per componente, è adatta a qualsiasi dimensione di lotto e, grazie alla sua versatilità, non pone praticamente limiti alla progettazione e alla complessità delle parti. Grazie alla sua struttura compatta, la Combi Sharp in versione automatizzata non richiede molto più spazio al suolo rispetto alla sola macchina, ma aumenta in modo significativo la produttività. In occasione della

kermesse tedesca, la macchina è stata equipaggiata con il Compact Express, il dispositivo di movimentazione dei materiali completamente automatizzato con diverse combinazioni di cicli di carico e scarico automatici e manuali.

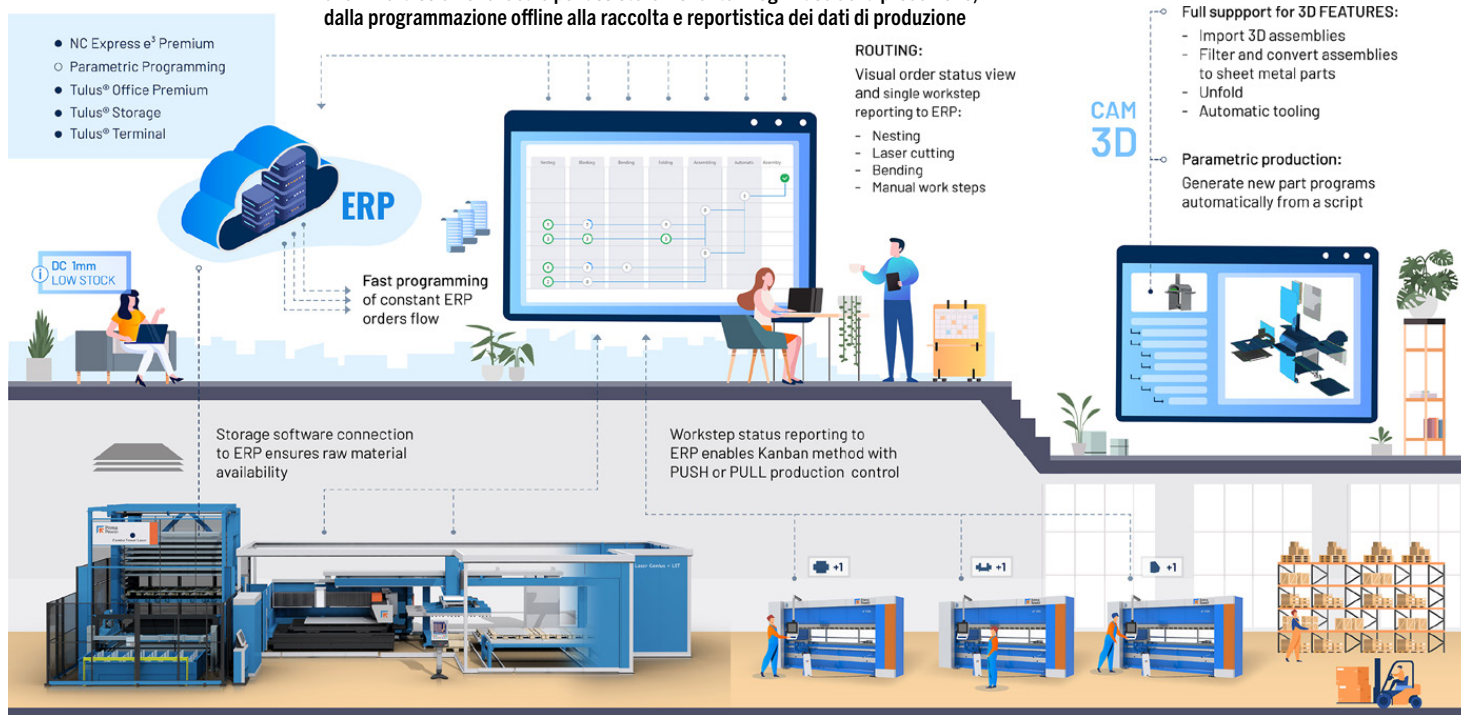
2.000 kg e a 2.040 kg, in base al modello prescelto. Grazie all'elevata dinamica (velocità di traiettoria di 180 m/min, accelerazione di 2,8 g) e alla precisione di processo, i tempi ciclo sono notevolmente ridotti, con una produttività e una qualità di taglio fortemente aumentate. Con l'ampia gamma di potenze laser disponibili e le caratteristiche che permettono di avere il controllo totale del processo laser e la massima affidabilità e qualità dalla potenza a disposizione, la nuova Laser Genius+ assicura agli utilizzatori il miglior ritorno sull'investimento in base alle loro reali esigenze.

Potenza e produttività a portata di clic

La facilità d'uso è un altro vantaggio distintivo della nuova Laser Genius+. La macchina risulta infatti molto intuitiva e intelligente con due monitor full HD da 24 pollici: uno inferiore, normalmente

dedicato all'interfaccia uomo-macchina, e a tutte le informazioni legate al processo in atto; uno superiore dove solitamente viene proiettata l'attuale fase di processo reale dell'ambiente di taglio, ottenuta grazie a una videocamera 4K. Completano la dotazione anche i moduli software integrati che semplificano il nesting e la tecnologia, sensori e algoritmi di intelligenza artificiale per funzioni avanzate di monitoraggio e controllo dei processi. I massimi livelli di ergonomia e accessibilità sono anche garantiti dalle porte scorrevoli, che possono essere posizionate sul lato destro o sinistro, o anche su entrambi i lati. Ciò significa la possibilità di disporre di un layout reversibile, in grado di adattarsi perfettamente in termini di configurazione, ovvero perfetta per ogni ambiente e ogni tipo di produzione. Grazie all'elevata efficienza statica e dinamica della struttura, Laser Genius+ è in grado di spingere la tecnologia del laser fibra ai massimi livelli di

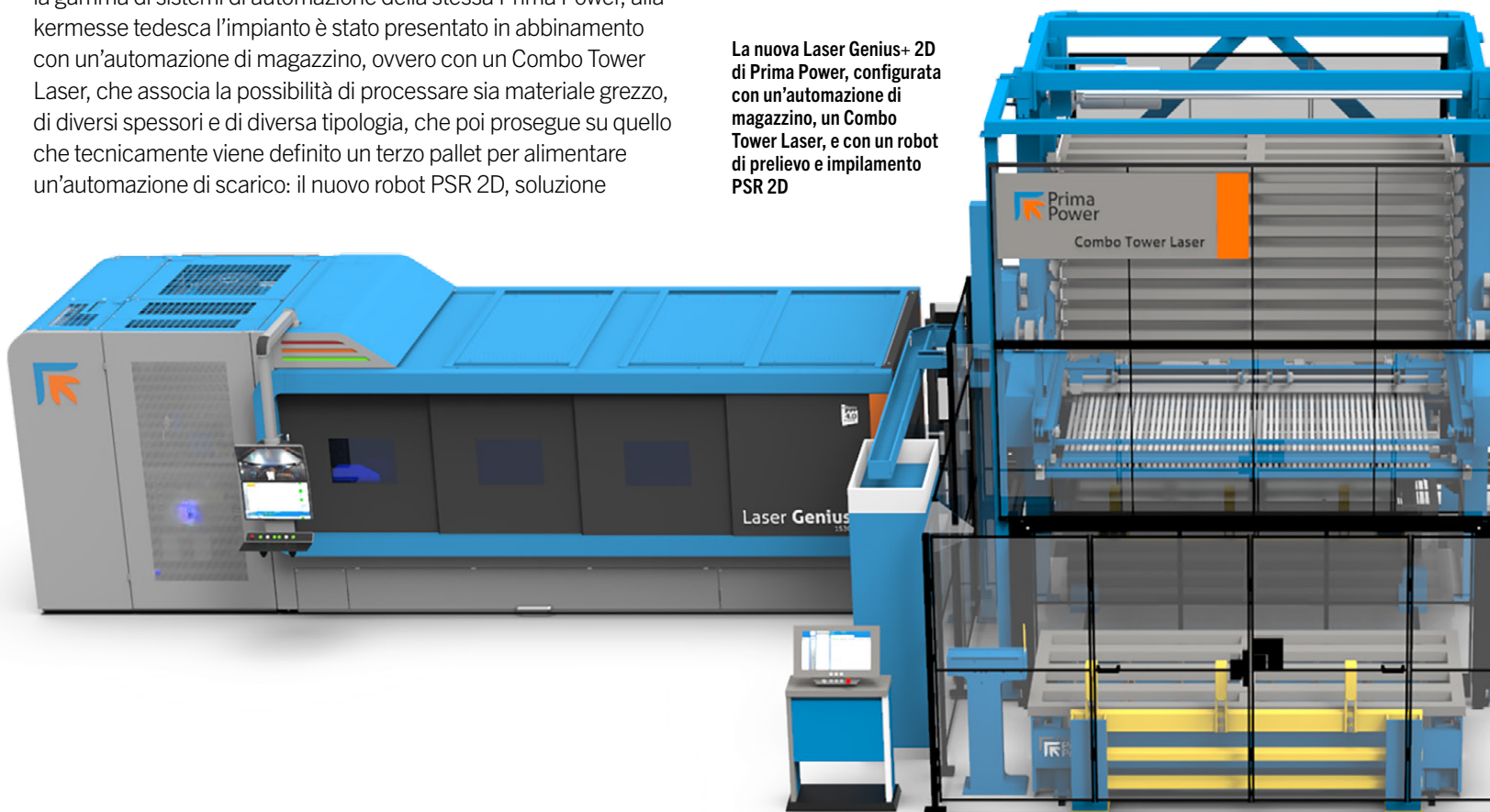
La suite di software Prima Power si presenta come un vero e proprio ecosistema in grado di offrire la soluzione ideale per assistere il cliente in ogni fase della produzione, dalla programmazione offline alla raccolta e reportistica dei dati di produzione



precisione. Queste funzionalità, unite alla nuova testa laser fibra, alla nuova elettronica e all'innovativo montaggio dell'ottica e del sistema di centraggio, garantiscono il massimo livello di precisione e qualità di taglio. Da segnalare inoltre che tutti i componenti più significativi della macchina, come il CNC, il generatore laser e la struttura meccanica, sono progettati e sviluppati dal Gruppo Prima Industrie, a garanzia di un totale controllo del processo laser e un'affidabilità senza compromessi. Collegabile facilmente a tutta la gamma di sistemi di automazione della stessa Prima Power, alla kermesse tedesca l'impianto è stato presentato in abbinamento con un'automazione di magazzino, ovvero con un Combo Tower Laser, che associa la possibilità di processare sia materiale grezzo, di diversi spessori e di diversa tipologia, che poi prosegue su quello che tecnicamente viene definito un terzo pallet per alimentare un'automazione di scarico: il nuovo robot PSR 2D, soluzione

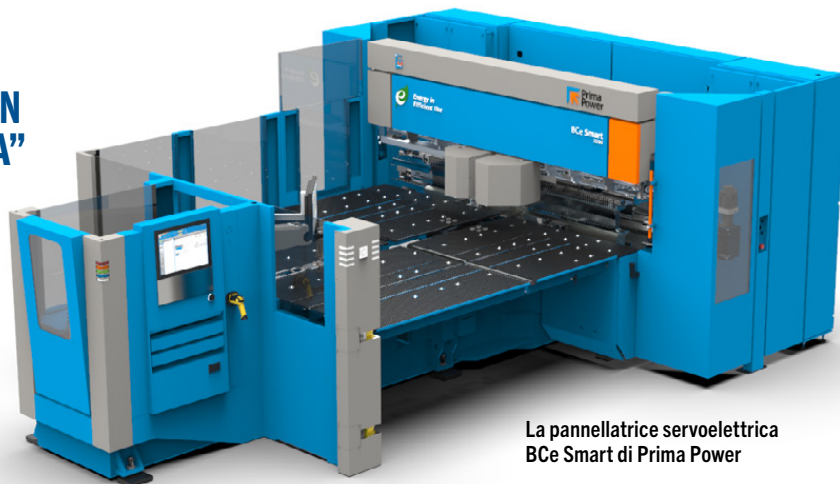
efficiente e intelligente per la gestione del flusso di materiale che automatizza il prelievo e l'impilamento dei pezzi in modo rapido e flessibile. La precisione di processo del robot PSR 2D risulta elevata e gli intervalli tra le pile minimi, consentendo un utilizzo ottimale dell'area di impilamento, in modo automatico. Grazie alla struttura modulare del sistema e all'ampia scelta di prodotti Prima Power, PSR 2D può essere collegato direttamente alla soluzione di immagazzinamento FMS Night Train.

La nuova Laser Genius+ 2D di Prima Power, configurata con un'automazione di magazzino, un Combo Tower Laser, e con un robot di prelievo e impilamento PSR 2D



PANNELLATURA FLESSIBILE, PENSATA CON UN CONCETTO DI “SICUREZZA INTEGRATA”

Anche la cella di piegatura lamiera BCe Smart era in bella mostra a Blechexpo, frutto della lunga esperienza maturata in questo campo da Prima Power con la produzione della prima pannellatrice brevettata che risale addirittura al 1990. Macchina servoelettrica, a garanzia della massima ripetibilità, è stata pensata per i clienti che cercano un sistema flessibile e semiautomatico con un concetto di “sicurezza integrata”, che permetta all'operatore di concentrarsi solo su operazioni a valore aggiunto, aiutato da dispositivi visivi e segnali acustici. Il massimo comfort per lo stesso operatore è ottenuto grazie a due scanner laser, in sostituzione alle barriere fisiche, e a piani di lavoro che possono essere abbassati per facilitare il carico di pezzi di piccole o medie dimensioni. Il layout compatto della macchina e la sequenza combinata di carico e scarico garantiscono un'elevata produttività. Più nel dettaglio, la cella BCe Smart è dotata di due tecnologie innovative per il controllo della qualità di piegatura come Daba e Api, che consentono di ottenere una maggior precisione dei componenti. Daba (acronimo di Dynamic Adjustment of the Bending Angle) contraddistingue una tecnologia proprietaria che si propone di ridurre notevolmente il tempo necessario per creare un nuovo pannello, grazie a parametri correttivi suggeriti in relazione a diverse variabili del materiale. Api (acronimo di Advanced Profile Inspection) è invece un'opzione brevettata complementare che consiste in una fotocamera utilizzata per applicare correzioni a una curva al fine di raggiungere l'angolo target entro la tolleranza richiesta.



La pannellatrice servoelettrica BCe Smart di Prima Power

Tecnologia software al servizio dell'ottimizzazione della produzione

A sovrintendere tutte le tecnologie che Prima Power è in grado di fornire, sono le migliori soluzioni software che da anni l'azienda offre per ottimizzare il funzionamento delle proprie macchine, per una produzione intelligente. Si tratta di una suite di prodotti sempre aggiornata con set completo di soluzioni capaci di coprire tutte le fasi della lavorazione della lamiera, dalla connessione ai sistemi ERP del cliente al prodotto finito, fino alla raccolta dei dati di produzione.

Anche a Blechexpo Prima Power ha presentato tutti i suoi pacchetti software per supportare diversi livelli di automazione della produzione: dalla sola automazione del flusso di informazioni al funzionamento non presidiato completamente automatizzato; dalla produzione basata sul nesting statico alla

produzione di massa in costante variazione. Al centro della produzione integrata e smart c'è Tulus, un vero e proprio ecosistema in grado di offrire la soluzione ideale per assistere il cliente in ogni fase della produzione, dalla programmazione off-line alla raccolta e reportistica dei dati di produzione.

Soluzioni per la stampa 3D in metallo

La diversificazione delle tecnologie presentate in fiera nello stand di Prima Power (taglio laser, punzonatura, piegatura, automazione, software), come già sottolineato, è stata ulteriormente amplificata dalla presenza di un corner interamente riservato alla produzione additiva di Prima Additive, business unit del gruppo Prima Industrie dedicata alle soluzioni di stampa 3D in metallo. Beneficiando della storica esperienza maturata dal Gruppo nel campo dei macchinari laser e dei servizi, Prima Additive si propone di supportare i propri clienti nello sviluppo di applicazioni innovative guidate dai bisogni emergenti e dalla domanda nei maggiori settori industriali dove l'Additive Manufacturing si sta evolvendo rapidamente. Prima Additive figura tra i pochi produttori e distributori al mondo a offrire le migliori tecnologie laser per la produzione additiva: Powder Bed Fusion (PBF, fusione a letto di polvere) e Direct Energy Deposition (DED, deposizione diretta).

