



## SBLOCGARE NUOVI ORIZZONTI

### **EVOLVERE GRAZIE ALL'AUTOMAZIONE** INTELLIGENTE E AL SOFTWARE PREDITTIVO



Non molto tempo fa, l'intelligenza artificiale era una visione lontana, relegata ai laboratori di ricerca e ai romanzi di fantascienza. Oggi l'IA sta diventando un imperativo, in grado di trasformare il nostro modo di vivere, lavorare e produrre. Nel settore della lamiera, l'IA è ancora agli inizi, ma il suo impatto cresce rapidamente, alimentando l'automazione intelligente, l'analisi predittiva e una precisione superiore.

In Prima Power crediamo che l'evoluzione derivi dall'integrazione. La nostra strategia "Evolve by integration" ci spinge a creare ecosistemi all-in-one in cui macchine, automazione e software lavorano in sinergia. L'IA sta accelerando questa trasformazione, aprendo nuove possibilità, e questo numero di Power Line ne esplora il ruolo crescente nella produzione.

Nella nostra Cover Story, Barbara Caputo, esperta di IA e docente al **Politecnico di Torino**, ci guida all'interno di questa trasformazione. Illustra come l'IA alimenti i progressi nel rilevamento dei difetti, nella prototipazione digitale e nella manutenzione predittiva. Sottolinea inoltre l'importanza di team qualificati, dati di alta qualità

I nostri specialisti, Lauri Nevala e Fred Cooke, discutono il ruolo dell'IA nello sviluppo del software e nella programmazione CAD/CAM. L'automazione guidata dall'IA non sta solo cambiando il funzionamento delle macchine, ma sta anche trasformando il modo in cui le persone lavorano, spostando l'attenzione dalle attività di routine al processo

e solide basi digitali per l'adozione dell'IA.

decisionale strategico.

Naturalmente, nessun numero di Power Line sarebbe completo senza le voci dei nostri clienti. Dalla Corea del Sud alla Finlandia, dalla Polonia all'Italia, fino al Canada, le aziende di tutto il mondo che compaiono in questa rivista sfruttano l'automazione integrata e il software per aumentare la produttività e la qualità. Nel campo della lavorazione della lamiera il viaggio dell'IA è appena iniziato, ma il suo potenziale è illimitato. Noi di Prima Power ci impegniamo a integrare le più avanzate tecnologie di IA nelle nostre soluzioni, per garantire ai nostri clienti di restare all'avanguardia in un settore in continua evoluzione. Scoprite di più in questa edizione di Power Line.

Nel campo della lavorazione della lamiera il viaggio dell'IA è appena iniziato, ma il suo potenziale è illimitato.

> Noi di Prima Power ci impegniamo a integrare le più avanzate tecnologie di IA nelle nostre soluzioni, per garantire ai nostri clienti di restare all'avanguardia in un settore in continua evoluzione.



## SOMMARIO

2025 | NUMERO 01 | VOLUME 20









## #12 DA PRODUTTORI A CREATORI DI CUCINE: LA STORIA DI INOX E INOX

Un'intervista con Brando Casonato, fondatore e Presidente di Inox e Inox, insieme ai figli Andrea e Marco Amministratori Delegati dell'azienda.















#### **POWER LINE**

Una pubblicazione di Prima Power, un brand del Gruppo Prima Industrie

#### PRIMA INDUSTRIE

Via Torino-Pianezza, 36 10093 Collegno TO - ITALIA

#### **CURATA DA**

Simona Di Giovanni Ryan O'Connor Francesca Pacella Piia Pajuvirta Amanda Sun simona.digiovanni@primapower.com ryan.oconnor@primapower.com francesca.pacella@primapower.com piia.pajuvirta@primapower.com amanda.sun@primapower.com

#### PROGETTATA DA

Ars Media S.r.I. Corso Francia 19, Torino





#### **BARBARA CAPUTO**

- Professoressa ordinaria presso il Politecnico di Torino, dove dirige l'Hub sull'Intelligenza Artificiale.
- Co-fondatrice del Laboratory for Learning and Intelligent Systems Society, Fellow di ELLIS e leader del programma di dottorato su IA e Industria 4.0 dal 2021 al 2022.
- Consulente del Rettore per l'IA al Politecnico.
- Ha contribuito come esperta alla stesura della Strategia Nazionale Italiana sull'IA.
- Inclusa nel 2018 tra gli "Inspiring Fifty" e tra i "100 Esperti per l'Italia" dalla Fondazione Bracco.
- Consigliere indipendente nei CdA di Ites Reale, Ites Reale España, Teoresi SpA e Infocamere.
- Co-fondatrice e presidente di **FocoosAI**, spin-off di Polito.
- Vincitrice del premio PNI 2023, Premio Nazionale per l'Innovazione.

#### L'Intelligenza Artificiale è un concetto ampio. Come lo definirebbe in relazione al mondo industriale?

Oggi, in ambito industriale, l'IA applicativa è principalmente l'automazione nell'elaborazione dei dati digitali. Tutto diventa dato: le nostre conversazioni, le immagini, i gesti, trasformati in informazioni grazie a sensori sempre più economici. Acquistare una telecamera un tempo era un investimento importante; ora è scontato che ogni dispositivo ne sia dotato. Questi dati rappresentano una fonte di valore eterno, perché non si consumano e possono essere riutilizzati all'infinito.

L'IA, automatizzando il processo di estrazione del valore, ci consente di analizzare in tempo reale una mole di dati e informazioni che la nostra capacità umana, analogica, non può gestire con la stessa velocità. Ci sono sempre più applicazioni che dimostrano il valore, da un punto di vista industriale, nell'utilizzo e nella trasformazione dei dati: per questo, l'intelligenza artificiale è e rimarrà centrale.

#### Quali sono oggi le principali applicazioni dell'IA nell'industria manifatturiera?

Tutte le industrie stanno già traendo grande beneficio da quella che chiamiamo IA generativa. L'IA generativa semplifica la redazione di documenti come manuali e bugiardini, permettendo

di creare una prima versione su cui poi la persona può verificare le informazioni e aggiungere dettagli unici.

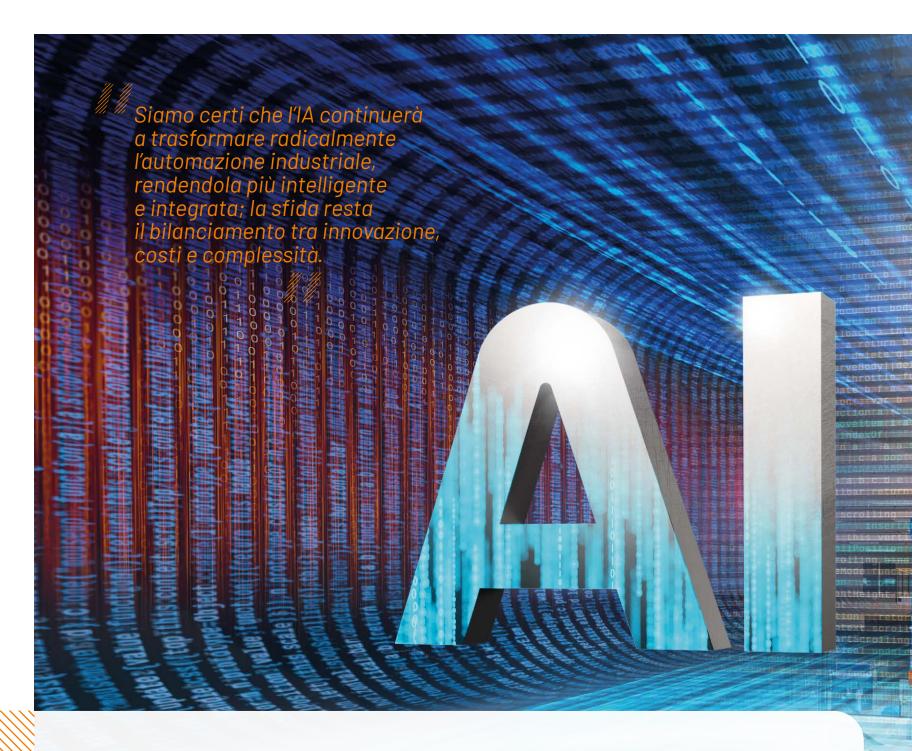
Nel settore manifatturiero vedo tre **applicazioni** distintive:

- analisi e tracking per rilevare rapidamente e con precisione qualsiasi imperfezione o difetto nel prodotto
- prototyping digitale, o digital twin, per testare i prodotti senza necessità di realizzarli fisicamente, riducendo scorte e invenduto
- manutenzione predittiva, con cui è possibile ottimizzare le catene di produzione, intervenendo con piccoli aggiustamenti per evitare fermi costosi e ridurre i cali di produttività.



Ci sono sempre più applicazioni che dimostrano il valore, da un punto di vista industriale, nell'utilizzo e nella trasformazione dei dati: per questo, l'intelligenza artificiale è e rimarrà centrale.





#### Quali sfide affrontano le aziende nell'integrare l'IA nei loro processi produttivi?

Da un lato, **c'è un'incertezza su "a chi rivolgersi"**. Le aziende hanno la sensazione che se non agiscono in fretta rischiano di rimanere indietro, restando a guardare mentre i concorrenti attraversano il Rubicone e conquistano quote di mercato. L'informazione sul tema è rumorosa e variegata, e questo rende difficile capire cosa fare.

Un'altra sfida è il livello eterogeneo di digitalizzazione. In molti settori – soprattutto nelle piccole e medie imprese – la digitalizzazione è avvenuta in momenti differenti: negli anni '80 è stata introdotta una prima tecnologia, negli '90 un'altra, e così via. Il risultato sono sistemi operativi obsoleti e spesso non interoperabili; per un'azienda la cui ragione d'esistere è vendere prodotti e garantire che i ricavi superino i costi, riaggiornare e omogeneizzare i propri sistemi informatici è una sfida enorme. Ma senza una base digitale solida, l'IA generativa e il prototyping restano pre-lavorati. È come passare da un cartamodello grezzo

alla sarta che realizzava il vestito su misura: l'IA, allo stato attuale, necessita di quel "pezzetto in più" per essere adattata alle specifiche esigenze di ciascuna azienda. Nei momenti di espansione, per realtà con risorse adeguate, questo investimento può valere la candela; ma per le aziende più piccole, in un periodo non espansivo, rappresenta una sfida considerevole.

#### Quali competenze devono sviluppare le aziende per sfruttare l'IA?

Se si vuole diventare un'IA company, serve una squadra tecnica di alto livello – persone con competenze in ingegneria informatica o materie STEM, capaci non solo di implementare, ma di creare soluzioni IA, perché in questo campo i cambiamenti avvengono ogni mese. Se invece un'azienda manifatturiera intende introdurre l'IA come parte della digitalizzazione, è fondamentale avere esperti IT interni o affidarsi a consulenti specializzati.

Senza una base digitale solida però, si rischia di pagare consulenze costose senza risultati concreti.

#### Come valuta il rapporto tra Intelligenza Artificiale e sostenibilità?

Da un punto di vista ambientale, devo dire che ad oggi l'IA non rientra proprio nel libro dei buoni. I modelli che girano sui data center sono estremamente energivori: inoltre, il raffreddamento, spesso realizzato con sistemi piuttosto primitivi basati su liquidi – in gran parte acqua – comporta un impatto non trascurabile. Se l'IA deve diventare una tecnologia pervasiva e vantaggiosa per tutti, occorre migliorare l'efficienza dei sistemi in modo che i benefici superino davvero i costi ambientali.

#### Quali sviluppi prevede per l'uso dell'IA nell'industria nei prossimi 5-10 anni?

Il settore manifatturiero sta puntando sull'IA e su una migliore gestione delle automazioni e della robotica. Il paradigma open source su cui fin qui si è basato lo sviluppo dell'IA ha reso questa tecnologia molto accessibile. Ne deriverà una maggiore capacità produttiva delle aziende che la adottano e di conseguenza un aumento dell'offerta di prodotti e servizi e un relativo abbassamento dei costi.

L'approccio open source, che ha favorito la rapida crescita dell'IA negli ultimi 3-4 anni, potrebbe però essere messo in discussione anche per le tensioni geopolitiche in atto. Il passaggio a un nuovo modello cambierà la linea evolutiva dell'IA e le modalità di accesso alla tecnologia. Parlare di 5-10 anni per l'IA oggi è quasi come chiedere fra 100 anni come sarà il mondo, perché ci si muove a una velocità incredibile! Siamo tuttavia certi che l'IA continuerà a trasformare radicalmente l'automazione industriale, rendendola più intelligente e integrata; la sfida resta il bilanciamento tra innovazione, costi e complessità.

#### Cosa consiglia alle aziende che vogliono affacciarsi al potenziale dell'IA?

Il mio consiglio è semplice: iniziate dalla base. Se siete indietro con la digitalizzazione, aggiornate e omogeneizzate i vostri sistemi prima di pensare all'IA. Poi, dotatevi di esperti interni che sappiano davvero cosa significhi creare e implementare soluzioni IA. Avvicinatevi al mondo universitario e della consulenza per valutare e misurare ogni investimento, senza cedere alla pressione emotiva del momento.



## LA STRATEGIA SOFTWARE//ALL-IN-ONE/





### INTERVISTA A LAURI NEVALA, PRODUCT MANAGEMENT AND SOFTWARE ARCHITECTURE RESPONSIBLE PRESSO PRIMA POWER



Puoi descrivere la strategia software "All-in-One"?

L'obiettivo di Prima Power è essere un partner che contribuisce al successo dei nostri clienti, offrendo soluzioni chiavi in mano che comprendono macchine, linee di produzione, automazione e software. Il nostro software gestisce l'intero processo – dall'ordine fino al pezzo piegato finale – garantendo operazioni efficienti grazie a un ecosistema integrato. Questo permette un flusso produttivo continuo attraverso un'unica piattaforma software.

#### In quali fasi della produzione i clienti notano i benefici più evidenti? Puoi fare qualche esempio?

La pianificazione della produzione, la programmazione e il monitoraggio vengono ottimizzati grazie a un ecosistema software integrato che migliora l'efficienza del flusso di lavoro. Gli ordini di produzione vengono letti e preparati automaticamente tramite l'integrazione con l'ERP del cliente, eliminando i passaggi manuali. La programmazione e il nesting automatici riducono l'intervento umano nella preparazione della produzione. Il software offre una visione a 360° dello stato della produzione e della fabbrica, permettendo decisioni basate sui dati.

#### In che modo l'integrazione di tutti i moduli software porta a miglioramenti operativi e risparmi per i clienti?

I miglioramenti operativi e i risparmi economici sono il motore degli investimenti software nella lavorazione della lamiera. I programmi Tulus Office e NC Express di Prima Power automatizzano la produzione dal back office alla macchina, riducendo il lavoro manuale fino all'80%. Questo si traduce in un risparmio sui costi e in un processo più efficiente. L'automazione dei flussi di lavoro garantisce "le cose giuste al momento giusto", risparmiando materiale e risorse.

#### Come vedi l'evoluzione dell'ecosistema Allin-One? Ci sono piani per integrare tecnologie emergenti?

Il nostro ecosistema software è in continua evoluzione ed esploriamo costantemente nuove tecnologie. Collaboriamo con le università per studiare gli ultimi sviluppi nella lavorazione della lamiera, valutandone la fattibilità in diverse applicazioni.

#### In che modo l'intelligenza artificiale può migliorare ulteriormente le funzionalità della piattaforma All-in-One?

L'IA è ancora agli inizi, e sarà il futuro a rivelarne tutto il potenziale. In Prima Power stiamo sviluppando progetti pilota per integrare l'IA nel nostro software, con l'obiettivo di offrire ancora più valore ai clienti. L'IA può essere integrata nelle piattaforme software in modo diretto o indiretto. Ad esempio, può interagire con sistemi come ERP, MES e APS, aiutando i clienti ad analizzare grandi quantità di dati. L'implementazione diretta significa che gli agenti IA eseguono compiti in modo indipendente e interagiscono con l'ambiente.

#### Come pensi che evolverà il ruolo dell'IA nella lavorazione della lamiera? Quali applicazioni ti sembrano più promettenti?

L'IA sta crescendo rapidamente. Le aziende stanno studiando il suo potenziale. I modelli LLM aiutano a gestire enormi quantità di dati. L'IA supporta anche gli sviluppatori e, in Prima Power, la utilizziamo per sviluppare il nostro software. Credo che le applicazioni migliori debbano ancora arrivare. L'IA migliorerà la lavorazione della lamiera potenziando l'automazione, la manutenzione predittiva e l'ottimizzazione dei processi. Sarà utile per migliorare il controllo qualità, l'integrazione dei sistemi e le decisioni basate sui dati, portando a una maggiore efficienza, meno sprechi e una produzione più flessibile.





L'IA migliorerà la lavorazione della lamiera potenziando l'automazione, la manutenzione predittiva e l'ottimizzazione dei processi.









L'IA livellerà il campo di gioco rendendo strumenti potenti accessibili anche alle piccole officine.

Fred Cooke





## SOLUZIONI CAM E POTENZIALITÀ DELL'IA

### INTERVISTA A FRED COOKE, SYSTEM SALES MANAGER PRESSO PRIMA POWER NORTH AMERICA

#### In base alla tua vasta esperienza, come si sono evolute le soluzioni CAD/CAM nell'industria della lamiera?

II CAD/CAM era considerato un male necessario: serviva un programmatore per elaborare manualmente i pezzi, pulire i file CAD e generare documenti. La carta dominava in officina. Oggi, è il software a guidare il processo: i modelli CAD vengono automaticamente appiattiti e attrezzati e i file degli ordini generano nesting basati sulla disponibilità delle macchine. La programmazione della piegatura si sta spostando in ufficio, permettendo agli operatori di concentrarsi sulla qualità piuttosto che sui setup manuali. Il passaggio a un ambiente 3D ha profondamente trasformato le operazioni. I progettisti ora inseriscono metadati nei modelli, automatizzando i processi CAM grazie al riconoscimento del materiale, dello spessore, delle quantità presenti nella distinta base e delle caratteristiche dei pezzi. In passato, i programmatori dovevano verificare i dettagli manualmente, causando frequenti errori. Ora, con l'automazione, l'obiettivo "giusto al primo colpo" è pienamente raggiungibile.

#### Come sta trasformando l'IA la programmazione CAM?

Oggi direi che lo sta facendo indirettamente. L'IA sta diventando un potente assistente. Ad esempio, io la uso per sviluppare applicazioni che analizzano grandi volumi di modelli, estraendo dati chiave come il tipo di materiale e lo spessore in pochi secondi. L'IA aiuta a identificare i modelli di caratteristiche, suggerire le distanze e persino determinare i pezzi adatti alla pannellatrice - compiti che una volta richiedevano ore di revisione manuale. Strumenti basati sull'IA come NotebookLM possono anche offrire una guida istantanea e passo-passo per il software CAM, agendo come un istruttore on-demand, se corredati con i manuali d'uso.

#### Quali settori stanno guidando l'adozione dell'IA e quali sfide affrontano?

È ancora presto, ma fra i pionieri ci sono industrie che producono prodotti parametrici come cassette degli attrezzi, mobili e HVAC.



Queste aziende hanno talenti di coding interni, ma l'IA livellerà il campo di gioco rendendo strumenti potenti accessibili anche alle piccole officine, permettendo un miglior processo decisionale e una generazione di codice più rapida. Come ha detto il CEO di NVIDIA Jensen Huang, "È nostro compito creare una tecnologia informatica tale che nessuno debba programmare. E che il linguaggio di programmazione sia umano."

#### Come evolverà l'IA nei prossimi anni e quali tendenze dovrebbero osservare i clienti?

L'IA eccellerà l'eliminazione di attività ordinarie e rivoluzionerà la manutenzione e la risoluzione dei problemi. Immaginate un assistente IA che diagnostica istantaneamente i guasti delle macchine utilizzando schemi, manuali e soluzioni precedenti, facendo ripartire la produzione più velocemente che mai. Si andrà oltre l'apprendimento automatico verso una vera e propria intelligenza.

#### Come influenzerà l'IA le competenze richieste per programmatori e operatori?

Mentre la lavorazione dei metalli rimane un mestiere pratico che richiede un certo livello di competenze, l'IA sposterà l'attenzione dei programmatori dalla programmazione di routine alla risoluzione di problemi complessi. Negli uffici CAM, i programmatori gestiranno principalmente le eccezioni piuttosto che la programmazione quotidiana. Il coding sta diventando la bacchetta magica per la produzione!

# DA PRODUTTORI A CREATORI DI CUCINE: LA STORIA DI INOX E INOX

## UN'INTERVISTA CON BRANDO CASONATO, FONDATORE E PRESIDENTE DI INOX E INOX, INSIEME AI FIGLI ANDREA E MARCO AMMINISTRATORI DELEGATI DELL'AZIENDA.

Fondata da Brando Casonato, che può vantare una lunga storia familiare nella lavorazione dell'acciaio in Veneto, Inox e Inox è oggi guidata da Brando e dai suoi figli Andrea e Marco. L'azienda ha iniziato specializzandosi in cucine commerciali in acciaio inossidabile, ma ora si è ampliata per creare cucine su misura che combinano efficienza industriale con artigianalità.

Potete fornire una breve panoramica delle tappe fondamentali nell'evoluzione dell'azienda?

Le radici dell'azienda risalgono a prima del 1997, iniziando come una piccola attività artigianale di lavorazione dell'acciaio.

Successivamente ci siamo concentrati sulle cucine industriali prima di espanderci nel mercato domestico di fascia alta.

Nel 2008, il team era composto da sole sette persone, ma gli obiettivi erano già chiari. Da allora, il fatturato dell'azienda è aumentato da €400.000 a €32 milioni l'anno scorso. Il punto di svolta è arrivato quando Marco e Andrea si sono uniti all'azienda.

Andrea ora supervisiona le vendite e l'ufficio tecnico, mentre Marco è responsabile dello sviluppo del prodotto, dell'innovazione e dell'integrazione dell'intelligenza artificiale. Attualmente, l'Italia rappresenta il 30% del nostro business, mentre il resto proviene dall'Europa, dal Medio Oriente e presto dall'India.

Cosa apprezzate di più dell'acciaio inossidabile e quali sono le principali sfide nel lavorarlo?

L'aspetto più impegnativo dell'acciaio inossidabile è la sua difficoltà di lavorazione, che ci distingue dalla concorrenza.

Gli errori possono compromettere il prodotto, ma anni di esperienza hanno affinato le nostre competenze. Con uno studio interno di 12 designer, bilanciamo i requisiti con le attrezzature disponibili per rendere possibile l'impossibile. L'uso di tecnologie avanzate, come i sistemi di piegatura Prima Power, semplifica notevolmente la produzione, offrendoci la precisione e l'efficienza di cui abbiamo bisogno. Queste innovazioni ci permettono anche di formare dipendenti con una preparazione meno specifica.

Il vostro lavoro combina artigianalità con tecnologia avanzata. Come mantenete viva la conoscenza tradizionale adattandola alle esigenze moderne?

Abbiamo diviso l'azienda in due principali aree produttive: una per i prodotti standardizzati e l'altra per le creazioni altamente personalizzate. È bilanciando entrambe che riusciamo a coniugare innovazione e tradizione e mantenere la nostra leadership di mercato. Anche la tecnologia contribuisce a migliorare la qualità dei nostri prodotti artigianali. La precisione dei moderni macchinari facilita la produzione di parti complesse e su misura, consentendo di ottenere un prodotto finale di qualità superiore rispetto a quanto era possibile in precedenza.

Le sfide poste dall'utilizzo dell'acciaio inossidabile distinguono Inox e Inox.



**Brando Casonato**, fondatore e Presidente di Inox e Inox, con i figli **Andrea** e **Marco**, Amministratori Delegati.

#### La personalizzazione è un valore chiave nel vostro settore. Come garantite che i vostri prodotti soddisfino le esigenze specifiche e i desideri dei clienti?

Collaboriamo spesso con architetti selezionati dai nostri clienti. Abbiamo inoltre instaurato **un'importante collaborazione con l'architetto milanese Simone Micheli**, che ha progettato una cucina domestica molto complessa con tocchi industriali. Questo progetto, basato su linee curve, ha rappresentato una sfida unica, ma l'abbiamo accettata con entusiasmo. Ora stiamo realizzando il progetto e si preannuncia molto interessante.

#### Quanto sono personalizzabili le vostre cucine e quanto del vostro lavoro si basa su design standard?

Il 60% dei nostri prodotti è standardizzato, mentre il 40% è completamente su misura. La personalizzazione è la nostra offerta principale: partiamo da un progetto base, ma non ci sono mai due pezzi identici. Abbiamo lavorato a progetti prestigiosi, come cucine su misura per grandi sedi come la SAP Garden Arena a Monaco e lo stadio di Friburgo, oltre a progetti di alto profilo in Medio Oriente.

#### Nel corso degli anni avete lavorato su numerosi progetti. Ce n'è uno che rappresenta al meglio il vostro approccio alla lavorazione dei metalli?

È difficile rispondere, poiché ci sono almeno settanta progetti degni di nota. Abbiamo collaborato con grandi compagnie aeree, strutture alberghiere di alto livello e premiate aziende vinicole. Le nostre creazioni si trovano in luoghi iconici, come resort di lusso, prestigiosi ristoranti gourmet e rinomati locali di ristorazione in tutto il mondo. Abbiamo collaborato con chef stellati Michelin e lavorato su alcuni degli spazi culinari più rinomati in Italia e all'estero. A Dubai, tre dei ristoranti su cui abbiamo lavorato hanno vinto il premio Best Restaurant in the Gulf per quattro anni consecutivi.

#### Quali cambiamenti pensate che subirà la lavorazione dell'acciaio nei prossimi anni?

#### L'industria si sta muovendo verso una maggiore

industrializzazione e se non si abbraccia questo cambiamento si rischia di rimanere indietro. Il mercato è sempre più ricettivo alla personalizzazione, ed è qui che continuiamo a concentrare i nostri sforzi. Stiamo anche esplorando trattamenti superficiali innovativi che alterano l'aspetto esterno dell'acciaio per ottenere risultati esteticamente piacevoli e durevoli. I mercati emergenti

come il Medio Oriente e l'India guidano l'evoluzione del mercato, richiedendo soluzioni che garantiscano durata e qualità a prezzi competitivi, spingendoci a continuare a innovare.

#### Quali strategie state adottando per rendere i processi più sostenibili?

La sostenibilità è centrale nella nostra filosofia. Stiamo ottenendo la certificazione ESG e lanciando una comunità energetica da 1000 kW per i nostri dipendenti, promuovendo l'indipendenza energetica e il benessere come parte del nostro programma di welfare. Abbiamo anche implementato procedure di produzione certificate che garantiscono la sostenibilità, la parità di genere e il rispetto ambientale.

#### Perché avete scelto Prima Power come partner?

Abbiamo incontrato Prima Power per la prima volta a una fiera commerciale a Stoccarda qualche anno fa e abbiamo deciso di acquistare la nostra prima pannellatrice da loro nel 2021.

Abbiamo scelto Prima Power perché hanno fornito la soluzione migliore per le nostre esigenze. La tecnologia ha migliorato la nostra produttività e qualità, ridotto i costi di outsourcing e semplificato la formazione. Visti i risultati ottenuti, stiamo ora acquistando una seconda pannellatrice.



Inox e Inox realizza progetti personalizzati utilizzando tecnologie avanzate che garantiscono produttività, flessibilità e qualità.

#### HIGHLIGHTS

#### **INOX E INOX**

SEDE: Maserada sul Piave (TV) Italia

**ANNO DI FONDAZIONE: 2008** 

**SETTORE DI ATTIVITÀ:** Cucine professionali in acciaio inox e progetti personalizzati

#### **MACCHINARI PRIMA POWER**

- Pannellatrice servoelettrica BCe 2720
- Pannellatrice servoelettrica BCe 2220

# IL CAMMINO VERSO L'AUTOMAZIONE E LA SOSTENIBILITÀ

#### WOOJIN PLAIMM HA MIGLIORATO LA PRODUTTIVITÀ E LA SALUTE DEI LAVORATORI GRAZIE ALLE TECNOLOGIE DI PRIMA POWER

WOOJIN PLAIMM HA PORTATO LA SUA PRODUTTIVITÀ SU UN ALTRO LIVELLO E AFFRONTATO LE SFIDE LEGATE ALLA MANODOPERA AFFIDANDOSI ALLE SOLUZIONI DI AUTOMAZIONE DI PRIMA POWER, CHE LE HANNO PERMESSO DI OTTIMIZZARE L'EFFICIENZA SOSTENENDO GLI OBIETTIVI IN MATERIA DI AMBIENTE, SALUTE E GOVERNANCE (ESG).

WOOJIN PLAIMM, produttore leader di macchine per stampaggio a iniezione, ha adottato soluzioni di automazione per ottimizzare i processi e affrontare sfide chiave come il benessere dei lavoratori e le questioni ESG.

#### ESSERE PRONTI ALLE SFIDE GRAZIE ALL'INNOVAZIONE

Dalla fondazione nel 1985, WOOJIN PLAIMM è cresciuta fino a diventare un produttore di macchine per stampaggio a iniezione riconosciuto a livello mondiale, quotato nell'indice KOSPI (Korea Composite Stock Price Index).

Come molte aziende manifatturiere, WOOJIN PLAIMM deve affrontare sfide quali il potenziamento della competitività globale e l'implementazione delle pratiche ESG. In particolare, per consolidare la propria posizione nel settore della produzione di macchine per stampaggio a iniezione, era imprescindibile affrontare problemi come l'invecchiamento della manodopera e il rischio di disturbi muscoloscheletrici.

Nel cercare soluzioni a queste sfide, WOOJIN PLAIMM si è rivolta ai sistemi di produzione automatizzata di lamiere di Prima Power, che hanno migliorato la velocità operativa, la flessibilità e l'efficienza della manodopera in un breve lasso di tempo.



**Sunho Kim**, General Manager del reparto lavorazione lamiera presso WOOJIN PLAIMM.



La pressa piegatrice eP Genius 1030 con magazzino di cambio utensili automatico e robot antropomorfo a 7 assi installata presso W00JIN PLAIMM.

#### SEMPLIFICARE I PROCESSI DI LAVORAZIONE LAMIERE CON L'AUTOMAZIONE DELLA LINEA LPBB

In precedenza, WOOJIN PLAIMM esternalizzava vari processi produttivi, come molte grandi aziende coreane, ma questo approccio presentava spesso dei limiti.

"Anche se l'outsourcing poteva soddisfare le nostre esigenze, non offriva opportunità di miglioramento e rendeva impegnativo il rispetto delle scadenze", ha spiegato Sunho Kim, General Manager del reparto lavorazione lamiera presso WOOJIN PLAIMM. "Prima Power ha accolto prontamente il nostro feedback, consentendo la rapida automazione della nostra linea di produzione".

La linea LPBB ha rivestito un ruolo chiave per il miglioramento dei processi di lavorazione delle lamiere di WOOJIN PLAIMM. Questo sistema di produzione flessibile (FMS) integra i processi di taglio laser, punzonatura, buffering e piegatura, offrendo un'elevata produttività grazie alla tecnologia modulare e a una gestione intelligente del flusso di materiali.

Riferendosi alla linea LPBB di Prima Power, Kim ha osservato che: "In precedenza, i materiali lavorati con punzonatrici manuali o macchine per il taglio laser dovevano essere trasportati alle macchine di piegatura con carrelli elevatori o gru. Il sistema di Prima Power elimina questo passaggio, collegando in modo diretto punzonatura e taglio laser alla piegatura. Le attività che in precedenza richiedevano più di tre giorni e circa 20 operai, ora possono essere completate in sole 8 ore".



WOOJIN PLAIMM attribuisce estrema importanza alla gestione delle pratiche ESG. Le macchine laser di Prima Power aumentano la velocità in questi ambiti, agevolando le attività ESG relative al consumo di energia.



#### **HIGHLIGHTS**

#### **WOOJIN PLAIMM**

SEDE: Boeun-gun, Chungcheongbuk-do, Corea del Sud

**DATA DI FONDAZIONE:** 1985

AREA DI ATTIVITÀ: Produzione e vendita di macchine per stampaggio a iniezione di materie plastiche ad alta precisione

#### **MACCHINARI PRIMA POWER**

- Sistema di immagazzinamento e produzione flessibile Night Train FMS
- Linea LPBB (taglio laser/punzonatura/ buffering/piegatura)
- Sistema combinato punzonatura-laser Combi Genius
- Macchina di taglio laser 2D Laser Genius+
- Pressa piegatrice eP Genius 1030 integrata con robot



Night Train FMS di Prima Power offre a WOOJIN PLAIMM una produzione ottimizzata con eccellente capacità di stoccaggio e spazio di installazione minimo.

Inoltre, la linea LPBB ha ridotto la manodopera richiesta sulla linea di produzione passando da 20 ad appena 3 operai, riducendo significativamente i costi legati al personale. Inoltre, il funzionamento continuo delle macchine assicura una qualità costante del prodotto.

#### DAI MIGLIORAMENTI DELL'EFFICIENZA ALLA GESTIONE DELLE PRATICHE ESG CON LE MACCHINE PER IL TAGLIO LASER

Nel 2022, quando è stata riconosciuta la gestione delle pratiche ESG, WOOJIN PLAIMM ha risposto in modo proattivo ricevendo il Chungcheongbuk-do Governor's Award ai **Korea ESG Management Awards.** 

La Combi Genius di Prima Power, una macchina combinata per le operazioni di punzonatura e laser, offre un'elevata produttività

anche in spazi ristretti ed è compatibile con diverse soluzioni di automazione, garantendo produttività e flessibilità ottimali.

Un'altra macchina laser, Laser Genius+, stabilisce un nuovo standard nel taglio laser 2D grazie al funzionamento completamente automatico, dal caricamento del materiale fino alla selezione e all'impilamento. Le sue strutture statiche e dinamiche a elevata rigidità permettono di raggiungere una precisione superiore. I motori ad alte prestazioni permettono di raggiungere le velocità di taglio più elevate sul mercato, mentre un sistema di cambio pallet automatico ad alta velocità, un cambio ugello automatico a 20 stazioni e un sistema di controllo del processo in tempo reale completano la macchina.

Il sistema combinato di punzonatura/laser Combi Genius offre alta produttività e flessibilità.



Le soluzioni robotiche di Prima Power permettono un elevato livello di integrazione e automazione. Queste soluzioni sono perfette per volumi di produzione variabili e pezzi di forme diverse, integrando fasi di produzione complesse in un unico sistema per aumentare la produttività e ridurre i costi.



Prevediamo che le soluzioni automatiche per lamiere di Prima Power ridurranno significativamente i disturbi muscoloscheletrici causati dalla movimentazione di materiali pesanti, mantenendo al contempo un ambiente pulito e sicuro.



Kim ha condiviso le sue aspettative per le macchine laser di Prima Power, affermando che "WOOJIN PLAIMM attribuisce estrema importanza alla gestione delle pratiche ESG, in particolare al rispetto dell'ambiente e al risparmio energetico, per cui l'automazione diventa essenziale. Le macchine laser di Prima Power aumentano la velocità in questi ambiti, agevolando le attività ESG relative al consumo di energia".

#### RAGGIUNGERE L'APICE DELL'AUTOMAZIONE GRAZIE ALLE SOLUZIONI ROBOTICHE DI PRIMA POWER

I robot sono essenziali per raggiungere la piena automazione nei siti produttivi. WOOJIN PLAIMM utilizza i robot in vari processi, migliorando l'efficienza grazie all'integrazione con le macchine automatiche di Prima Power.

Le soluzioni robotiche di Prima Power permettono un elevato livello di integrazione e automazione, anche delle operazioni di programmazione, pianificazione della gestione della produzione ERP, feedback e reporting. Queste soluzioni sono perfette per volumi di produzione variabili e pezzi di forme diverse, integrando fasi di produzione complesse in un unico sistema per aumentare la produttività e ridurre i costi.



WOOJIN PLAIMM è un produttore di macchine per stampaggio a iniezione riconosciuto a livello globale, quotato nell'indice KOSPI (Korea Composite Stock Price Index).

#### RAGGIUNGERE L'AUTOMAZIONE NELLA LOGISTICA CON NIGHT **TRAIN FMS®**

Il sistema Night Train FMS (Storage, Flexible Manufacturing System), introdotto in WOOJIN PLAIMM da Prima Power, è una soluzione leader per la movimentazione automatizzata di materiali e prodotti semilavorati, supportata da oltre 30 anni di esperienza e un'ingegneria di alto livello.

Dotato di una gru a profilo ribassato e una struttura a scaffale, il sistema Night Train FMS offre un'eccellente capacità di stoccaggio con uno spazio di installazione minimo. Automatizza il flusso di materiali e informazioni, integrando le singole fasi di produzione in un processo flessibile. Inoltre, ottimizza la produzione delle lamiere nell'ampia gamma di macchine utensili ad alte prestazioni, celle integrate, soluzioni automatizzate per la movimentazione dei materiali e software di Prima Power.

Scansionare il codice QR per guardare la videointervista.



La tecnologia FMS di Prima Power automatizza il flusso dei materiali e delle informazioni di una fabbrica e combina le singole fasi di produzione in un unico processo flessibile.



## RIVOLUZIONARE LE OPERAZIONI PER PUNTARE ALL'ESPANSIONE E ALL'EFFICIENZA

#### PERTEMET OY GIOCA D'ANTICIPO CON INVESTIMENTI STRATEGICI IN AUTOMAZIONE E NUOVE TECNOLOGIE

Estratto dall'articolo pubblicato sulla rivista Konekuriiri.

L'AZIENDA FINLANDESE STA
INVESTENDO IN TECNOLOGIE AVANZATE
PER MIGLIORARE L'EFFICIENZA E
PROMUOVERE LA CRESCITA, TROVANDO
COSÌ IL SUO POSTO PER UN SUCCESSO
A LUNGO TERMINE NEL SETTORE
TECNOLOGICO IN CONTINUA EVOLUZIONE.

In mezzo ai rapidi cambiamenti del settore, Pertemet Oy sta rivoluzionando le sue operazioni per rimanere all'avanguardia. Dopo aver affrontato un cambio di proprietà e aver stretto una partnership strategica con Gebwell, l'azienda sta investendo molto in automazione e tecnologie di produzione avanzate. Questi passaggi puntano ad aumentare l'efficienza, espandere le capacità e posizionare Pertemet per una crescita continua nel competitivo settore tecnologico.

Il progetto di investimento su larga scala promuove lo sviluppo della produzione di Pertemet. Davanti al magazzino materiali della macchina I aser Genius+: **Toni Teittinen**. AD di Pertemet, sulla sinistra, e **Ilkka Hunnakko** di Prima Power sulla destra.





Il progetto di investimento di Pertemet aumenta il grado della sua automazione produttiva. La lavorazione dei materiali della nuova pannellatrice è automatizzata da un robot.

La capacità di produzione non presidiata era fondamentale. Una produzione efficiente ed ecologica è il risultato di un'automazione moderna.

#### HIGHLIGHTS

#### PERTEMET OY

SEDE: Leppävirta, Finland **DATA DI FONDAZIONE: 1994** 

AREA DI ATTIVITÀ: Produzione a contratto, componenti in lamiera e strutture in acciaio.

#### **MACCHINARI PRIMA POWER**

- Macchina di taglio laser Laser Genius+ 1530 con magazzino a torre Combo Tower Laser
- Punzonatrice Punch Genius 1530
- Cella di piegatura robotizzata con pannellatrice BCe Smart
- Cella di piegatura robotizzata con presso piegatrice eP1336

#### UN ATTORE CHIAVE NEL SETTORE TECNOLOGICO

Pertemet Oy è un produttore a contratto nel settore tecnologico, specializzato in lavorazione, saldatura, assemblaggio e piegatura di lamiere. Lavora principalmente alluminio, acciaio inossidabile e acciaio al carbonio e serve una clientela diversificata sia a livello locale che internazionale.

"Siamo specializzati in componenti per involucri, armadi e strutture simili. Collaboriamo con i nostri clienti supportandone la produzione. Con questo approccio operativo, fiducia e collaborazione trasparente diventano indispensabili" ha dichiarato I'AD Toni Teittinen.

#### NUOVE MODALITÀ PRODUTTIVE PER AFFRONTARE LE SFIDE

Pertemet Oy ha alle spalle una storia lunga vent'anni e recentemente ha attraversato un'ondata di rinnovamento. La proprietà è passata a Toni Teittinen all'inizio del decennio. In seguito a questo cambiamento, le operazioni dell'azienda sono **state rivoluzionate** e trasferite nella sede attuale.

Lo sviluppo di Pertemet ha subito un'accelerazione un paio di anni fa quando Gebwell, un'azienda che operava in zona, si è aggiunta ai clienti per diventare subito dopo comproprietaria. Oggi, Pertemet fornisce a Gebwell componenti in acciaio per impianti di riscaldamento e raffreddamento domestici, dedicandosi sia al mercato interno che alle esportazioni.

#### **CUSTOMER STORY**

Gebwell sta ora concentrando la produzione di componenti presso Pertemet, spingendo l'azienda a sviluppare ulteriormente i suoi metodi produttivi.

Questo progetto di crescita ha ricevuto finanziamenti significativi dall'ELY (il Centro finlandese per lo sviluppo economico, i trasporti e l'ambiente) e viene implementato come programma per modernizzare tutti i macchinari principali dell'azienda. L'automazione rappresenta il fulcro centrale di questo progetto di investimento.

"Stiamo sviluppando i nostri metodi e investendo in nuove tecnologie, concentrandoci sull'aumento del grado di automazione. Allo stesso tempo, stiamo investendo in competenze, software e sistemi di qualità per sviluppare la nostra produzione", ha ricapitolato Teittinen.

#### MIGLIORARE LE CAPACITÀ PRODUTTIVE GRAZIE AD AUTOMAZIONE E ROBOTICA MODERNE

Il programma di investimento include macchinari di produzione per diverse attività oltre a nuove tecnologie per la lavorazione della lamiera, tra le altre cose, con operazioni di taglio, punzonatura e piegatura. Tutte le macchine sono fornite da Prima Power e sono servoelettriche.

Il progetto include la macchina di taglio 2D Laser Genius+ 1530 con potenza del risonatore di 10 kW e una tavola di taglio di 3000x1500 mm. La macchina può tagliare alluminio spesso fino a 15 mm, acciaio strutturale spesso fino a 25 mm e acciaio inox spesso fino a 20 mm. Il flusso di materiale della macchina è automatizzato dall'immagazzinamento a torre di Prima Power e da una terza tavola di taglio.

Il progetto di investimento include anche la punzonatrice Punch Genius 1530, dotata di una tavola da 3000x1500 mm, una capacità di lavorazione automatica della lamiera di tre tonnellate e un'unità di maschiatura. È in grado di lavorare materiali fino a 8 mm di spessore. Il progetto su larga scala include anche la **cella di piegatura robotizzata eP1336** con una lunghezza di piegatura di 3600 mm. La creazione dei programmi di piegatura avviene tramite **Autopol 3D**. L'azienda ha successivamente ampliato il suo ordine per includere una **pannellatrice BCe Smart** con una lunghezza di piegatura pari a 2250 mm.

BCe Smart può lavorare lamiere di dimensioni pari a 2850x1500xH205 mm e piegare alluminio (con uno spessore di 0,5-4,0 mm), acciaio (con uno spessore di 0,5-3,0 mm) e acciaio inox (con uno spessore di 0,5-2,0 mm). La lavorazione dei materiali è automatizzata da un robot.

"La capacità di produzione non presidiata era fondamentale. Una produzione efficiente ed ecologica è il risultato di un'automazione moderna" ha dichiarato Teittinen.

#### PROMUOVERE LA CRESCITA CON INVESTIMENTI STRATEGICI

Pertemet ha scelto il suo fornitore di macchinari basandosi su considerazioni pratiche. "Abbiamo fiducia nella tecnologia di Prima Power. La comunicazione e i servizi sono sempre di prim'ordine e, scegliendo loro abbiamo acquisito tutti i macchinari previsti dal progetto da un unico fornitore", ha affermato Toni Teittinen.
I macchinari sono stati installati presso i locali di Pertemet la scorsa estate e la maggior parte era già in uso all'inizio dell'autunno.

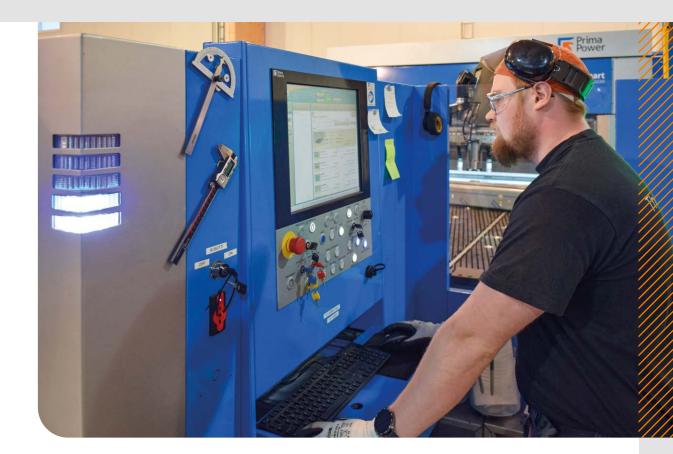
Poiché lo spazio era limitato, **è stata prestata particolare attenzione alla disposizione** in modo che macchinari e dispositivi ingombranti si inserissero perfettamente nello stabilimento. Attualmente, è stato introdotto il **software Tulus** per operare con i macchinari Prima Power.

Oltre alle macchine di lavorazione della lamiera, **Pertemet** ha recentemente investito in una pressa, così come nell'automazione delle operazioni di rettifica e saldatura.



La punzonatrice Punch Genius 1530.





Pertemet si concentra sulla produzione di componenti per involucri, armadi e strutture in lamiera. Armadio per estintori in primo piano.

**Toni Pitkänen** aziona la pannellatrice BCe Smart, che offre una lunghezza di piegatura di 2250 mm.

Abbiamo fiducia nella tecnologia di Prima Power. La comunicazione e i servizi sono sempre di prim'ordine e, scegliendo loro abbiamo acquisito tutti i macchinari previsti dal progetto da un unico fornitore.



La trasformazione delle operazioni di lavorazione dell'azienda non è ancora terminata: ad esempio, Pertemet sta sviluppando le sue operazioni di verniciatura, per le quali ha acquisito ulteriore spazio vicino alla sede centrale.

#### **OBIETTIVI FUTURI E IMPATTO REGIONALE**

Il fatturato di **Pertemet** ammontava a 1,4 milioni di euro nell'ultimo anno finanziario e **punta a una crescita significativa nei prossimi anni** con i suoi continui investimenti nella produzione.

"La crescita si raggiunge man mano che anche le aziende nostre clienti si sviluppano; dopotutto, chi va piano, va sano e va lontano. Per i prossimi anni puntiamo ad aumentare significativamente il fatturato grazie all'acquisizione di nuove capacità e clienti.

Abbiamo buone prospettive per il futuro e vogliamo raggiungere quanto prima i cinque milioni di euro di fatturato", afferma Teittinen.

Il progetto di investimento di Pertemet non è significativo solo per l'azienda e i suoi clienti, ma anche per la regione.

Gli investimenti svilupperanno l'industria e la competenza locale. Inoltre, **Pertemet ha assunto nuovo personale sia per le funzioni di produzione che di vendita**, principalmente dall'area di Leppävirta, oltre ad aver accolto alcuni dipendenti trasferiti da Gebwell.

Piegatura automatizzata. Il progetto include la cella di piegatura robotizzata eP1336 con una lunghezza di piegatura di 3600 mm.



# PIEGATURA AUTOMATIZZATA: ARIA NUOVA PER LA PRODUTTIVITÀ

#### LE SOLUZIONI DI PIEGATURA AUTOMATIZZATE ALL'AVANGUARDIA CHE HANNO OTTIMIZZATO LA PRODUZIONE E INCREMENTATO IL RENDIMENTO DI FIVE SEASONS

Estratto da un articolo tratto dalla rivista Shop Metalworking Technology.

LA TECNOLOGIA DI PIEGATURA
AUTOMATIZZATA HA TRASFORMATO
RADICALMENTE LA PRODUZIONE DI
FIVE SEASONS RIDUCENDO TEMPI
DI ALLESTIMENTO E NECESSITÀ
DI MANODOPERA E MIGLIORANDO
PRECISIONE E TEMPI DI PRODUZIONE.

Dal 1962, Five Seasons Comfort Limited & Electro Air Canada progetta e produce una linea completa di sistemi di trattamento dell'aria per uso residenziale, commerciale e industriale. I loro prodotti includono componenti elettronici ad alta efficienza, sistemi di filtrazione HEPA, tecnologie di filtrazione a luce ultravioletta e fotocatalitica. Il successo dell'azienda è dovuto anche a un approccio visionario dedicato ad aiutare coloro che soffrono di allergie, asma e malattie respiratorie.



**Caroline David**, Vicepresidente Vendite, e **Mary-Louise Donadio**,

Vicepresidente Marketing, dirigono l'azienda fondata dal padre nel 1962.



La BCe Smart di Prima Power, grazie alla sua innovativa tecnologia di piegatura servoelettrica, è la soluzione ottimale per volumi di produzione medi, così come per bassi volumi o la lean manufacturing. Garantisce precisione e ripetibilità con una notevole riduzione dei costi di manutenzione.

#### UNA FAMIGLIA IMPEGNATA PER UN'ARIA PIÙ PULITA

Il fondatore Howard David ha iniziato a interessarsi ai depuratori d'aria elettronici perché le sue stesse figlie soffrivano di allergie.
Oggi le due figlie, Caroline David, vicepresidente vendite, e Mary-Louise Donadio, vicepresidente marketing, dirigono l'azienda.
"Nostro padre ha anticipato i tempi", ha spiegato Caroline David.
"Negli anni '60 era molto attento alla salute e faceva yoga.
La nostra linea di prodotti si è evoluta notevolmente. Abbiamo iniziato con i depuratori d'aria per ambienti elettronici e mobili e ora la nostra linea comprende tutti i depuratori d'aria meccanici su forni, condizionatori d'aria, pompe di calore, piattaforme e applicazioni simili".

#### IL PASSAGGIO ALLA PIEGATURA AUTOMATIZZATA E L'IMPENNATA DELLA PRODUTTIVITÀ

Five Seasons si è trasferita nell'attuale stabilimento di 10.000 metri quadrati nel 1985 e si sta espandendo con l'aggiunta di altri 3.000 metri quadrati.

Nel 2011, Five Seasons ha compiuto **il primo passo verso l'automazione della piegatura acquistando una Fast Bend** di Prima Power per eliminare i ritardi dovuti ai colli di bottiglia nell'operazione di piegatura. "Abbiamo deciso di abbandonare la tradizionale pressa piegatrice e di produrre i pezzi su una pannellatrice servoelettrica", ha spiegato David.

Il sistema Fast Bend ha ridotto le operazioni di allestimento degli utensili ad alta intensità di manodopera, i tempi di programmazione e la movimentazione dei pezzi, offrendo al contempo la flessibilità di realizzare angoli diversi, orli e raggi multipli. Le sue caratteristiche, tra cui il cambio utensili automatico (ATC), la tavola di avanzamento automatica e l'inversione automatica delle lame di piegatura positive e negative, consentono di creare più pieghe per lato in una sequenza automatica senza necessità di intervento manuale.



Abbiamo deciso di abbandonare la tradizionale pressa piegatrice e di produrre i pezzi su una pannellatrice servoelettrica.



#### HIGHLIGHTS

#### FIVE SEASONS COMFORT LIMITED & ELECTRO AIR CANADA

SEDE: Concord, Ontario - Canada
DATA DI FONDAZIONE: 1962

AREA DI ATTVITÀ: sistemi di trattamento dell'aria

residenziali, commerciali e industriali

#### **MACCHINARI PRIMA POWER**

- Pannellatrice servoelettrica FBe Fast Bend
- 2 centri di lavoro servoelettrici BCe Smart
- Presse piegatrici

#### **CUSTOMER STORY**

#### UN PROCESSO DI PIEGATURA INTELLIGENTE

Dopo il successo della Fast Bend, Five Seasons ha acquistato altre due pannellatrici Prima Power nel 2021 e nel 2022. La BCe Smart di Prima Power incorpora tecnologie innovative e una maggiore intelligenza che, combinate con l'abilità dell'operatore, rendono la macchina facile da usare eliminando i margini di errore. È ideale sia per la produzione di medi e bassi volumi che per la lean manufacturing, garantendo precisione e ripetibilità con costi di manutenzione ridotti.

Il layout compatto della BCe Smart, l'esclusiva capacità di carico/ scarico e l'ampio piano di lavoro consentono di aumentare la produttività. La macchina è facile da usare e non richiede operatori specializzati. Grazie al lettore di codici a barre e al sistema ATC, la configurazione è automatica, avviene in tempo mascherato e attiva code di produzione dinamiche.

Gli **elevati livelli di ergonomia e sicurezza** sono il risultato di una serie di caratteristiche, come l'assenza di barriere fisiche per il carico manuale, le spie luminose e i segnali acustici per sincronizzare le operazioni di carico e scarico. Il display interattivo guida l'operatore nelle fasi di lavoro da eseguire, come l'orientamento dei pezzi.

Grazie ai risultati positivi della prima pannellatrice Prima Power, Five Seasons ha acquistato due pannellatrici BCe Smart nel 2021 e nel 2022.



Il layout compatto della BCé Smart, l'esclusiva capacità di carico/scarico e l'ampio piano di lavoro consentono di aumentare la produttività. La macchina è facile da usare e non richiede operatori specializzati.



#### I VANTAGGI DI BCE SMART

- Ingombro ridotto
- Maggiore produttività (l'operazione di carico avviene in sequenza con lo scarico, secondo i principi ergonomici)
- Riduzione della manodopera diretta per la piegatura e l'allestimento
- Massima sicurezza per l'operatore (in assenza di barriere fisiche per un'elevata efficienza)
- Eccellente qualità dei componenti
- Ampia gamma di profili di piegatura
- Costi di attrezzaggio inferiori
- Risparmio di energia elettrica
- Costi di manutenzione ridotti
- Bassi livelli di rumore e vibrazioni





La BCe Smart introduce nuovi principi per le moderne macchine semiautomatiche. Grazie a tecnologie innovative e intelligenti, questa macchina è facile da usare ed elimina il margine di errore. La BCe Smart non richiede operatori specializzati.

#### VELOCITÀ, PRECISIONE E AFFIDABILITÀ A OGNI PIEGA

"Oltre alle due pannellatrici BCe Smart, abbiamo acquistato anche due presse piegatrici Prima Power", ha spiegato David. "Prima di procedere all'acquisto, ci siamo confrontati con tre produttori di piegatrici. Abbiamo mostrato a tutte e tre i pezzi che volevamo costruire, ma le altre due aziende non potevano aiutarci. Prima Power ha inviato i nostri pezzi in Italia per verificare se erano compatibili con la BCe Smart. Non appena ce lo hanno confermato, abbiamo acquistato le due macchine. Abbiamo scelto le macchine Prima Power grazie al nostro stretto rapporto con l'azienda. Il team di Prima Power si è preso il tempo di capire i pezzi che dovevamo

produrre e ora si prendono cura di noi e contribuiscono alla nostra crescita".

Secondo David, le macchine BCe Smart hanno aumentato notevolmente la produttività. "Un lavoro complesso sulle presse piegatrici richiedeva 8-9 minuti per pezzo. La BCe Smart produce lo stesso pezzo in 60-70 secondi. Inoltre, l'operatore della pressa piegatrice deve essere molto preparato sulle tolleranze, sulla macchina, sul pezzo e su tanti altri aspetti. Oggigiorno non è facile trovare operatori specializzati in presse piegatrici. Con la BCe Smart, possiamo assumere operatori con competenze di base, senza che siano necessarie conoscenze ingegneristiche o tecniche. Non deve preoccuparsi di tolleranze o di quale lato debba essere piegato per primo, perché è la BCe Smart a occuparsi di tutto".

#### UN'ASSISTENZA SU CUI CONTARE

"Garantiamo una consegna in 48 ore su tutti i nostri ordini", ha continuato David. "Prima Power e le macchine BCe Smart hanno letteralmente rivoluzionato la nostra azienda".

L'affidabilità dell'assistenza rappresenta un aspetto fondamentale della partnership con Prima Power. "Fin dal primo giorno di installazione delle macchine BCe Smart, Prima Power si è assicurata che funzionassero in modo efficiente", ha aggiunto Donadio. "Se abbiamo domande sulla programmazione, il tecnico Prima Power interrompe quello che sta facendo per aiutarci. Non sono solo le macchine a rendere Prima Power eccezionale, ma anche la soddisfazione dei clienti. Quando bisogna affrontare un problema, Prima Power risponde all'istante".



Five Seasons progetta e produce una linea completa di sistemi di trattamento dell'aria per uso residenziale, commerciale e industriale, come componenti ad alta efficienza e sistemi di filtrazione HEPA, comprese le tecnologie di filtrazione a luce ultravioletta e fotocatalitica.

## UN PERCORSO DI CRESCITA ED EVOLUZIONE NEL SETTORE DEI PUNTI VENDITA

## ARTPLEX SFRUTTA LE SOLUZIONI INNOVATIVE DI PRIMA POWER PER SODDISFARE LE RICHIESTE DI MERCATO IN CONTINUA EVOLUZIONE

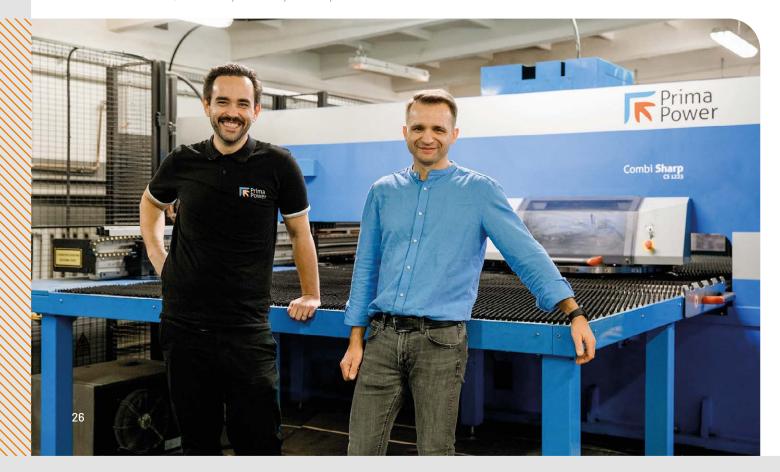
GRAZIE ALLA TECNOLOGIA AVANZATA E ALLA PARTNERSHIP STRATEGICA CON PRIMA POWER, ARTPLEX HA MIGLIORATO L'EFFICIENZA PRODUTTIVA, LA QUALITÀ DEI PRODOTTI E LA SOSTENIBILITÀ NEL SETTORE DEI PUNTI VENDITA (POS).

Da piccola startup polacca a leader nel settore dei punti vendita, Artplex ha prosperato abbracciando l'innovazione, gli standard di prodotto superiori e rispondendo alla crescente domanda di soluzioni POS ecologiche. Grazie alla partnership con Prima Power, Artplex non solo ha migliorato le sue capacità produttive, ma ha anche rafforzato il suo impegno per la sostenibilità e la qualità.

#### UN PERCORSO DI CRESCITA ED EVOLUZIONE

Fondata nel 2002 da Dorota e Jerzy Kalinowski, **Artplex ha** iniziato come una piccola impresa in Polonia proprio mentre il settore POS stava emergendo. "Allora il mercato POS in Polonia era appena agli inizi e creava eccellenti opportunità di produzione"

Jacek Szypuła, Sales Area Manager presso Prima Power e Czarek Glowacki, Direttore di produzione presso Artplex.





La Combi Sharp di Prima Power installata presso Artplex è una macchina multifunzionale per operazioni di punzonatura, taglio laser, filettatura e formatura. Consente la produzione di diversi componenti in un unico processo, così da risparmiare tempo e aumentare l'efficienza produttiva.

Combi Sharp di Prima Power è una macchina servoelettrica compatta che offre un'eccezionale efficienza energetica, bassi requisiti di manutenzione e un'elevata velocità di funzionamento.



ha raccontato Jaroslaw Kasper, specialista in acquisti e logistica presso Artplex. "Partendo con solo due dipendenti, l'azienda è cresciuta in modo dinamico, vantando ora un team di oltre 120 professionisti dedicati". Questo percorso riflette non solo la crescita di Artplex, ma anche la sua capacità di adattarsi alle mutevoli esigenze del settore.

Artplex è specializzata nella creazione di materiali POS innovativi e funzionali, tra cui stand, espositori e articoli promozionali su misura per le diverse esigenze del mercato. Con una capacità produttiva superiore a 2 milioni di unità all'anno e una solida strategia di esportazione (che rappresenta il 30-40% della loro produzione) rivolta principalmente all'Europa occidentale e centrale, l'azienda serve clienti in settori che vanno dai beni di largo consumo (FMCG) e cosmetici, all'elettronica e ai prodotti farmaceutici. "Siamo orgogliosi di collaborare con aziende che mirano a massimizzare i risultati di vendita attraverso soluzioni POS creative ed efficaci", ha affermato Kasper.

#### SUPERARE LE SFIDE IN UN MERCATO DINAMICO

Il settore POS richiede elevata flessibilità e precisione e presenta sfide come il continuo adattamento alle nuove tendenze e alle



Scansionare il codice QR per guardare la videointervista.



richieste del mercato, tempi di commercializzazione sempre più rapidi, prezzi delle materie prime oscillanti che richiedono negoziazioni costanti e ottimizzazione della supply chain, logistica complessa e crescenti requisiti di sostenibilità.

"Una delle sfide più grandi per noi è adattarci alla crescente domanda di soluzioni avanzate, creative ed ecologiche", ha spiegato Kasper. "La necessità di pubblicare rapidamente campagne stagionali o promozionali aggiunge un ulteriore

#### HIGHLIGHTS

#### **Artplex**

SEDE: Varsavia, Polonia

DATA DI FONDAZIONE: 2002

**AREA DI ATTIVITÀ:** Progettazione, produzione e implementazione di materiali di supporto alle vendite permanenti.

#### **MACCHINARI PRIMA POWER**

Macchina combinata punzonatura-laser Combi Sharp



Combi Sharp consente ad Artplex di aumentare la produttività e ridurre i costi, mantenendo al contempo i più rigorosi standard qualitativi, essenziali per il mercato dei POS, in cui estetica e precisione rappresentano una priorità.



Con Prima Power al nostro fianco, non solo abbiamo migliorato le nostre operazioni, ma abbiamo anche rafforzato la nostra reputazione come fornitori di soluzioni POS innovative e sostenibili.



livello di complessità, richiedendo processi lineari e una stretta collaborazione con clienti e fornitori".

Artplex affronta queste sfide attraverso investimenti strategici in tecnologie avanzate, principi di lean manufacturing, pianificazione e monitoraggio efficienti della produzione, un approccio di produzione modulare e formazione regolare dei dipendenti per garantire elevati livelli di competenza e allineamento ai nuovi metodi. "I nostri sistemi ERP avanzati e la comunicazione chiara con i clienti ci consentono di soddisfare diverse esigenze in modo efficiente e garantire consegne puntuali", ha sottolineato Kasper. "Le linee di produzione modulari sono fondamentali per la soddisfazione del cliente, consentendo un facile adattamento a diversi ordini, dal prototipo alla produzione di massa".

#### LA COLLABORAZIONE CON PRIMA POWER PER RAGGIUNGERE PRECISIONE ED EFFICIENZA

"La partnership tra Artplex e Prima Power è iniziata tre anni fa, segnando un momento decisivo nel nostro percorso verso la modernizzazione dello stabilimento di Płock", ha ricordato Czarek Glowacki, direttore di produzione presso Artplex. L'azienda ha scelto la Combi Sharp, una soluzione altamente versatile che combina punzonatura, taglio laser, formatura, filettatura e marcatura. "Avevamo bisogno di una macchina che potesse offrire un'elevata precisione per progetti complessi, allineandosi al contempo ai nostri obiettivi di sostenibilità", ha continuato Glowacki. "Le capacità avanzate della Combi Sharp hanno rappresentato un punto di svolta per Artplex, consentendo una sagomatura precisa e una lavorazione efficiente dei materiali".

"La Combi Sharp di Prima Power permette di eseguire i progetti più velocemente mantenendo al contempo i più rigorosi standard di qualità, fondamentali per i materiali POS in cui l'estetica e la precisione rappresentano una priorità" ha dichiarato Kasper. "Le funzionalità di risparmio energetico della macchina e la riduzione degli scarti si allineano perfettamente all'impegno di Artplex per una produzione sostenibile. La sua impareggiabile flessibilità consente all'azienda di gestire facilmente sia piccole che grandi serie, nel rispetto delle specifiche esigenze del cliente".

#### TRASFORMARE LE OPERAZIONI CON LE SOLUZIONI PRIMA POWER

Prima di adottare le soluzioni Prima Power, Artplex si affidava a tecnologie più obsolete e meno automatizzate, che limitavano le sue capacità produttive. Il passaggio ai macchinari avanzati di Prima Power ha migliorato significativamente la produttività, la qualità del prodotto e la redditività. "La sua multifunzionalità, in grado di includere operazioni di punzonatura, taglio, filettatura e formatura, consente la produzione di componenti diversi in un unico processo, così da permetterci di risparmiare tempo e aumentare l'efficienza produttiva", ha dichiarato Kasper. La possibilità di cambiare rapidamente gli utensili e programmare varie operazioni della macchina consente ad Artplex di adattare la produzione a progetti diversi e soddisfare un'ampia gamma di ordini, da piccole serie a grandi volumi, senza dedicare troppo tempo alle regolazioni della macchina.

I vantaggi si estendono oltre l'area di produzione. Grazie al software di controllo intuitivo di Prima Power, Artplex può programmare diverse attività, ottimizzare ogni fase di produzione e garantire una qualità costante. "Questo livello di automazione e affidabilità riduce al minimo i tempi di inattività e supporta la nostra capacità di consegnare tempestivamente gli ordini urgenti", ha aggiunto Kasper.

#### **COSTRUIRE UNA SOLIDA PARTNERSHIP**

La collaborazione tra Artplex e Prima Power è stata caratterizzata da professionalità e fiducia reciproca. "Dall'analisi iniziale delle esigenze alla formazione degli operatori, il team di Prima Power ha dimostrato attenzione eccezionale per il supporto, competenza tecnica e disponibilità verso le esigenze dei clienti", ha sottolineato Kasper. La reattività del team di assistenza garantisce di risolvere ogni problema rapidamente, riducendo al minimo le interruzioni nella produzione.

Il rapporto va oltre il supporto tecnico. Gli aggiornamenti regolari e l'impegno di Prima Power nel comprendere le sfide uniche di Artplex favoriscono una partnership a lungo termine. "Apprezziamo la loro flessibilità e dedizione nell'aiutarci a mantenere la nostra competitività nel mercato dei POS", ha sottolineato Kasper.

#### UN VANTAGGIO COMPETITIVO NEL MERCATO DEI POS

L'introduzione delle soluzioni Prima Power ha portato Artplex a nuovi livelli: maggiore produttività, migliore qualità e riduzione di costi e scarti hanno rafforzato la posizione sul mercato dell'azienda. "Con Prima Power al nostro fianco, non solo abbiamo migliorato le nostre operazioni, ma abbiamo anche rafforzato la nostra reputazione come fornitori di soluzioni POS innovative e sostenibili", ha dichiarato Kasper.

Mentre Artplex continua a crescere, la sua partnership con Prima Power rimane una parte importante del suo successo. "La sinergia tra i nostri obiettivi e la tecnologia di Prima Power guida la nostra capacità di soddisfare le esigenze in continua evoluzione dei nostri clienti e del mercato", ha concluso Kasper.

La Combi Sharp di Prima Power installata presso Artplex è una macchina multifunzionale per operazioni di punzonatura, taglio laser, filettatura e formatura. Consente la produzione di diversi componenti in un unico processo, così da risparmiare tempo e aumentare l'efficienza produttiva.



## CONNESSIONE E AUTOMAZIONE NELLA LAVORAZIONE DELLA LAMIERA:

## 

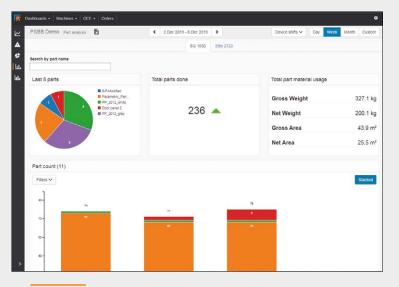
#### IL FUTURO DELLA LAVORAZIONE DELLA LAMIERA È CONNESSO E AUTOMATIZZATO



La chiave per mantenere un vantaggio competitivo è l'integrazione di macchine e software in un ecosistema All-in-One connesso e automatizzato. Il collegamento efficiente tra i sistemi ERP, la pianificazione della produzione, il controllo delle macchine e il monitoraggio assicurano una produzione continua, riducendo le inefficienze e massimizzando le prestazioni.

#### Tulus Office: il cuore digitale della produzione intelligente

Per rispondere alle esigenze in evoluzione della moderna lavorazione della lamiera, Prima Power offre **Tulus Office**, una



Tulus Analytics – Analisi dei pezzi: la dashboard mostra dati dettagliati di produzione dei singoli pezzi, inclusi quantità, utilizzo dei materiali e distribuzione delle lavorazioni. Questa panoramica aiuta a valutare l'efficienza e individuare tendenze nella produzione dei componenti in un intervallo di tempo selezionato.

suite avanzata progettata per portare piena connettività alle

operazioni di produzione.

Tulus Office è disponibile in tre versioni, pensate per aziende di ogni dimensione:

- **Basic**: monitoraggio in tempo reale dello stato delle macchine e pianificazione degli ordini.
- Classic: include la connettività ERP per un flusso di dati continuo tra la gestione e l'officina.
- Premium: comprende la programmazione CAM automatizzata tramite NC Express, inclusi nesting dinamico e programmazione parametrica per un'efficienza unica.

Oltre alla piattaforma Tulus Office, sono disponibili due applicazioni web opzionali che offrono funzionalità avanzate per ottimizzare ulteriormente la gestione della produzione: **Tulus Analytics** e **Tulus Terminal.** Queste applicazioni consentono la visualizzazione intuitiva dei dati di macchina e produzione tramite dashboard, migliorano il monitoraggio, permettono la gestione manuale dei compiti e generano report sulla qualità. Questi strumenti aggiuntivi forniscono potenza e flessibilità oltre le funzionalità base della piattaforma.

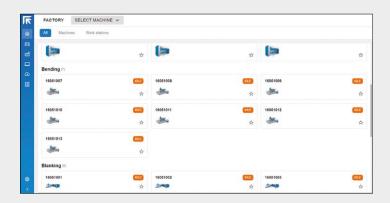
#### Migliorare l'efficienza attraverso integrazione e automazione

La difficoltà di trovare operatori qualificati è una preoccupazione crescente nel settore della lamiera. Tulus Office semplifica la produzione grazie a un'interfaccia intuitiva e facile da usare che riduce il lavoro manuale e abbassa le barriere tecnologiche. Automatizzando la programmazione NC, garantisce un flusso di dati continuo dall'ERP alla produzione,



migliorando l'efficienza in diversi indicatori chiave di prestazione (KPI):

- Tempi di programmazione più brevi
- Tassi di utilizzo delle macchine più elevati
- Miglioramento della programmazione della produzione e della gestione dell'officina



Tulus Terminal – Vista stato macchina: consente il pieno controllo della produzione visualizzando in tempo reale lo stato di ogni macchina. Nella pagina dedicata a ciascuna macchina, è possibile accedere a informazioni dettagliate, gestire i compiti e supervisionare la distribuzione del carico di lavoro in modo efficiente.



Tulus Office – Vista ordini: ogni ordine è suddiviso in più parti, ognuna delle quali richiede diverse lavorazioni. Questi compiti, che possono essere automatici o manuali, coinvolgono sistemi CAM, macchine e operatori che collaborano nell'officina.

#### Evolve by integration: la promessa di Prima Power ai clienti

Il motto "Evolve by integration" riassume la direzione strategica di Prima Power: non solo integrare i macchinari in linee di produzione automatizzate, ma anche creare un flusso di lavoro digitale perfettamente connesso. Significa colmare il divario tra tecnologie diverse come taglio, punzonatura e piegatura, assicurando allo stesso tempo un'integrazione verticale fluida dai sistemi ERP alla programmazione e alle operazioni in officina.

#### Un futuro scalabile per ogni azienda

Tulus Office è progettato per adattarsi alle esigenze specifiche di ogni produttore, sia che si tratti di una piccola officina che desidera migliorare la pianificazione, sia di una grande realtà industriale che punta alla piena automazione.

Consentendo una transizione graduale verso una maggiore automazione, supporta le aziende nell'ottimizzazione della produzione e nel raggiungimento della massima efficienza in ogni aspetto delle operazioni.

Con le soluzioni software di Prima Power, le aziende possono sfruttare digitalizzazione, automazione e integrazione perfetta per restare competitive in un mercato sempre più esigente. Il nostro approccio integrato assicura che la produzione non sia solo connessa, ma realmente ottimizzata per il futuro.



Con le soluzioni software di Prima Power, le aziende possono sfruttare digitalizzazione, automazione e integrazione perfetta per restare competitive in un mercato sempre più esigente.



