

# LAMIERA

RIVISTA TECNICA PER LA DEFORMAZIONE TAGLIO TRANCIATURA FINITURA E ASSEMBLAGGIO DELLA LAMIERA

## FOCUS

Piegare lamiere sottili: criticità e buone pratiche

## DAL DIRE AL FARE

Dal nesting al consuntivo: continuità digitale nel taglio

## TECNOLOGIE

Una forma tutta nuova per le piastre bipolari

## APPROFONDIMENTO

Piegatura extra-UE: documentazione e controlli indispensabili

 **tecniche nuove**



**TECOI** ITALIA S.r.l.

Sistemi Avanzati di Lavorazione della Lamiera

**SOLUZIONI  
AUTOMATIZZATE**





# Dal nesting al consuntivo: CONTINUITÀ DIGITALE NEL TAGLIO LAMIERA

L'INTEGRAZIONE TRA SISTEMI CAM E GESTIONALI IMPLEMENTATA DA LANTEK RIDISEGNA I PROCESSI PRODUTTIVI DI PANZA OSSITAGLIO. VELOCITÀ, TRACCIABILITÀ E CONTROLLO DEI COSTI DIVENTANO FATTORI COMPETITIVI DETERMINANTI PER GESTIRE COMMESSE COMPLESSE E CLIENTI DIVERSIFICATI

L'industria metalmeccanica lombarda si conferma un motore strategico del sistema produttivo italiano, grazie a una filiera che integra grandi gruppi, distretti specializzati e una rete diffusa di PMI. In questo contesto, la trasformazione della lamiera gioca un ruolo non secondario, fornendo componenti e manufatti di varia tipologia per macchinari, impianti e infrastrutture in molteplici settori. Nonostante un quadro congiunturale tutt'altro che favorevole, segnato da una contrazione dei volumi produttivi e da una domanda ancora debole, aziende come Panza Ossitaglio continuano a investire in capacità produttiva, qualità e servizio. Per i centri servizi specializzati nel taglio e nella lavorazione della lamiera, però, la sola disponibilità di tecnologie di processo avanzate non basta più a garantire competitività. Gestire centinaia di clienti, ciascuno con esigenze specifiche e spesso lotti unitari, richiede la capacità di governare l'intero ciclo operativo: dall'acquisizione dell'ordine alla tracciabilità



Panza Ossitaglio lavora annualmente circa 12.000 ton di materiali di prima scelta di vario spessore e tipologia



Valentino Panza, titolare della Panza Ossitaglio

del materiale, dal controllo dei tempi alla verifica economica a consuntivo. Gli strumenti software diventano così strategici quanto gli impianti produttivi, abilitando quella velocità di risposta e quella precisione documentale che il mercato richiede con crescente insistenza. Fondata nel 1992, l'azienda ha intrapreso nel 2019 una svolta digitale che ha coinvolto l'intera organizzazione, implementando una suite software integrata e fornita da Lantek. Un'importante evoluzione che oggi le consente di gestire 20 milioni di euro di fatturato con 2 unità produttive su 11.000 mq coperti, tra Pontida e Solza, in provincia di Bergamo, con circa 80 dipendenti.

## PANZA OSSITAGLIO in cifre

**80**  
dipendenti

**+20** milioni di euro  
di fatturato  
annuo

**11.000** mq  
di superficie  
operativa  
totale coperta

**+700**  
clienti attivi

**1÷300** mm  
range spessori  
lamiera  
lavorabili

**+12.000** ton  
stabilimenti  
in Italia

### Strategia commerciale e capacità produttiva

Guidata da Valentino Panza, l'azienda ha scelto di concentrarsi su partner in grado di riconoscere il valore di un servizio rapido e personalizzato, indipendentemente dalla dimensione aziendale. Con circa 700 clienti attivi annualmente e commesse spesso basate su pezzi unici, si è posizionata su mercati esigenti, quali carpenteria strutturale pesante, meccanica di precisione, oil&gas ed energia offshore. Per rispondere a queste richieste, il parco macchine comprende 5 impianti laser (4 a fibra, 1 a CO<sub>2</sub>) con aree di lavoro fino a 8.000 x 2.500 mm, potenze fino a 20 kW e capacità di processare spessori fino a 50 mm in acciaio inossidabile, 4 impianti plasma con aree fino a 40.000 x 2.500 mm per spessori fino a 50 mm, e 3 impianti ossitaglio con campo di lavoro fino a 12.000 x 3.000 mm e 4 cannelli per spessori fino a 300 mm.

«Sul fronte della deformazione – aggiunge Panza – sono operative 5 piegatrici fino a 8.000 mm di lunghezza utile e 700 ton di forza, oltre a 5 calandre fino a 3.500 mm di lunghezza per spessori fino a 50 mm. Disponiamo inoltre di 2 impianti di taglio laser tubo con capacità di passaggio fino a 360 mm di diametro e spessore 20 mm, dotati di sistemi di carico e scarico per profili fino a 12 m».

Completano la dotazione anche burattatrici e satinatrici. Il volume del materiale lavorato raggiunge le 12.000 ton annue, con spessori prevalenti compresi tra 8 e 20 mm per il laser, 15

## PRODUZIONE SOTTO LALENTE

Panza Ossitaglio dispone di un ampio e articolato parco tecnologico distribuito nei vari reparti degli stabilimenti di Pontida e Solza (BG).

### REPARTO DI TAGLIO

- 5 impianti laser (4 a fibra, 1 CO<sub>2</sub>), area di lavoro fino a 8.000 x 2.500 mm, potenze fino a 20 kW, spessore fino a 50 mm inox
- 4 impianti plasma, area di lavoro fino a 40.000 x 2.500 mm, spessori fino a 50 mm
- 3 impianti ossitaglio, area di lavoro 12.000 x 3.000 mm, 4 cannelli, spessori fino a 300 mm
- 2 impianti laser tubo, passaggio fino a Ø 360 mm, spessore fino a 20 mm, carico/scarico fino a 12 m

### REPARTO DI PIEGATURA

- 5 presse piegatrici, lunghezza utile fino a 8.000 mm, forza fino a 700 ton
- 5 calandre, lunghezza max 3.500 mm, spessori fino a 50 mm

### FINITURA E SERVIZI

- Burattatrici e satinatrici
- Magazzino materiali certificati 3.1 costantemente rifornito

la gestione clienti, le schede di lavoro, i documenti di trasporto e l'amministrazione erano affidati a un altro sistema, rivelatosi progressivamente inadeguato. In questa fase è maturata la consapevolezza che il mercato richiedesse requisiti ulteriori rispetto alla sola velocità ed esperienza tecnica. Tracciabilità e qualità sono diventate condizioni indispensabili per operare nel settore, dove certificazioni e documentazione rappresentano spesso prerequisiti per l'accettazione delle forniture. In presenza di certificazioni EN 1090 EXC3 è necessario garantire la completa tracciabilità del processo: associare ogni pezzo alla lamiera di origine con certificato 3.1 e rendere disponibili i nesting di taglio che consentono di ricostruire prelievo, lavorazione e consegna dei materiali.

«Nel 2019 – precisa Panza – ci rendiamo conto che serve fare un salto di qualità. La velocità, la bravura, la capacità tecnica non bastavano più: servivano strumenti in grado di garantire quella tracciabilità completa che i nostri clienti richiedevano». A seguito di un confronto con il referente Alessandro Trucco e degli investimenti in nuovi impianti laser, la scelta è ricaduta sulla suite Lantek che include il gestionale Concept, che si è affiancato al sistema CAM già in uso.

### L'ecosistema digitale integrato: dal preventivo alla fatturazione

L'implementazione della suite Lantek ha permesso di digitalizzare l'intero ciclo operativo aziendale. Il flusso parte dall'acquisto della materia prima e prosegue con preventivo, conferma d'ordine, ordine, processo produttivo integrato tra CAM e gestionale, fino al documento di trasporto e alla fatturazione.

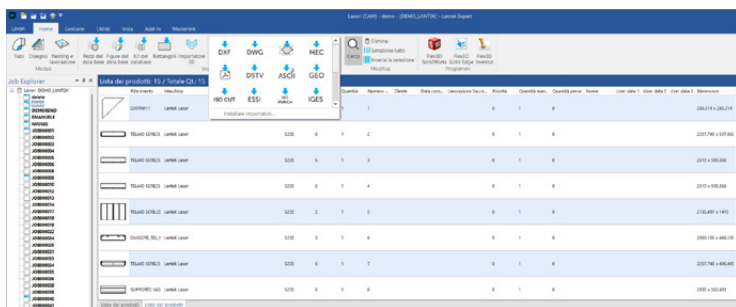
«Prima dell'emissione del documento di trasporto – spiega Panza – il sistema genera automaticamente il packing list. Quando le commesse vengono chiuse, il back office riceve questa informazione, che è direttamente visibile nel gestionale e invia automaticamente il packing list al cliente, che può presentarsi a ritirare il materiale».

La soluzione Lantek costituisce oggi il sistema centrale per l'ufficio commerciale e acquisti. L'azienda genera preventivi completi e accurati in tempi molto ridotti. Il sistema calcola automaticamente i costi basandosi sui prezzi dei materiali, aggiornati di continuo, e include tutte le operazioni, anche non CNC o affidate a partner esterni.

«L'obiettivo – conferma Panza – è fornire il preventivo in giornata, mentre per le lavorazioni di solo taglio, i tempi di evasione sono di 3-4 giorni».

Sul fronte della programmazione, l'azienda utilizza Lantek Expert con diverse licenze per gestire il vasto parco macchine. I disegni dei clienti vengono importati in qualsiasi formato CAD e il motore di nesting ottimizza l'uso del materiale.

«Grazie a questo modulo – dichiara Panza – abbiamo ridotto lo sfrido di oltre il 15%. L'algoritmo ci permette di combinare pezzi di clienti diversi sulla stessa lamiera, in nesting misto, e di utilizzare sistematicamente le rimanenze di materiale, che



Schermata principale di Lantek Expert

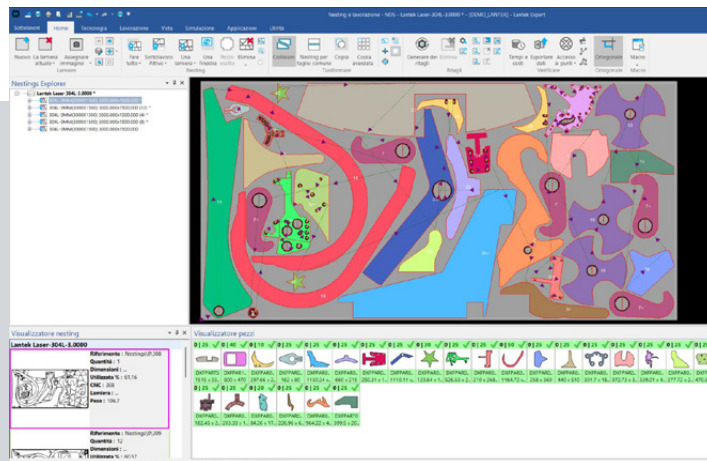
e 30 mm per il plasma e 50 e 140 mm per l'ossitaglio. L'azienda lavora principalmente su acciai strutturali, acciai per recipienti a pressione, acciai inossidabili nelle leghe 304 e 316 e alluminio, mantenendo un magazzino costantemente rifornito di materiali di prima scelta certificati secondo la normativa 3.1.

### Tracciabilità e qualità come driver strategici

«La nostra crescita – conferma Panza – ha comportato una complessità operativa notevole. Coordinare la produzione tra i nostri stabilimenti, ottimizzare l'impiego di materiali diversi e rispondere con rapidità ai clienti erano le sfide quotidiane. Per vincerle, non bastava acquistare nuove macchine: serviva un cervello digitale capace di governare l'intero processo». Prima del 2019 l'azienda utilizzava moduli Lantek per le attività di nesting e programmazione delle macchine, mentre

## Gestione uniforme ed efficiente di tecnologie di taglio e formati diversi

In Panza Ossitaglio, Lantek Expert rappresenta uno degli elementi portanti nel processo e cuore della programmazione CAM per le attività di taglio. Il software CAD/CAM 2D viene utilizzato per il nesting e la generazione dei programmi CNC su un parco macchine eterogeneo che include impianti laser, plasma, ossitaglio e taglio tubo, consentendo di gestire in modo uniforme tecnologie e formati diversi. All'interno dell'azienda, il software supporta l'intero flusso operativo, dall'importazione dei disegni forniti dai clienti alla definizione dei piani di taglio ottimizzati. Gli algoritmi di nesting automatico e misto permettono di combinare pezzi di commesse diverse sulla stessa lamiera, riducendo in modo significativo lo sfrido e favorendo il riutilizzo sistematico delle rimanenze. La gestione avanzata dei parametri di taglio, come lead-in/out, microgiunzioni, taglio in linea comune e lavorazioni Bevel, consente di adattare i



Modulo Nesting di Lantek Expert

programmi CNC alle specifiche di ciascun impianto, migliorando produttività e qualità del risultato. L'integrazione nativa con il gestionale e con il sistema MES permette inoltre a Panza Ossitaglio di collegare programmazione e avanzamento produttivo, rendendo disponibili dati puntuali su tempi, materiali e stato delle lavorazioni.

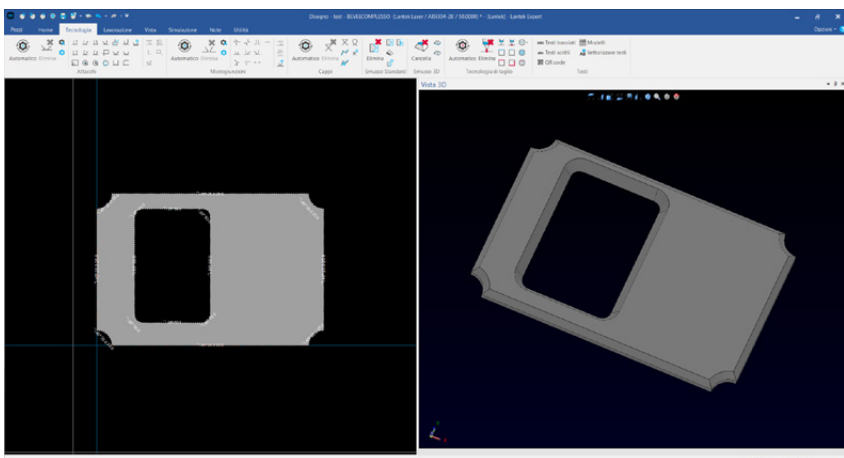
chiara e in tempo reale del carico di lavoro di ogni macchina.

«Concept MES – precisa Panza – ci offre una visione chiara del carico di lavoro in entrambi gli stabilimenti. Questo ci permette di ottimizzare la pianificazione e di rispettare le date di consegna con una precisione prima impensabile. I dati vengono raccolti direttamente dal piano di produzione tramite terminali in officina, garantendo una tracciabilità completa. Ogni pezzo viene tracciato dalla sua origine, soddisfacendo i requisiti di qualità dei clienti e fornendo dati preziosi per analizzare e migliorare le performance». Non meno rilevante è il feedback di controllo a consuntivo, che rappresenta uno strumento fondamentale per la gestione economica.

«La nuova suite Lantek – sottolinea Panza – ha dato la possibilità di fare un controllo dei numeri in tempi veramente brevi e di poter effettuare verifiche in modo funzionale». Il software integra un modulo di notifiche che segnala automaticamente situazioni critiche, come ritardi di consegna o superamenti dei costi preventivati, consentendo un monitoraggio continuo e un controllo più efficace della redditività aziendale.

### Risultati misurabili e fattori critici di successo

L'adozione dell'ecosistema Lantek ha generato risultati misurabili che hanno rafforzato la posizione competitiva dell'azienda. L'ottimizzazione dei processi e dell'uso delle macchine ha portato a un incremento della capacità produttiva di circa il 20%, mentre il tempo necessario per generare un'offerta complessa è passato da giorni a poche ore, con evidenti benefici sul tasso di conversione commerciale. La gestione accurata dei costi si è combinata con una riduzione dello sfrido superiore al 15%, incidendo positivamente sui margini. Sul fronte del servizio al cliente, la tracciabilità completa e il rispetto puntuale delle consegne hanno consolidato la reputazione dell'azienda come partner affidabile, mentre la reportistica avanzata consente alla direzione di monitorare i KPI e basare le decisioni su dati reali.



Geometria con vista 3D per il bevel di Lantek Expert

vengono catalogate e gestite dal software».

Da segnalare che Panza Ossitaglio sfrutta funzionalità avanzate come il taglio in comune che riduce tempi e usura delle macchine, oltre al modulo per il taglio Bevel.

### Integrazione CAM-gestionale e controllo in tempo reale

L'integrazione tra CAM Lantek e il gestionale Concept rappresenta uno dei nodi chiave dove l'azienda riscontra il maggior valore aggiunto. Una volta creato l'ordine di vendita e avviata la produzione, sono immediatamente disponibili i pezzi da produrre, che possono essere mescolati insieme in un nesting. Questa prima ottimizzazione costituisce già un vantaggio operativo. Con il ritorno delle informazioni dalle macchine, in automatico o tramite terminali, è possibile sapere esattamente quando sono stati tagliati i pezzi. L'avanzamento di produzione segue di conseguenza, con le fasi inserite nella distinta base che vengono gestite automaticamente. Il sistema Concept MES ha così colmato il divario tra l'ufficio e l'officina, offrendo una visione

