

STORIE DI CLIENTI | NUOVE TECNOLOGIE | PRODUTTIVITÀ | FLESSIBILITÀ

POWER LINE

2025 | VOLUME
NUMERO 02 | #21

PRODUZIONE A LOTTI O A PEZZO SINGOLO?

IL GRANDE DILEMMA DELL'INDUSTRIA MANIFATTURIERA DI OGGI



POWER LINE è una pubblicazione di **Prima Power**,
un brand del Gruppo Prima Industrie.



LA LIBERTÀ DI SCEGLIERE

QUANDO IL SUCCESSO NASCE DAL DOMINARE SEMPRE IL METODO PRODUTTIVO GIUSTO

In produzione, ogni decisione può fare la differenza e, tra tutte, **la scelta tra produzione a lotti e flusso unitario** è tra le più determinanti. Per decenni, la produzione a lotti si è caratterizzata per efficienza e grandi volumi, mentre il flusso a pezzo singolo è stato sinonimo di flessibilità e rapidità. Due modelli, due filosofie, spesso considerate agli antipodi. Eppure, come ci ricorda Marco Bettucci, Professore alla SDA Bocconi School of Management, nella nostra Cover Story: **“non esiste un approccio universale.**

La scelta più adatta dipende dal prodotto e dal settore industriale”.

Questo numero di Power Line è dedicato ad **analizzare il dilemma tra produzione a lotti o a pezzo singolo nella lavorazione della lamiera**. Nell'articolo di copertina analizziamo come le pressioni del mercato, i tempi di consegna sempre più stretti e una domanda sempre più frammentata stiano spingendo molte aziende verso lotti più piccoli e una maggiore agilità.

Allo stesso tempo, la produzione a lotti continua a svolgere un ruolo fondamentale, garantendo competitività nei contesti in cui è richiesto alto volume.

In Prima Power **crediamo che il futuro non stia nello scegliere un approccio a discapito dell'altro, ma nel saperli dominare entrambi**. Le nostre soluzioni di produzione flessibile e i software avanzati permettono di **conciliare produttività e reattività**, abilitando la produzione a lotti nei casi in cui è fondamentale lavorare su grandi volumi e il flusso a pezzo singolo quando è necessario rispondere rapidamente.

L'agilità diventa così una vera e propria strategia. La nostra visione si riassume nella formula **Evolve by integration**, che prevede di integrare ogni elemento della produzione in un unico flusso armonico e dinamico.



Giovanni Negri

CEO Prima Industrie

Nella rubrica **Sheet Metal Inspirations** il nostro cliente MaBo ci mostra come creatività e precisione possano far prendere forma al metallo nel mondo dell'architettura. E le **storie dei nostri clienti**, da Workspport negli Stati Uniti a Stansefabrikken in Lituania, fino a Keydak in Cina e Alfa3 nella Repubblica Ceca, dimostrano come le aziende più lungimiranti **stiano trasformando la produzione per ottenere efficienza, scalabilità e adattabilità**.

Insieme, queste testimonianze trasmettono un messaggio chiaro: oggi il successo non è determinato dalla decisione tra produzione a lotti o a pezzo singolo, ma dalla **libertà di scegliere, in ogni momento, quale strada seguire**. Questo è ciò che chiamiamo **agilità**.

/// **Oggi il successo non è determinato dalla decisione tra produzione a lotti o a pezzo singolo, ma dalla libertà di scegliere, in ogni momento, quale strada seguire. Questo è ciò che chiamiamo agilità.** ///

SOMMARIO

2025 | NUMERO 02 | VOLUME 21



#12
**QUANDO IL METALLO
PRENDE FORMA: LA VISIONE
ARCHITETTONICA DI MABO**

*Intervista a Stefano Pinalli,
Project Manager di MaBo Srl.*

#10
**COME SUPERARE IL DILEMMA DELLA
"PRODUZIONE A LOTTI O A PEZZO SINGOLO"**

*I sistemi FMS di Prima Power colmano il divario
tra produttività e flessibilità.*





#18

UN PASSO AVANTI VERSO UNA MAGGIORE EFFICIENZA

Stansefabrikken UAB installa il magazzino automatico Night Train e la linea PSBB di Prima Power.



#22

DALL'APPROCCIO TRADIZIONALE ALLA PRODUZIONE INTELLIGENTE

Guangzhou Nandun Communication Equipment migliora efficienza, precisione e scalabilità grazie all'automazione di Prima Power.



#26

UNA PRODUZIONE PIÙ INTELLIGENTE PER UNA CRESCITA PIÙ FORTE

Alfa3 accelera l'espansione internazionale grazie a sistemi di automazione moderni e alla tecnologia Prima Power.



#30

TULUS OFFICE: GESTIONE INTELLIGENTE TRA PRODUZIONE A LOTTI E FLUSSO A PEZZO SINGOLO

Bilanciare velocità, volume e flessibilità con la piattaforma integrata di Prima Power.



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.l.
Corso Francia 19, Torino

COVER STORY

PRODUZIONE A LOTTI O A PEZZO SINGOLO?

IL GRANDE DILEMMA DELL'INDUSTRIA
MANIFATTURIERA DI OGGI



INTERVISTA A MARCO BETTUCCI,
PROFESSORE PRESSO SDA BOCCONI SCHOOL OF MANAGEMENT



MARCO BETTUCCI

- Professore presso la SDA Bocconi School of Management ed esperto in Operations e Supply Chain Management
- Coordina programmi executive e tiene corsi nell'ambito dell' Executive MBA e di programmi su misura per le imprese
- Partner di Asset, società di consulenza italiana che ha realizzato oltre 100 progetti in vari settori (automotive, meccanica, macchinari industriali, ecc.)
- Vanta esperienza in strategie operative, processi di supply chain, gestione dei flussi di materiali e delle capacità produttive, logistica, gestione delle scorte e digital operations

Una delle sfide più importanti per l'industria manifatturiera contemporanea è trovare il giusto equilibrio tra efficienza produttiva e capacità di adattarsi ai cambiamenti del mercato. Da un lato, la **produzione a lotti** è da tempo sinonimo di ottimizzazione e volumi elevati. Dall'altro, il **flusso a pezzo singolo** garantisce flessibilità e una risposta più rapida alle esigenze in evoluzione. Due modelli, due filosofie, spesso considerati agli antipodi. Ma è davvero così?

Ne abbiamo parlato con Marco Bettucci, Professore presso la SDA Bocconi School of Management ed esperto in Operations e Supply Chain Management, per approfondire caratteristiche e vantaggi specifici di questi due approcci delle industrie manifatturiere moderne.

Quali sono le principali caratteristiche e differenze tra produzione a lotti e di singoli pezzi?

Si tratta di due modalità distinte di gestione dei flussi produttivi: la produzione a lotti consiste nel realizzare contemporaneamente più pezzi in serie, mentre il flusso unitario prevede la produzione di un singolo pezzo alla volta. **La produzione a lotti offre vantaggi evidenti in termini di produttività**, poiché riduce le operazioni di riattrezzaggio e i tempi di allestimento. Tuttavia, **richiede lead time più lunghi, costi di magazzino più elevati e la necessità di maggior spazio all'interno dello stabilimento** per gestire in modo efficace la movimentazione dei prodotti.

Il **flusso a pezzo singolo**, al contrario, è **più flessibile e permette di ottenere lead time molto più brevi**. Spesso però viene percepito come **più costoso e meno produttivo**, soprattutto quando il passaggio da un pezzo a un altro richiede tempi troppo lunghi.

Questa è la vera sfida: **ridurre al minimo i tempi di riattrezzaggio per rendere sostenibile questo approccio**.

Non esiste un approccio universale valido per entrambe le modalità. **La scelta più adatta dipende dal prodotto e dal settore industriale**. Detto questo, la tendenza generale degli ultimi anni si orienta chiaramente verso l'adozione di lotti più piccoli per guadagnare maggiore flessibilità, agilità e reattività.

Quali sono i fattori che spingono le aziende a ridurre le dimensioni dei lotti?

A volte si tratta di una scelta strategica, ma in molti casi è il mercato a guidare il cambiamento. **Oggi i clienti richiedono quantità più ridotte e tempi di consegna più rapidi**, il che porta inevitabilmente a ridurre le dimensioni dei lotti. Ora molte aziende producono gli stessi volumi, o addirittura volumi maggiori rispetto al passato, ma gli ordini che ricevono sono più frammentati. Di conseguenza, **le imprese devono adattarsi** investendo nella tecnologia e ottimizzando i flussi produttivi per **diventare più flessibili**.

Non esiste un approccio universale. La scelta più adatta dipende dal prodotto e dal settore industriale.

/// *Oggi i clienti richiedono quantità più ridotte e tempi di consegna più rapidi, per cui le aziende devono adattare i flussi produttivi in modo da essere più flessibili.* ///

In che modo un'azienda può capire quando è il momento di cambiare modello produttivo?

Di solito il primo segnale è un cambiamento nella domanda di mercato. Quando gli ordini richiedono meno pezzi e sono più frequenti, **l'azienda deve chiedersi come ridurre le dimensioni dei lotti senza sacrificare l'efficienza. Questa transizione richiede di ripensare i flussi produttivi**, riorganizzando la gestione dei materiali e le forniture per adattarsi al ritmo del flusso a pezzo singolo. I tempi di riattrezzaggio diventano critici e devono essere ridotti al minimo per evitare costi aggiuntivi.

Questo cambiamento influisce sulle competenze richieste al personale?

Non necessariamente in termini di numero di operatori richiesti, ma sicuramente in termini di flessibilità. **Con il flusso a pezzo singolo, gli operatori devono essere in grado di gestire una maggiore varietà di prodotti.** È un aspetto su cui molte aziende lungimiranti stanno già lavorando, anche nella produzione a lotti. Formare personale con competenze trasversali, capace di svolgere compiti differenziati, rappresenta un valore aggiunto per l'azienda, a prescindere dal modello produttivo adottato.

La produzione a lotti e il flusso unitario possono coesistere all'interno dello stesso stabilimento?

Assolutamente sì, ed è spesso così nella pratica. **È un approccio del tutto sensato produrre alcuni ordini in lotti e altri in flusso unitario**, anche all'interno dello stesso reparto o sulla stessa macchina, soprattutto se i lotti sono di piccole dimensioni. È essenziale avere impianti che consentano di effettuare questo passaggio rapidamente.

Che ruolo giocano automazione e digitalizzazione nella gestione di questi modelli produttivi?

Un ruolo fondamentale, in entrambi i casi. **Oggi l'automazione è molto più avanzata rispetto al passato.** I robot sono in grado di riconoscere se un pezzo differisce da quello precedente, ed è particolarmente utile nel flusso unitario. **La digitalizzazione è ancora più cruciale** in questo contesto, dal momento che si lavora con singoli pezzi. Le informazioni tra produzione, qualità, logistica e altri reparti devono circolare rapidamente. In questo scenario, la tracciabilità in tempo reale diventa un fattore chiave.



Gli eventi globali recenti, come le pandemie, i conflitti e le tensioni internazionali, hanno messo sotto pressione le supply chain in tutto il mondo. Uno dei due modelli si è rivelato più resiliente?

Negli ultimi anni è emersa con forza l'importanza di un approccio agile e flessibile. **Lavorare con lotti più piccoli consente alle aziende di reagire meglio ai cambiamenti e ridurre i rischi.**

Ovviamente, la flessibilità ha un costo, ma molte imprese hanno iniziato a darle la priorità anziché voler raggiungere la massima capacità produttiva. **Ciò che conta davvero è l'adattabilità:** non è indispensabile puntare tutto sul pezzo singolo, anche solo ridurre la dimensione dei lotti da 10.000 a 1.000 pezzi può fare una grande differenza nella capacità di adattarsi alle variazioni di mercato.

Che consiglio darebbe a un OEM o a un'officina meccanica che sta valutando di rivedere i propri flussi produttivi?

Consiglierei di procedere con attenzione e coerenza. **Ridurre le dimensioni dei lotti ha senso solo se è economicamente sostenibile.** Se il cambiamento porta a un aumento dei costi del 30% e il mercato non consente di assorbirlo, probabilmente non è la scelta giusta. **È importante investire nella tecnologia e ripensare i flussi logistici.** L'obiettivo deve essere mantenere rendimenti elevati anche con volumi più contenuti.

La produzione a lotti è destinata a scomparire?

Assolutamente no. **La produzione a lotti continuerà a coesistere con il flusso a pezzo singolo, anche all'interno della stessa azienda o dello stesso reparto.** Alcuni prodotti si prestano meglio a un approccio rispetto all'altro e viceversa. La tecnologia si sta evolvendo per supportare entrambi i modelli, a seconda delle esigenze di ogni azienda. **Ciò che conta davvero è che il modello produttivo sia coerente con la strategia complessiva.**



È un approccio del tutto sensato produrre alcuni ordini in lotti e altri in flusso unitario, anche all'interno dello stesso reparto o sulla stessa macchina, soprattutto se i lotti sono di piccole dimensioni. È essenziale avere impianti che consentano di effettuare questo passaggio rapidamente.



COME SUPERARE IL DILEMMA DELLA “PRODUZIONE A LOTTI O A PEZZO SINGOLO”

I SISTEMI FMS DI PRIMA POWER COLMANO IL DIVARIO TRA **PRODUTTIVITÀ E FLESSIBILITÀ**

I SISTEMI DI PRODUZIONE FLESSIBILE (FMS) CONSENTONO DI RAGGIUNGERE UNA PRODUTTIVITÀ SNELLA, COMBINANDO LA VELOCITÀ DELLA PRODUZIONE A LOTTI CON L'AGILITÀ DEL FLUSSO UNITARIO. GRAZIE A UN'AUTOMAZIONE AVANZATA E SOFTWARE MODULARI, I PRODUTTORI POSSONO PASSARE DA UN MODELLO ALL'ALTRO SENZA INTERRUZIONI, OTTENENDO ELEVATA CAPACITÀ PRODUTTIVA E CAPACITÀ DI ADATTAMENTO, SENZA COMPROMESSI.

Nel contesto produttivo attuale, scegliere tra produzione a lotti e flusso a pezzo singolo è una decisione strategica cruciale. La produzione a lotti garantisce economie di scala e riduzione dei tempi di attrezzaggio, mentre il flusso unitario permette tempi di consegna più rapidi, riduzione del WIP e individuazione tempestiva dei difetti.

Entrambi i modelli, però, presentano dei limiti: la produzione a lotti comporta il rischio di accumulare scorte e rilevare in ritardo eventuali difetti mentre scalare la produzione a flusso unitario può risultare costoso.

Ed è qui che entrano in gioco i **Sistemi di produzione flessibile (FMS) di Prima Power**. Integrando automazione, macchinari, robotica e software avanzati in layout modulari, i nostri sistemi FMS **fanno da ponte tra elevata produttività e reattività dinamica**, offrendo:

- **flessibilità dei macchinari**, per cambiare approccio o prodotto in modo rapido;
- **flessibilità del flusso**, per adattare i percorsi produttivi in funzione delle nuove esigenze.

I sistemi Prima Power supportano la modalità in lotti per produzioni ripetitive ad alto volume, garantendo efficienza e contenimento dei costi. Contestualmente, permettono un passaggio fluido al flusso unitario quando il cliente richiede personalizzazione, varietà o consegne rapide.

I nostri FMS si comportano come una “spina dorsale”, collegando tutte le tecnologie in un flusso continuo e adattivo, in grado di modellarsi in base al prodotto e al contesto produttivo specifico.

Grazie a software integrati avanzati e componenti modulari, le nostre soluzioni offrono:

- **scelta dinamica del metodo produttivo più adatto** in base a tipologia, volumi, livello di personalizzazione o urgenza;
- **riconfigurazione rapida** senza lunghi tempi di fermo;
- **ottimizzazione simultanea di produttività e flessibilità**, superando questo compromesso radicato;
- **scalabilità e adattabilità**, consentendo di aumentare o ridurre la produzione e introdurre nuovi prodotti con semplicità;
- **qualità e coerenza**, anche con diversi prodotti e dimensioni dei lotti;
- **efficienza nell'uso delle risorse**, con riduzione degli sprechi, uso ottimizzato dei materiali e minori costi operativi.

In sintesi, grazie alle soluzioni di produzione flessibile di Prima Power, è finalmente possibile superare il classico dilemma che vede la produzione a lotti contrapposta al flusso unitario.

Padroneggiandoli entrambi, diventa naturale **scegliere l'approccio migliore in base alle necessità**.

/// I nostri Sistemi di produzione flessibile si comportano come una **"spina dorsale"**, collegando tutte le tecnologie in un flusso continuo e adattivo, in grado di modellarsi in base al prodotto e al contesto produttivo specifico. ///



QUANDO IL METALLO PRENDE FORMA: LA VISIONE ARCHITETTONICA DI MABO

INTERVISTA A STEFANO PINALLI, PROJECT MANAGER DI MABO SRL

**FONDATA A TORINO NEL 1970
COME OFFICINA METALMECCANICA
TRADIZIONALE, MABO È CRESCIUTA FINO
A DIVENTARE UN PUNTO DI RIFERIMENTO
DI STRUTTURE METALLICHE PER
L'ARCHITETTURA, IN ITALIA E ALL'ESTERO.**

Oltre al settore industriale, l'azienda utilizza il metallo per realizzare **eleganti arredi di design per interni e scale su misura, capaci di coniugare funzionalità e valore estetico.**

Abbiamo parlato con Stefano Pinalli, Project Manager di MaBo, per ripercorrere l'evoluzione dell'azienda, scoprire le sfide più affascinanti e approfondire l'importanza imprescindibile della precisione nel loro lavoro.

**MaBo è nata come officina metalmeccanica tradizionale.
Come si è evoluta nel tempo?**

MaBo è stata fondata negli anni '70 dal padre di Paolo Bosca, attuale titolare e presidente dell'azienda. Con il tempo, soprattutto dopo l'arrivo di Paolo, MaBo ha iniziato a orientarsi verso applicazioni più raffinate, a partire dai carter per macchine utensili, che hanno iniziato gradualmente a richiedere non solo sicurezza, ma anche cura per l'estetica.

Nel 2009 abbiamo iniziato a sviluppare una nostra linea di prodotti, a cominciare da una libreria realizzata per un negozio di arredamento locale. Da lì è nata l'**idea di esporre ogni anno librerie e altri complementi d'arredo al Salone del Libro di Torino.** Ed è stata quella

l'occasione in cui abbiamo iniziato a farci strada nel mondo del design. Invece di puntare sulla produzione di massa, ci siamo orientati verso **progetti su misura** e oggi realizziamo scale e arredi in metallo personalizzati per spazi retail, uffici e strutture ricettive di fascia alta.

La vostra produzione è al 100% made in Italy.

Perché questa è una scelta così importante per voi?

I clienti esteri spesso ci chiedono se affidiamo la produzione alla Cina. La nostra risposta è sempre no: **tutto viene realizzato in Italia** e alcuni trattamenti sono affidati a fornitori di fiducia in Piemonte o Brianza. Anche se comporta un costo leggermente superiore, crediamo profondamente nel valore dell'artigianato italiano. È diventato **uno dei nostri punti di forza.**

Ha accennato al ruolo centrale delle scale nel lavoro di MaBo.

Ma come si sviluppa, di solito, un progetto di questo tipo?

Solitamente riceviamo una richiesta da un architetto o un'impresa edile. Dopo un primo preventivo, se il cliente è interessato, avviamo una progettazione preliminare, che comprende anche i calcoli strutturali, eseguiti dal nostro ingegnere strutturista. Il processo prevede un **continuo confronto con il cliente, per allineare le aspettative a ciò che è tecnicamente realizzabile.**

Una volta approvato il progetto preliminare, realizziamo un disegno 3D e passiamo alla produzione: taglio laser, lavorazioni meccaniche, pre-assemblaggio interno, quando possibile, e infine installazione.

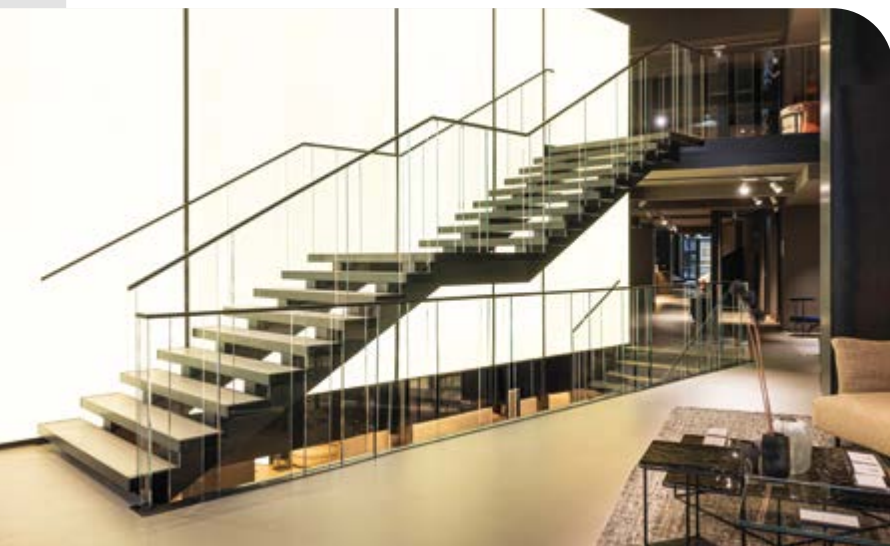
Ci sono progetti recenti di scale che vi hanno particolarmente colpito?

Assolutamente sì. Uno dei più complessi era destinato a un cliente privato a Parigi: una scala in legno con elementi strutturali in vetro.

Di solito la struttura è in metallo o legno con pedate in vetro, mentre in questo caso ci è stato richiesto il contrario.

L'intera struttura poggiava su due pianerottoli rinforzati che facevano da ancoraggio ai parapetti in vetro, mentre tutti i supporti nascosti erano realizzati in metallo e acciaio. Avevamo creato una

Scala a due livelli con rivestimento in lamiera nera per colonne e ballatoio. Realizzata da MaBo per lo showroom milanese di B&B Italia, leader mondiale nel settore dell'arredamento. Progetto di Locatelli & Partners.





Paolo Bosca, titolare e presidente di MaBo Srl, e **Stefano Pinalli**, Project Manager di MaBo.

scala in grado di trasmettere un senso di leggerezza e sospensione: tecnicamente molto impegnativa da realizzare, ma comunque estremamente gratificante.

Un altro progetto importante è stato per il brand di arredamento di lusso Roche Bobois: **una scala larga quattro metri, interamente in lamiera**, assemblata solo con giunti meccanici, **senza saldature**. Ogni lamiera è stata piegata, fresata e fissata usando sistemi di fissaggio nascosti che abbiamo sviluppato e certificato insieme al nostro ingegnere strutturista.

Dal punto di vista tecnico, quali sono le principali sfide in un progetto di scala su misura?

Ogni scala è unica e ogni cantiere presenta sfide diverse. Come dicevo, la fase preliminare è fondamentale. Ma una volta in produzione, la precisione assume un'importanza centrale, soprattutto nelle fasi di taglio. Immaginate di dover trasportare una scala dall'Italia alla Francia: una volta arrivati in cantiere, non c'è margine di errore. Mi viene in mente la scala elicoidale su tre piani che abbiamo installato in Svizzera. L'ossatura dell'edificio non era ancora completata, quindi **abbiamo dovuto lavorare "alla cieca", senza poter verificare la struttura in loco**. Eppure, al momento dell'installazione, lo scostamento tra la nostra struttura e l'ossatura definitiva dell'edificio era di soli 5 millimetri, su una scala alta 9 metri! **Qui la precisione fa davvero la differenza.**

Che ruolo gioca la tecnologia nel garantire un livello così elevato di precisione?

Le macchine ad alte prestazioni sono fondamentali. Ad esempio, nel progetto per Roche Bobois, molti elementi metallici erano completamente a vista. Questo ha richiesto un taglio laser impeccabile. Spesso utilizziamo le lamiere esattamente come escono dalla macchina da taglio, quindi **la finitura deve essere perfetta sin dall'inizio**. Qualsiasi imperfezione comporta tempi e costi aggiuntivi per la rilavorazione, che puntiamo a evitare il più possibile.

Come siete arrivati a collaborare con Prima Power?

Abbiamo scelto Prima Power per la qualità delle loro macchine e dell'assistenza. Abbiamo costruito un **rapporto diretto, duraturo e collaborativo**. Abbiamo anche apprezzato il fatto che siano un'azienda del territorio, un valore che rispecchia la nostra filosofia di mantenere l'intero processo produttivo in Italia.

Quali materiali utilizzate e in che modo le tendenze influenzano le vostre scelte?

Lavoriamo con diversi metalli: **acciaio, acciaio inox, corten, ottone per i dettagli e, sempre più spesso, alluminio**, che stiamo testando anche per applicazioni strutturali. Le mode ritornano: il corten ha

avuto il suo momento, ora l'acciaio inox sta tornando protagonista. Ogni metallo ha caratteristiche e criticità specifiche. Per esempio, stiamo progettando una scala interamente in acciaio inox: una vera sfida, perché a differenza del metallo verniciato, in cui è possibile mascherare piccoli difetti, l'inox non concede margine d'errore.

Sono queste sfumature che rendono la lavorazione del metallo un vero e proprio lavoro artigianale.

Guardando al futuro, quale direzione prenderà, secondo voi, la lavorazione del metallo nel mondo dell'architettura?

C'è ancora tantissimo potenziale. Le tendenze cambiano, così come i materiali, ma la versatilità del metallo è ineguagliabile. Sono sicuro che **continueremo a trovare modi nuovi per stupire i nostri clienti, e anche noi stessi.**



Collezione "Riflessi" di MaBo: una poltrona, una panca e un appendiabiti in acciaio inox lucidato a specchio e tagliato al laser. Progetto di Pepita Design.

HIGHLIGHTS

MABO

SEDE: Torino, Italia

ANNO DI FONDAZIONE: 1970

SETTORE DI ATTIVITÀ: Progettazione e realizzazione di strutture metalliche per l'architettura

MACCHINARI PRIMA POWER

■ Laser Genius+ 2040

■ Laser Genius 1530

LA PRODUZIONE TORNA A CASA

WORKSPORT RILOCALIZZA LA PRODUZIONE NEGLI STATI UNITI CON LA LINEA PSBB DI PRIMA POWER

GRAZIE AL PIENO CONTROLLO DEL SUO STABILIMENTO NEGLI STATI UNITI, WORKSPORT HA AUMENTATO L'EFFICIENZA, MIGLIORATO LA QUALITÀ DEL PRODOTTO E AMPLIATO LA CAPACITÀ PRODUTTIVA SU LARGA SCALA PER REALIZZARE COPERTURE AVANZATE PER CASSONI E SOLUZIONI DI ENERGIA PULITA.

In un'epoca in cui il nearshoring non è più solo una tendenza, ma una necessità concreta, Worksport Ltd. dimostra che l'innovazione manifatturiera americana è più viva che mai. Nota per il suo approccio innovativo nel campo dei sistemi di copertura per cassoni e i suoi prodotti orientati all'energia pulita come SOLIS e COR, Worksport ha recentemente compiuto una scelta decisiva: internalizzare la produzione.

LA PRODUZIONE TORNA A CASA

Dalla sua sede a Buffalo, nello Stato di New York, Worksport sviluppa soluzioni intelligenti per i proprietari di pick-up, dalle coperture per cassoni ai sistemi solari portatili. **Dopo aver inizialmente pianificato di espandere la produzione all'estero, l'azienda ha preso una decisione cruciale:** riportare la produzione in-house e assumere il pieno controllo del processo produttivo. **Questa scelta non è stata solo dettata dai costi, ma soprattutto dalla necessità di controllo, qualità, velocità e visione a lungo termine.** Ed è proprio da questa visione che è nata la sfida di produrre coperture per cassoni migliori, più vicino a casa e con un modello produttivo scalabile nel tempo. **"All'inizio, avevamo previsto di espandere la produzione in Cina"**, racconta Chris Bernaudo, COO. **"Poi abbiamo raggiunto il triplo di quanto ci aspettassimo e tutto è cambiato. Abbiamo tirato giù la serranda, fondato una nuova realtà aziendale e riportato tutto a casa."**

SOLIS di Worksport, la copertura solare pieghevole per pickup, utilizza l'energia solare immagazzinata per ricaricare il sistema di batterie.





La linea PSBB di Prima Power permette a Worksport di gestire i processi produttivi con grande flessibilità, un aspetto particolarmente importante dato che l'azienda offre oltre 90 prodotti con lunghezze personalizzate.

PERCHÉ WORKSPORT HA SCELTO PRIMA POWER

Lo stabilimento di West Seneca, nello Stato di New York, non è stato semplicemente costruito, ma ripensato completamente da zero. **“Volevamo automatizzare il più possibile sin dal primo giorno”,** ha spiegato Bernaudo. **“Non per sostituire il personale, ma per eliminare l'errore umano. Puntiamo a garantire costanza e qualità.”**

Questa filosofia li ha portati alla linea PSBB di Prima Power.

“Non cercavamo piegatrici manuali. Avevamo un progetto in mente e volevamo la soluzione migliore”, ha dichiarato Bernaudo.

“Altri fornitori offrivano celle, ma noi avevamo bisogno di una linea completa. **Prima Power è stata l'unica ad avvicinarsi a questi requisiti.**”

Oltre alla capacità tecnica, **l'assistenza ha giocato un ruolo fondamentale.** **“La disponibilità e l'assistenza di Prima Power hanno davvero fatto la differenza per noi”,** ha raccontato Fred Winter, capo operatore della linea PSBB. **“Ogni volta che abbiamo avuto problemi, il team è sempre stato al nostro fianco. Il supporto e la formazione sono stati eccellenti.”**

UN'INTEGRAZIONE CHE PRODUCE RISULTATI

Installata e operativa in meno di un anno, **la linea PSBB è ora il “cuore pulsante” dello stabilimento.** **“Possiamo passare dal coil al pannello in meno di cinque minuti”,** ha spiegato Winter. **“È incredibilmente efficiente, soprattutto considerando che gestiamo oltre 90 prodotti diversi con lunghezze personalizzate.”**

Volevamo automatizzare il più possibile sin dal primo giorno, non per sostituire il personale, ma per eliminare l'errore umano.

HIGHLIGHTS

WORKSPORT

SEDE: Buffalo, Stato di New York

ANNO DI FONDAZIONE: 2011

SETTORE DI ATTIVITÀ: Progettazione e produzione di accessori per pickup e sistemi portatili di energia pulita.

MACCHINARI PRIMA POWER

Linea PSBB composta da:

- Macchina punzonatura-cesoatura Shear Genius
- Pannellatrice Express Bender EBe
- Magazzino Fast Loading (FL)
- Collegamento a sistemi di gestione coil di terze parti

Shear Genius garantisce la massima produttività grazie alle sue funzionalità integrate di punzonatura e cesoiatura.



Questa velocità si traduce in agilità strategica. “La nostra operatività è praticamente costruita intorno ai tempi ciclo di Prima Power”, ha aggiunto Winter. “Sono questi a dettare il ritmo dell’intero processo.”

L’integrazione non ha migliorato solo la produttività. **Workspport ha ridotto gli scarti di materiale, migliorato la qualità e raggiunto un elevato livello di ripetibilità.** “Abbiamo persino modificato alcune parti della macchina per movimentare il nostro delicato materiale verniciato”, ha spiegato Winter. “Ora il lavoro è costantemente impeccabile, anche durante i turni notturni.”

POTENZIARE LA MANODOPERA ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA

Nonostante l’ampio uso dell’automazione, la cultura aziendale di Workspport resta profondamente umana. **“L’obiettivo non è mai stato sostituire le persone”**, ha riferito Bernaudo. “L’automazione permette al personale di dedicarsi ad attività di maggior valore, favorendo un senso di realizzazione.”

Winter, che è entrato a far parte dell’azienda quando contava appena quattro dipendenti, concorda: **“Grazie a questa macchina, ho scoperto la passione per la lamiera. È come avere una Ferrari in officina.”**

Dalla formazione alla risoluzione dei problemi, **il sistema Prima Power ha dato al team gli strumenti per imparare e crescere.** “Abbiamo affrontato ogni tipo di problema, dai sensori ai cavi degli encoder”, ha raccontato Winter. **“Ora sentiamo di poter pienamente padroneggiare il processo.** Il team di Prima Power ci ha accompagnato e supportato in ogni fase del percorso.”

/// **La nostra operatività è praticamente costruita intorno ai tempi ciclo di Prima Power, che dettano il ritmo dell’intero processo.** ///



Express Bender, grazie al database di correzione degli angoli e alla tecnologia servoelettrica, assicura una qualità eccellente delle piegature.



I diversi materiali possono essere resi disponibili rapidamente grazie al magazzino Fast Loading (FL).

“Questo stabilimento era un centro di distribuzione di birra”, ha raccontato Bernaudo. “Ora qui realizziamo le coperture per cassoni e i sistemi energetici più avanzati sul mercato.”

/// Grazie a questa macchina, ho scoperto la passione per la lamiera. È come avere una Ferrari in officina. ///

PRODUZIONE AMERICANA, PRONTA AD ARRIVARE OVUNQUE

Con un’espansione in corso e un piano di assunzioni che porterà il team da 60 a oltre 120 persone entro la fine dell’anno, Worksport sta realizzando una visione chiara e ambiziosa.

“Stiamo crescendo in modo deciso, ma senza fretta”, ha affermato Bernaudo. “Facciamo un passo alla volta.”

Una crescita che punta anche a ridefinire gli standard delle coperture per cassoni di pickup. “I nostri concorrenti hanno abbassato la qualità. Noi ce ne siamo accorti e ci siamo detti: possiamo fare di meglio”, ha spiegato Bernaudo.

I prodotti Worksport sono progettati con un’attenzione particolare per l’utente finale: pannelli in alluminio più spessi e design intelligenti e funzionali, pensati per durare nel tempo.

E tutto questo è realizzato negli Stati Uniti d’America: un punto di forza che unisce investitori, clienti e dipendenti.

PER IL FUTURO SIAMO... COPERTI!

Ma Worksport non si limita alle coperture per cassoni. “Stiamo costruendo un vero ecosistema energetico”, ha spiegato Bernaudo.

“Le coperture per pickup sono solo l’inizio. Il nostro sistema a batterie modulari e copertura con pannelli solari integrati apre la strada all’avventura, all’indipendenza e alla libertà energetica.”

Dai set cinematografici indipendenti dalla rete elettrica agli appassionati di gite fuori porta, **Worksport guarda al futuro come fornitore di soluzioni energetiche per stili di vita dinamici**, partendo da accessori per pickup robusti, versatili e ben progettati.

“Il punto non sono i pickup”, ha sottolineato Bernaudo. “Ma ciò che permettono di fare. Offriamo ai nostri clienti gli strumenti per andare più lontano e superare ogni limite.”

Al cuore di questa trasformazione c’è un investimento deciso nella produzione, con Prima Power come partner tecnologico.

“Ogni volta che mostriamo lo stabilimento, i nostri ospiti si fermano sempre davanti alla PSBB”, ha raccontato Winter. “È il nostro pezzo forte. È la prova che facciamo sul serio.”

/// Ogni volta che mostriamo lo stabilimento, i nostri ospiti si fermano sempre davanti alla PSBB. È il nostro pezzo forte. È la prova che facciamo sul serio. ///



Worksport propone coperture per pickup di alta qualità e made in USA.



UN PASSO AVANTI VERSO UNA MAGGIORE EFFICIENZA

STANSEFABRIKKEN UAB INSTALLA IL MAGAZZINO AUTOMATICO NIGHT TRAIN E LA LINEA PSBB DI PRIMA POWER

Estratto da un articolo pubblicato su Industry Top Lithuania 2025.

GRAZIE A UN SISTEMA COMPLETAMENTE INTEGRATO, STANSEFABRIKKEN UAB HA AUMENTATO LA PROPRIA CAPACITÀ PRODUTTIVA E RESO PIÙ EFFICIENTE LE OPERAZIONI DI LAVORAZIONE DELLA LAMIERA.

Attraverso investimenti continui nell'automazione e una solida partnership con Prima Power, Stansefabrikken UAB si è affermata come uno dei principali subfornitori di lavorazioni in lamiera del Nord Europa, distinguendosi per precisione, efficienza e produzione data-driven.

QUANDO LA VISIONE NORVEGESE INCONTRA LA COMPETENZA LITUANA

Stansefabrikken UAB è una realtà produttiva di proprietà della norvegese Stafa Industrier. Fondata nel 2003 in un nuovo stabilimento realizzato ex novo, l'azienda unisce la visione e l'innovativo know-how norvegese con la manodopera lituana altamente qualificata, offrendo prodotti di elevata qualità a costi competitivi.

Oggi si posiziona tra i subfornitori leader di prodotti in lamiera. Lo stabilimento, situato a Ukmergė, si estende su una superficie di oltre 19.000 m² e impiega più di 275 addetti specializzati con una profonda competenza nei processi di lavorazione della lamiera.

Giedrius Zeniauskas, General Manager (a sinistra), e Arūnas Sarapas, Technical Manager (a destra).





Stabilimento di Stansefabrikken UAB a Ukmergė, in Lituania.

La sfida per la nostra azienda è soddisfare le esigenze dei clienti nel minor tempo possibile.

HIGHLIGHTS

STANSEFABRIKKEN UAB

SEDE: Ukmergė, Lituania

ANNO DI FONDAZIONE: 2003

SETTORE DI ATTIVITÀ: Lavorazioni in lamiera ad alta precisione per un'ampia gamma di settori.

MACCHINARI PRIMA POWER

- Linea PSBB collegata a Night Train
- Laser Genius+ con Combo Tower Laser
- Combi Genius con Loading and Stacking Robot (LSR)
- Pannellatrice BCe Smart
- Macchina laser Sincrono con Compact Tower
- 2 pressopiegatrici eP1030
- Punzonatrice-cesoiatrice combinata Shear Genius SGe, con LD Loading Device e impilatore per pezzi tagliati STS (Sheared Part Stacking)
- 2 punzonatrici C5, una delle quali con Compact Express

In qualità di terzista, **Stansefabrikken UAB** non produce beni finiti a marchio proprio, ma **fornisce componenti per diversi settori**, tra cui impianti per stazioni di servizio, gru, sistemi per l'elettrificazione, pompe di calore e sistemi per i registratori di cassa. **Oltre il 90% della produzione viene esportato nei Paesi scandinavi**, soprattutto Finlandia e Danimarca, **mentre la quota restante è destinata a Germania e Polonia**. Prima dell'investimento realizzato nel biennio 2024-2025, la capacità produttiva annua si attestava intorno alle **6.000 tonnellate** di metallo. Grazie all'ultima espansione, la capacità salirà a **9.000 tonnellate** annue.

Le sfide affrontate dall'azienda dipendono fortemente dal contesto geopolitico ed economico internazionale. Ad esempio, il conflitto in Ucraina ha interrotto le catene di approvvigionamento e causato ritardi nelle consegne. **Tuttavia, la clientela continua a pretendere tempi di consegna rapidi, qualità elevata, prezzi competitivi e time-to-market ridotto**. Come afferma Giedrius Zeniauskas, Direttore di Stansefabrikken UAB: **"La sfida per la nostra azienda è soddisfare le esigenze dei clienti nel minor tempo possibile."**

UNA SCELTA LUNGIMIRANTE CHE HA PORTATO A UN SISTEMA INTEGRATO

L'azienda ha acquistato la sua **prima punzonatrice Prima Power (allora Finn-Power) con carico/scarico automatico nel 2005, e ampliato il parco macchine nel 2008**. Dopo un'attenta valutazione delle prestazioni dei modelli più recenti, la direzione ha deciso di investire nel sistema **Shear Genius** (punzonatrice e cesoiatrice

CUSTOMER STORY

combinata) nel 2012, seguita nel 2014 da una macchina per il taglio laser, scelta per la velocità, la qualità di taglio e la capacità di lavorare in modalità non presidiata 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Nel 2019, è stato installato un centro di piegatura BCe Smart per modellare la lamiera in componenti tridimensionali. *“La macchina ha aumentato la nostra capacità produttiva”,* ha spiegato Zeniauskas. *“È due volte più veloce rispetto a un operatore alla pressopiegatrice e consente di gestire anche pezzi di grandi dimensioni”.*

La collaborazione è proseguita nel 2022 con l'integrazione del sistema di punzonatura e taglio laser **Combi Genius** e una **Laser Genius+** con magazzino integrato nel 2023.

Nel 2025, Stansefabrikken UAB ha installato una **linea PSBB (Punching, Shearing, Buffering, Bending)**, un sistema integrato che permette di combinare diversi processi. *“La linea PSBB è adatta sia alla produzione di grandi volumi che di piccoli lotti”,* ha affermato Zeniauskas. *“Ottimizza i processi riducendo la logistica interna.”*

Il sistema comprende anche il **magazzino automatico di Prima Power**, che consente l'interconnessione tra le diverse macchine. La nuova configurazione del magazzino automatico integra sia i sistemi **Night Train Genius** che **PSBB**, collegando anche macchinari Prima Power già presenti. Grazie all'integrazione, l'intero impianto garantisce un **flusso automatico dei dati**, dalla programmazione alla generazione dei report di produzione.

CAPACITÀ PRODUTTIVA E INTERCONNESSIONE, I MOTIVI DIETRO LA SCELTA DELLE MACCHINE DI PRIMA POWER

Integrare macchine diverse può risultare complesso: per questo motivo, la scelta di affidarsi a un unico fornitore si è dimostrata vincente. *“L'automazione ha migliorato in modo significativo la nostra efficienza e produttività”,* ha sottolineato Zeniauskas. *“I nostri impianti lavorano 24 ore su 24, 7 giorni su 7, senza interruzioni,*

accelerando i tempi di produzione e aumentando i volumi”.

L'automazione consente inoltre di **affrontare la carenza di manodopera e favorire un migliore equilibrio tra lavoro e vita privata per gli operatori**, ma non solo: ottimizza l'utilizzo delle risorse, riduce gli scarti, minimizza i fermi macchina, abbrevia il ciclo produttivo e consente una **maggiore reattività alle richieste del mercato**. Le macchine commettono **meno errori rispetto all'uomo** nelle attività ripetitive, garantendo una qualità costantemente elevata del prodotto. **Precisione elevata e ripetibilità** diventano fondamentali nella produzione di componenti complessi.

DECISIONI DATA-DRIVEN PER UNA PRODUZIONE PIÙ INTELLIGENTE

Il sistema automatizzato consente di raccogliere **dati di produzione in tempo reale**, rendendo possibile l'identificazione precoce di eventuali problemi qualitativi e l'adozione tempestiva di misure correttive. *“L'analisi dettagliata dei dati ci permette di prendere decisioni consapevoli in merito alla pianificazione della produzione, alla gestione delle scorte e all'ottimizzazione dei processi”,* ha spiegato Zeniauskas. *“Ci aiuta inoltre a prevedere guasti e di programmare interventi di manutenzione preventiva, riducendo i fermi macchina e prolungando la vita utile degli impianti.”*



La linea PSBB è adatta sia alla produzione di grandi volumi che di piccoli lotti. Ottimizza i processi riducendo la logistica interna.



Grazie al database per la correzione degli angoli e alla tecnologia servoelettrica, Express Bender garantisce una qualità di piega eccellente.



Maggiore precisione ed efficienza si traducono anche in **minore spreco di materiale, con conseguente riduzione dei costi di produzione.** Pur richiedendo una manutenzione regolare, l'approccio data-driven consente di evitare guasti gravi e fermi imprevisti dei macchinari. *"Le soluzioni di automazione Prima Power rappresentano **non solo un investimento tecnologico**", ha aggiunto Zeniauskas, "ma anche un impegno strategico per garantire efficienza, competitività e crescita a lungo termine dell'azienda."*

UNA PARTNERSHIP DI LUNGO PERIODO CHE COMPRENDE ANCHE L'ASSISTENZA CLIENTI

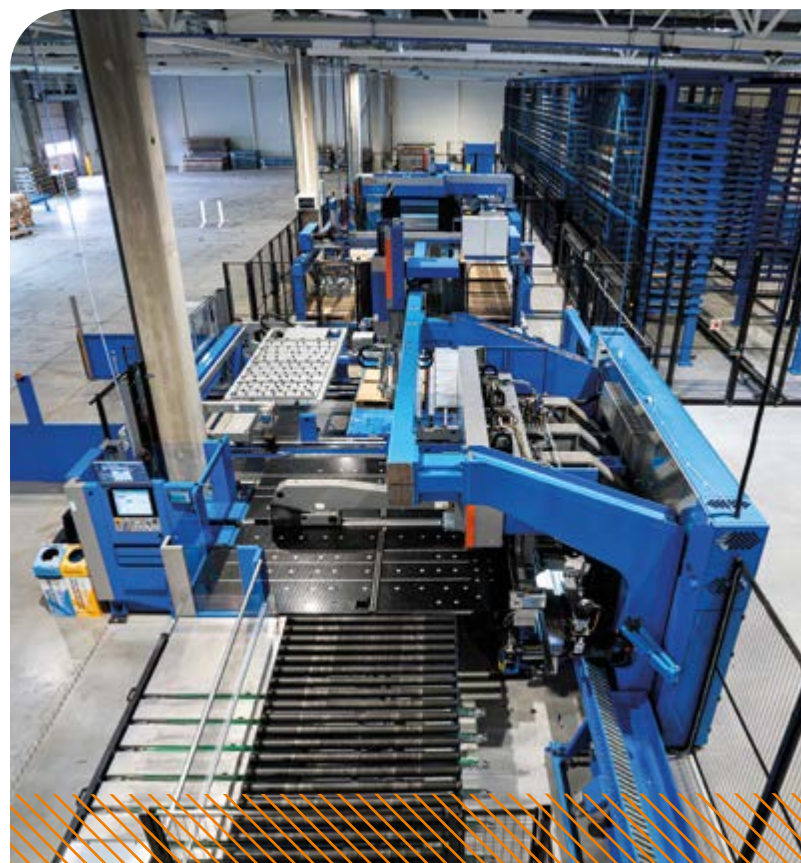
L'investimento di Stansefabrikken UAB non si è limitato alle apparecchiature Prima Power ma anche a una **collaborazione a lungo termine che comprende assistenza, supporto tecnico, upgrade, utensili e manutenzione.** Il contratto di assistenza garantisce una risposta rapida che, **nella maggior parte dei casi, porta a una risoluzione dei problemi entro 24 ore.** L'accesso diretto al supporto tecnico consente inoltre di attivare procedure di diagnosi remota o di ricevere indicazioni sulle azioni da intraprendere.

Questo approccio consente di **ridurre al minimo i fermi macchina e prevenire perdite** dovute al ritardo di ordini o mancata produzione. In più, i tecnici Prima Power forniscono una consulenza preziosa sull'uso corretto delle macchine, sull'ottimizzazione e sugli upgrade.

/// *Le soluzioni di automazione Prima Power rappresentano non solo un investimento tecnologico, ma anche un impegno strategico per garantire efficienza, competitività e crescita a lungo termine dell'azienda.* ///

Il sistema FMS installato presso Stansefabrikken comprende la linea PSBB e il magazzino automatico Night Train, che assicurano un flusso continuo e automatizzato di materiali e dati.

La linea PSBB (Punching, Shearing, Buffering, Bending) funziona in modalità completamente automatica 24 ore su 24, 7 giorni su 7, accelerando significativamente i cicli produttivi e aumentando la produttività complessiva.



DALL'APPROCCIO TRADIZIONALE ALLA PRODUZIONE INTELLIGENTE

GUANGZHOU NANDUN COMMUNICATION EQUIPMENT
MIGLIORA EFFICIENZA, PRECISIONE E SCALABILITÀ
GRAZIE ALL'AUTOMAZIONE DI PRIMA POWER

GRAZIE AI SISTEMI AVANZATI DI PRIMA POWER E A UNA COLLABORAZIONE DECENNALE, NANDUN HA RIDOTTO I TEMPI DI PRODUZIONE, AUMENTATO LA PRECISIONE E INTEGRATO SOLUZIONI DIGITALI PER AFFRONTARE CON SUCCESSO LE SFIDE PIÙ COMPLESSE NELLA PRODUZIONE DI APPARECCHIATURE PER DATA CENTER.

Da sinistra a destra: **Zhong Shuai**, Sheet Metal Sales Manager per Prima Power China, **Tan Guohao**, General Manager del Guangzhou Nandun Manufacturing Center e **Sa Wei Keung**, Sheet Metal Business Sales Director per Prima Power China.





Tan Guohao, General Manager del Nandun Communication Equipment Manufacturing Center.

Dal suo ingresso nel settore della produzione di componenti per telecomunicazioni nel 1999 al riconoscimento come PMI “Specializzata, Qualificata, Distintiva e Innovativa” nella provincia di Guangdong nel 2023, Guangzhou Nandun Communication Equipment Co., Ltd. (nota semplicemente come Nandun) ha dedicato 25 anni a trasformare il marchio KEYDAK in un punto di riferimento nel campo delle infrastrutture per data center. Oggi, **con una capacità produttiva annua di 200.000 armadi e 5.000 moduli e al servizio di leader di settore come operatori di rilievo, grandi clienti del mondo digitale e contractor per data center, l’azienda sta superando i limiti della produzione tradizionale.** Secondo Tan Guohao, General Manager del Manufacturing Center, il merito va a un fattore decisivo: *“La nostra collaborazione decennale con Prima Power è stata il punto di svolta che ci ha permesso di passare alla produzione intelligente”.*

L’INNOVAZIONE DELLE APPARECCHIATURE PER SUPERARE I PROBLEMI DI EFFICIENZA

“Fino al 2014 facevamo i conti con le sfide tipiche del settore: ampia varietà di prodotti, grandi volumi di ordini e cicli di consegna brevi, ma le punzonatrici e pressopiegatrici tradizionali avevano tempi lunghi di cambio utensili, precisione limitata e una forte dipendenza dal lavoro manuale”, ha raccontato Tan Guohao.

La trasformazione è iniziata nel 2015 con la **punzonatrice-cesoiatrice combinata di Prima Power, Shear Genius SG1530**, che integra caricamento, punzonatura, cesoiatura e scarico dei pezzi in un unico flusso di lavoro automatizzato. **Questo ha permesso di ridurre i tempi di produzione di circa il 60% e di migliorare l’utilizzo del materiale di oltre il 10%.** Inoltre,

/// *La nostra collaborazione decennale con Prima Power è stata il punto di svolta che ci ha permesso di passare alla produzione intelligente.* ///

HIGHLIGHTS

GUANGZHOU NANDUN COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.

SEDE: Guangzhou, Provincia di Guangdong, Cina

DATA DI FONDAZIONE: 1999

SETTORE DI ATTIVITÀ: Hardware tecnologico: armadi di precisione e infrastrutture per data center

MACCHINARI PRIMA POWER

- 3 punzonatrici-cesoiatrici Shear Genius SG1530
- 2 pannellatrici servoelettriche Express Bender EBe2720
- 2 macchine laser Platino 1530
- 2 punzonatrici E5x con Compact Express

CUSTOMER STORY

il dispositivo automatico di scarico e impilamento STS consente una produzione completamente automatizzata, dal foglio al pezzo finito, abbattendo ulteriormente i costi di produzione e manutenzione.

“Ci ha sorpreso ancor di più la flessibilità della SG1530, perfettamente in linea con il nostro modello produttivo a piccoli lotti e alta varietà”, ha spiegato Tan Guohao. “L’assenza di tempi morti tra un ciclo e l’altro, evidenziata da Prima Power, è un’esperienza che abbiamo realmente constatato sul campo”.

Il salto di qualità è proseguito nel 2020 con la **pannellatrice servoelettrica Express Bender EBe2720 di Prima Power**, installata nel sito di produzione di seconda fase di Nandun, nel Conghua Hi-tech Park. Basata su un’automazione avanzata, **la EBe2720 garantisce una piegatura completamente automatica**, dal caricamento del pezzo grezzo allo scarico di quello finito, **abbattendo i tempi di produzione a un quarto e i costi di manodopera a un ottavo rispetto alle pressopiegatrici tradizionali**. Offre una programmazione rapida, senza necessità di attrezzaggio o regolazione, qualità superiore e maggior produttività. **Integrata con la funzione di impilamento automatico USS, la macchina elimina ogni intervento manuale**. Il sistema di azionamento servoelettrico riduce anche i tassi di guasto e i costi di manutenzione.

La pannelatrice servoelettrica Express Bender EBe2720 di Prima Power consente a KEYDAK di ridurre i tempi di produzione di quattro volte e i costi di manodopera di otto volte rispetto alle pressopiegatrici tradizionali.

“Un tecnico Prima Power una volta mi disse che investire nell’EBe2720 avrebbe potuto aumentare l’efficienza complessiva delle attrezzature dello stabilimento dall’82 al 91%”, ha osservato Tan Guohao. “Le nostre misurazioni sul campo per l’intero anno 2023 hanno rilevato un’efficienza dell’89,7%, molto vicino al valore massimo previsto”.

PRODUZIONE DI PRECISIONE PER CLIENTI ESIGENTI

I clienti di Nandun richiedono una precisione estremamente elevata per gli armadi server. **“La precisione delle macchine Prima Power soddisfa pienamente questi requisiti”**, ha affermato Tan. Quando un importante fornitore di servizi cloud ha avuto bisogno con urgenza di un grande lotto di armadi micro-modulari personalizzati, Nandun ha rispettato i tempi di consegna grazie alle capacità produttive ad alta efficienza e alto rendimento offerte da Prima Power.

“Ci ha sorpreso ancor di più la flessibilità della SG1530, perfettamente in linea con il nostro modello produttivo a piccoli lotti e alta varietà. L’assenza di tempi morti tra un ciclo e l’altro, evidenziata da Prima Power, è un’esperienza che abbiamo realmente constatato sul campo.”





Guangzhou Nandun Communication Equipment Co., Ltd. ha dedicato 25 anni a trasformare il marchio KEYDAK in un punto di riferimento nell'infrastruttura per data center.

“Un rinomato operatore di servizi cloud ci ha richiesto la realizzazione di 800 armadi per sistemi di calcolo avanzato in due settimane, con requisiti interni di precisione sulla posizione dei fori della colonna di montaggio da 19” di $\pm 0,2$ mm, una percentuale di apertura dei fori di ventilazione del 75% e la totale assenza di bave”, ha ricordato Tan Guohao. **La SG1530 di Prima Power ha utilizzato la funzione “Multi-Tools®” per disporre 48 set di utensili in un’unica configurazione,** completando punzonatura, bordatura, rivettatura e cesoiatura in un solo ciclo. **La EBe2720 ha sfruttato la funzione “gruppo di programmi di piegatura automatica”** per comprimere 18 processi di piegatura in 6 segmenti di programma, producendo in media un telaio laterale ogni 38 secondi.

UNA PARTNERSHIP PER LA CRESCITA RECIPROCA

La collaborazione va ben oltre le macchine. **Nel 2022, Nandun e Prima Power hanno inaugurato un laboratorio per la lavorazione della lamiera,** dove i tecnici Prima Power lavorano direttamente in sede per ottimizzare i flussi produttivi su misura delle esigenze di Nandun, abbattendo i costi. Tan ha sottolineato inoltre l’eccellente supporto post-vendita di Prima Power: *“Il loro team risponde immediatamente, garantendo la continuità operativa”.*

Il futuro tra integrazione digitale e innovazione

Guardando avanti, Tan Guohao ha affermato che KEYDAK porterà la partnership con Prima Power a un livello superiore. **L’azienda sta integrando i dati in tempo reale provenienti da ogni macchina Prima Power nel proprio sistema MES,** affinando il controllo della produzione al secondo. Contemporaneamente, entrambi i team stanno sviluppando la tecnologia del gemello digitale per ridefinire i limiti di velocità e precisione.

Gli ordini possono ora essere testati sulla linea virtuale ancor prima di lavorare la lamiera, riducendo il time-to-market dei nuovi prodotti da sette giorni ad appena 48 ore. **“Inseguiamo lo stesso obiettivo di Prima Power: anticipare ogni errore nel mondo digitale, così da mantenere la realtà impeccabile”,** ha aggiunto Tan.

Dopo anni di collaborazione, la rapidità di risposta e le soluzioni mirate di Prima Power sono diventate il pilastro portante dell’operatività dell’azienda. **“Insieme continueremo a ridefinire i confini della produzione intelligente,** offrendo infrastrutture per data center che stabiliscono nuovi standard globali e guidano incessantemente l’industria verso il futuro”, ha concluso Tan.

Inseguiamo lo stesso obiettivo di Prima Power: anticipare ogni errore nel mondo digitale, così da mantenere la realtà impeccabile.



Scansionare il codice QR per guardare la videointervista.



UNA PRODUZIONE PIÙ INTELLIGENTE PER UNA CRESCITA PIÙ FORTE

ALFA3 ACCELERA L'ESPANSIONE INTERNAZIONALE GRAZIE A SISTEMI DI AUTOMAZIONE MODERNI E ALLA TECNOLOGIA PRIMA POWER

CONTANDO SU UN SISTEMA PRODUTTIVO COMPLETAMENTE INTEGRATO E UN MAGAZZINO AUTOMATIZZATO, ALFA3 HA AUMENTATO L'EFFICIENZA, RIDOTTO I LEAD TIME E AMPLIATO LA PROPRIA OFFERTA DI MOBILI INDUSTRIALI IN METALLO E SOLUZIONI INTELLIGENTI PER LA DISTRIBUZIONE.

In un settore in cui flessibilità e rapidità sono fondamentali, Alfa3 dimostra che investire nella tecnologia è indispensabile. Nata come piccola realtà produttrice di mobili in metallo nel paese ceco di Luže, oggi si è affermata come azienda all'avanguardia, specializzata in armadi automatici per la distribuzione, carrelli di ricarica e sistemi di stoccaggio modulari per settori che spaziano dalla logistica all'istruzione. Al centro di questa trasformazione risiede la decisione di automatizzare, digitalizzare e ripensare la produzione con il supporto di Prima Power.

Martin Pritula, CEO e co-titolare di Alfa3.





Il sistema Night Train FMS da 30 metri nello stabilimento Alfa3 consente un'automazione completa e flessibile del processo produttivo.

/// L'implementazione delle linee PSBB di Prima Power ha rappresentato per la nostra azienda un significativo salto tecnologico. Una precisa e approfondita analisi di mercato nel 2017 ci ha guidati verso questa scelta tecnologica. ///



Scansiona il QR code per vedere i sistemi in azione



UN INIZIO DIFFICILE

Fondata nel 1991, inizialmente Alfa3 si concentrava sulla produzione di mobili metallici per officine, scuole e spazi industriali. A metà degli anni 2000, l'azienda si è trovata davanti a un bivio, bloccata da tecnologie obsolete, risorse finanziarie limitate e una linea di prodotti stagnante.

Il cambiamento è arrivato nel 2007, con l'ingresso di nuovi proprietari che hanno portato investimenti, energia e una chiara visione. L'attenzione si è focalizzata subito sulla modernizzazione della produzione tramite tecnologie CNC, concentrandosi sull'automazione, sulla digitalizzazione delle operazioni e sulla crescita internazionale. Da qui è stata avviata una profonda riorganizzazione della gamma prodotti, che ha segnato l'inizio della trasformazione da impresa locale a moderna realtà produttiva con l'obiettivo di espandersi su scala internazionale.

UN CAMBIO STRATEGICO VERSO L'AUTOMAZIONE

La direzione di Alfa3 ha saputo anticipare con lungimiranza l'evoluzione del mercato, puntando con decisione sull'automazione della produzione. Non si è limitata ad adottare

HIGHLIGHTS

ALFA3

SEDE: Luže, Repubblica Ceca

ANNO DI FONDAZIONE: 1991

SETTORE DI ATTIVITÀ: Produttore di armadietti in acciaio, mobili da officina e soluzioni personalizzate.

MACCHINARI PRIMA POWER

- 2 linee PSBB composte da
 - Shear Brilliance SBe 1540 con Picking and Stacking Robot PSR
 - pannellatrice servoelettrica EBe
- magazzino automatico Night Train FMS
- pannellatrice servoelettrica FBe Fast Bend
- 2 pressopiegatrici eP0520
- 3 pressopiegatrici eP1030



La collaborazione con Prima Power è iniziata nel 2015 con l'acquisto di un centro di piegatura semi-automatico FBe Fast Bend e, nel tempo, si è sviluppata fino a includere oltre dieci macchine attualmente operative.

/// Uno degli aspetti chiave del progetto era l'integrazione delle linee PSBB e del magazzino automatico con il nostro sistema ERP. Questa soluzione ci offre una visione dettagliata dei livelli di stock, dei flussi di materiale e dei tempi di produzione effettivi. ///

L'automazione, ma ha gestito il complesso intreccio tra produzione automatizzata, disponibilità in tempo reale dei dati necessari, logistica e sviluppo di nuovi prodotti. Quella che è nata come azienda produttrice di mobili da officina e armadi metallici relativamente semplici, oggi è diventata leader di mercato per aver compreso in anticipo il potenziale e le esigenze di aziende logistiche e grandi e-shop, oltre che dei sistemi automatizzati di distribuzione per imprese e scuole.

L'azienda ha iniziato a concentrarsi su soluzioni sofisticate per la distribuzione automatizzata. La gamma di soluzioni



Le due linee PSBB offrono ad Alfa3 un equilibrio ottimale tra prestazioni e flessibilità, con un impiego minimo di operatori.

automatiche per la distribuzione non si limita alla consegna di pacchi all'utente finale, ma include soluzioni specifiche per uffici e una serie di altre soluzioni dedicate a enti pubblici e imprese. Hanno inoltre introdotto carrelli e armadi di ricarica per dispositivi mobili, insieme a una gamma in espansione di dispenser automatici per materiali e utensili destinati ad aziende manifatturiere.

LA PARTNERSHIP CON PRIMA POWER

La collaborazione con Prima Power è iniziata nel 2015 con l'acquisto di un **centro di piegatura semi-automatico FBe Fast Bend**. Soddisfatta dalle prestazioni della macchina, l'azienda ha consolidato ulteriormente il proprio investimento due anni dopo. Nel 2017, Alfa3 ha acquisito una linea automatizzata composta da **SBe 1540 (Shear Brilliance), un avanzato centro di punzonatura e cesoiatura, dotato di un robot di smistamento pezzi PSR (Picking and Stacking Robot), una pannellatrice EBe e un centro di piegatura automatico**.

Il salto verso l'automazione è proseguito nel 2019 con l'acquisto di **una seconda linea PSBB, due pressopiegatrici eP0520, due pannellatrici servoelettriche e un sistema Night Train FMS da 30 metri**. *"L'implementazione delle linee PSBB di Prima Power ha rappresentato per la nostra azienda un significativo salto tecnologico. Una precisa e approfondita analisi di mercato nel 2017 ci ha guidati verso questa scelta tecnologica, che offre un equilibrio ottimale tra prestazioni e flessibilità, con requisiti minimi in termini di operatori e manodopera. Il rapido ritorno sull'investimento ha portato all'acquisto di una seconda linea PSBB e di un magazzino automatizzato solo un anno dopo"*, ha dichiarato Martin Pritula, CEO e co-titolare di Alfa3.

UNA BASE SOLIDA PER LA CRESCITA FUTURA

"Uno degli aspetti chiave del progetto era l'integrazione delle linee PSBB e del magazzino automatico con il nostro sistema ERP. Questa soluzione ci offre una visione dettagliata dei livelli di stock, dei flussi di materiale e dei tempi di produzione effettivi", ha aggiunto Pritula.

Il risultato? **Costi operativi più bassi, lead time ridotti e una maggiore capacità produttiva**. L'automazione completa e l'interconnessione delle macchine CNC in una cella autonoma hanno ridotto in modo significativo i tempi di produzione. **L'elevata flessibilità del processo ha permesso di cambiare lotti rapidamente, abbattendo i tempi di inattività**.

"Per massimizzare l'efficienza, abbiamo riprogettato i nostri prodotti, ottimizzandoli in base alle nuove possibilità tecnologiche. In particolare, ci siamo concentrati sull'impiego degli utensili di piegatura principali e sull'ottimizzazione degli utensili di punzonatura, riducendo sensibilmente i tempi di lavorazione", ha spiegato Pritula.

SUPERARE LE SFIDE GRAZIE ALLA TECNOLOGIA

L'automazione ha permesso ad Alfa3 di affrontare anche la sfida sempre più attuale legata alla manodopera. **L'introduzione di sistemi automatizzati e robotizzati non è stata dettata solo da ragioni produttive, ma anche dalla difficoltà di reperire personale qualificato in un'area che non rientra tra i poli industriali del Paese**. Grazie a un flusso di lavoro completamente digitalizzato, l'azienda oggi opera con un livello di autonomia e flessibilità mai raggiunto prima. *"Grazie all'investimento nelle linee PSBB, agli investimenti successivi e allo sviluppo continuo del sistema di gestione, siamo riusciti ad ampliare costantemente la nostra offerta, a incrementare il fatturato e a rafforzare la nostra solidità finanziaria. Questa strategia olistica ci consente di rispondere in modo efficace alle richieste del mercato, ottimizzare i processi produttivi e mantenere un vantaggio competitivo in un contesto industriale in continua evoluzione"*, ha concluso Pritula.



Il sistema PSR di Prima Power automatizza la presa, l'impilamento e il buffering intermedio dei pezzi tra le macchine di punzonatura/cesoiatura e le pannellatrici.

TULUS OFFICE:

GESTIONE INTELLIGENTE TRA PRODUZIONE A LOTTI E FLUSSO A PEZZO SINGOLO

**BILANCIARE VELOCITÀ, VOLUME E FLESSIBILITÀ
CON LA PIATTAFORMA INTEGRATA DI PRIMA POWER**

NELLA MODERNA LAVORAZIONE DELLA LAMIERA, LA CAPACITÀ DI PASSARE AGILMENTE DALLA PRODUZIONE A LOTTI AL FLUSSO UNITARIO NON È SOLO UNA SFIDA TECNICA, MA UN VERO E PROPRIO VANTAGGIO STRATEGICO.

Francesca Pacella

Prima Power
SW Product Manager



Tulus Office offre un sistema centralizzato e intelligente che coordina la produzione con precisione, flessibilità e controllo in tempo reale. Che si tratti di gestire grandi lotti nidificati o di dare priorità a lavorazioni urgenti su singoli pezzi, Tulus Office consente di gestire entrambi gli approcci all'interno dello stesso ambiente.

PRODUZIONE A LOTTI: EFFICIENZA SU GRANDI VOLUMI

Tulus Office si distingue per i suoi flussi di lavoro orientati ai lotti, raggruppando le attività in base a materiale, spessore, macchine e altri criteri.

Uno dei punti di forza di **Tulus Office** è la capacità di gestire strutture produttive complesse come **kit** e **assiemi**.

Nelle situazioni in cui occorre produrre più pezzi insieme da consegnare come un'unica unità per installazioni, sottoassiemi o consegne finali, Tulus Office assicura che ogni componente sia tracciato, programmato e lavorato in modo sincronizzato.

■ **Produzione basata su kit:** Tulus Office raggruppa le parti correlate in kit, permettendo ai pianificatori di gestirle come un'unica entità produttiva. Questo semplifica la programmazione e facilita il coordinamento del completamento di tutti i componenti.

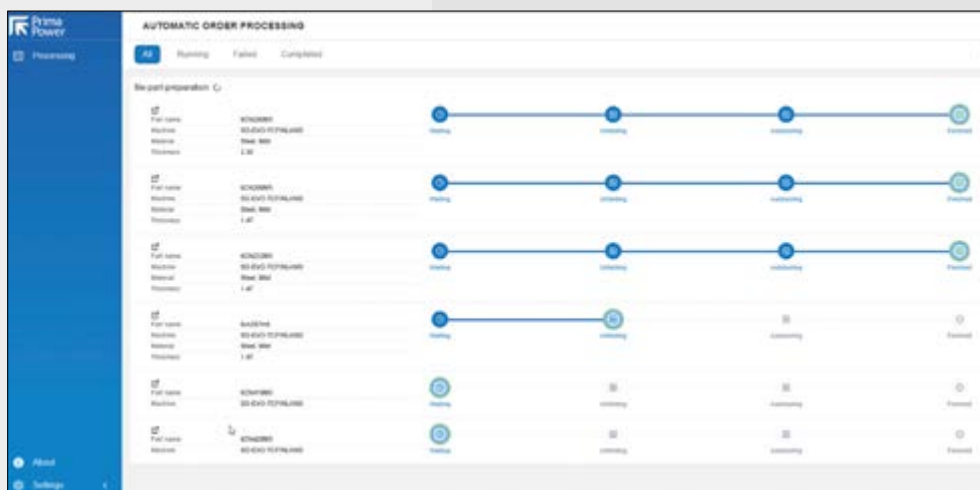
■ **Coordinamento dell'assieme:** per gli assiemi a più parti, il sistema mantiene sotto controllo lo stato di ogni singolo pezzo, garantendo che nessun componente venga trascurato. Qui l'integrazione con **NC Express** fa la differenza: quando un kit o un assieme viene programmato, **Tulus Office può attivare automaticamente lo sviluppo e la generazione dei programmi per tutte le parti coinvolte** tramite NC Express.

Tulus Office offre un sistema centralizzato e intelligente che coordina la produzione con precisione, flessibilità e controllo in tempo reale.

Part	Material	Thickness	Machine	Order Qty	Planned Qty	Start Date	End Date	Order Type	Order Status
1000000000	1000000000	1.5	1000000000	1000000	1000000	2023-01-01	2023-01-31	Kit	Open
1000000000	1000000000	1.5	1000000000	1000000	1000000	2023-01-01	2023-01-31	Kit	Open
1000000000	1000000000	1.5	1000000000	1000000	1000000	2023-01-01	2023-01-31	Kit	Open
1000000000	1000000000	1.5	1000000000	1000000	1000000	2023-01-01	2023-01-31	Kit	Open
1000000000	1000000000	1.5	1000000000	1000000	1000000	2023-01-01	2023-01-31	Kit	Open
1000000000	1000000000	1.5	1000000000	1000000	1000000	2023-01-01	2023-01-31	Kit	Open

La pagina "Programmazione" di Tulus Office mostra l'elenco dei pezzi da produrre. Gli utenti possono raggruppare le parti per materiale, spessore, identificativo dell'ordine e molti altri criteri.

La pagina principale di "Automatic Order Processing" visualizza tutte le attività in corso per aiutare gli utenti a monitorare i processi di preparazione dei pezzi e dei programmi.



FLUSSO UNITARIO: AGILITÀ E REATTIVITÀ

Per chi deve rispondere rapidamente a ordini personalizzati, prototipazione o richieste urgenti, Tulus Office consente di inviare istruzioni pronte all'uso direttamente alla macchina giusta, permettendo un'esecuzione veloce senza dover aspettare la conclusione del lotto.

AOP: AUTOMATIC ORDER PROCESSING PER PRODUZIONE A LOTTI E FLUSSO UNITARIO

La flessibilità di Tulus Office è resa possibile da **AOP (Automatic Order Processing)**, che importa automaticamente gli ordini di produzione, assegna le priorità secondo le impostazioni dei clienti e prepara le lavorazioni per l'esecuzione, sia che facciano parte di un lotto sia che siano singoli pezzi urgenti.

Questa automazione riduce i tempi di consegna, elimina gli errori umani e crea un ambiente produttivo realmente reattivo.

Uno dei punti di forza di Tulus Office è la capacità di gestire strutture produttive complesse come kit e assiami.





Partner with the knowledge and dynamism of Prima Power.

Evolve by integration

in primapower.com



ABBONATEVI alla versione
DIGITALE della rivista
POWER LINE!

