

LAMIERA

www.meccanicnews.com

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

FOCUS

L'intelligenza artificiale applicata alle macchine per la lamiera

DAL DIRE AL FARE

Quando il flusso produttivo passa "ai raggi X"

REPORTAGE

AAE, in Finlandia c'è sempre più spazio per l'automazione

INSERTO SPECIALE

EuroBLECH 2024, rassegna espositori in lingua inglese



60^o tecniche nuove
MEDIA



EVOLVE BY INTEGRATION

La redditività è un'esigenza primaria nella lavorazione della lamiera. Qualunque sia la dimensione della tua azienda, Prima Power ti offre soluzioni modulari e tecnologie ad alte prestazioni che supportano la tua crescita.

TAGLIO LASER 2D & 3D | PIEGATURA | PUNZONATURA & CESOIATURA | AUTOMAZIONE | SOFTWARE | FMS



Partner with the knowledge and dynamism of Prima Power.

Evolve by integration

in primapower.com

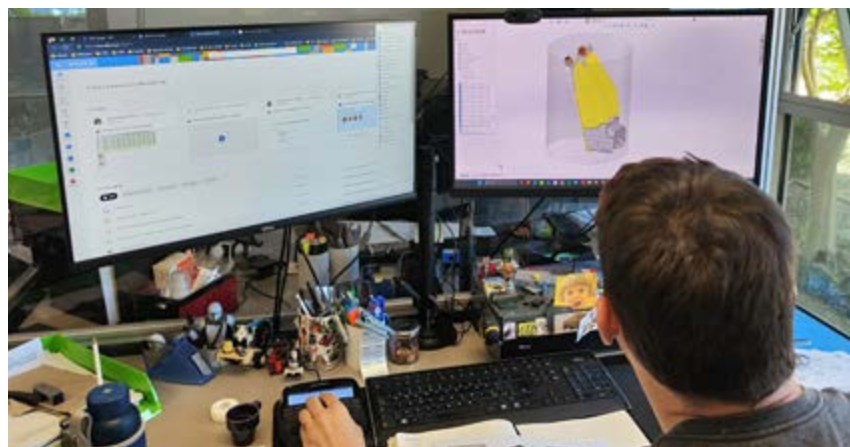




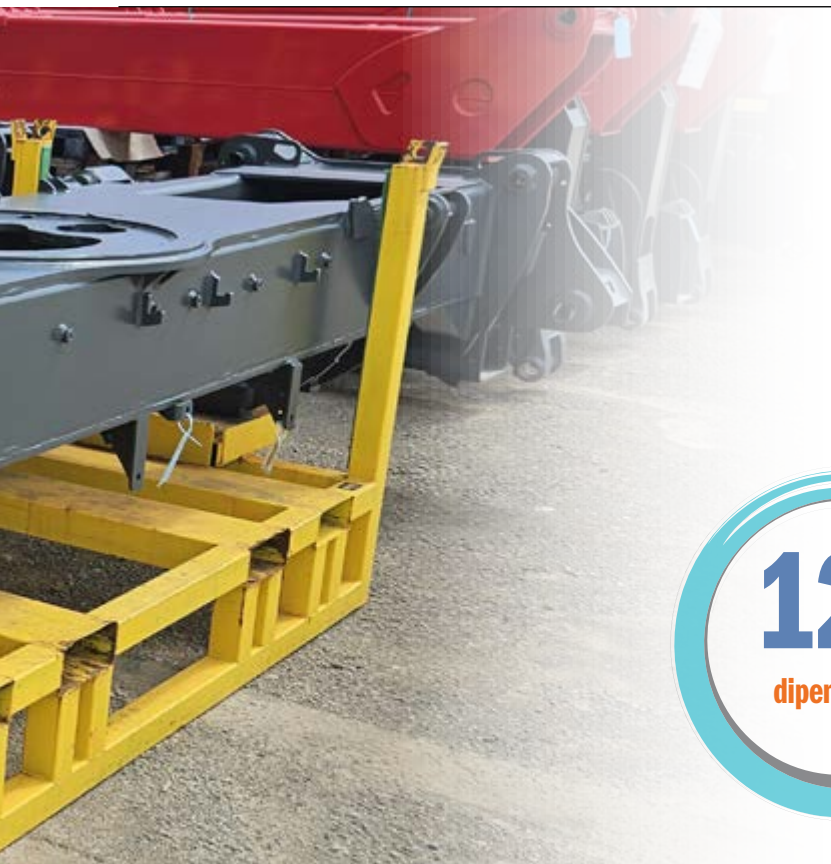
Non c'è crescita senza sviluppo (software)

STILFER È UN NOME DI RILIEVO NELLA PRODUZIONE CONTOTERZI DI COMPONENTI PER L'INDUSTRIA DEL SOLLEVAMENTO. L'AZIENDA HA VISSUTO UN BOOM DAL 2015 AD OGGI, DOVUTO ALLE CONTINUE INNOVAZIONI, ALLA DETERMINAZIONE E DEDIZIONE DEL MANAGEMENT, SUPPORTATA DAI COLLABORATORI, E ALL'INTEGRAZIONE DELLA SUITE CONCEPT DI AZEROUNO CHE LE HA PERMESSO DI EFFICIENTARE MAGGIORMENTE I PROPRI PROCESSI E ACCREDITARSI COME FORNITORE DI IMPORTANTI GRUPPI MULTINAZIONALI

Una carpenteria di lavorazioni lamiera conto terzi che nel corso dei suoi 40 anni di storia ha maturato una particolare expertise nella produzione di attrezzature per macchine telescopiche, mezzi di sollevamento, gru, macchine movimento terra e macchine agricole. Stiamo parlando di Stilfer, azienda di Rio Saliceto (RE), che è riconosciuta nel settore al punto tale da essere uno dei pochissimi fornitori certificati di alcuni delle più grandi multinazionali produttrici di tecnologie per il sollevamento e, scavando nel passato dell'azienda, si scopre che la lavorazione di spessori medio alti è stata da sempre il suo core business. «Stilfer è nata ufficialmente nel 1984 – dichiara Maurizio Pironcini, contitolare, insieme ai fratelli, dell'Azienda e Responsabile commerciale – quando nostro padre Sauro ha deciso di mettersi in proprio mettendo a frutto l'esperienza nelle lavorazioni dei metalli maturata nel corso della sua vita



La suite Concept fornita da Azerouno ha garantito un importante boost all'azienda per ridurre le inefficienze e organizzare la produzione fornendo ai clienti massima flessibilità



STILFER in cifre

6

stabilimenti
produttivi

16.500 mq

di superficie
produttiva

120

dipendenti

43 milioni di euro
di fatturato

13.000 Ton

di materiale
venduto all'anno

3.800

telai e torrette
per telehandlers
prodotti all'anno

100.000

Accessori ed
attrezzi per
telehandlers

22.000

frontali e telai per
commissionatori

100.000

traverse, zavorre
e componentistica
per montanti e
carrelli elevatori



Maurizio Pirondini,
co-titolare di Stilfer
insieme ai fratelli



Enrico Catellani,
responsabile qualità
e IT manager di Stilfer

professionale in Italia e in Svizzera». L'azienda da subito ha apprezzato il settore della carpenteria medio-pesante ma sempre applicandosi in chiave pionieristica, dotandosi, fin dal finire degli anni Ottanta, di impianti di saldatura robotizzati, ai quali sono seguiti numerosi altri aggiornamenti tecnologici che ne hanno sostenuto la crescita, testimoniata nel 2006 dalla costruzione di un capannone di proprietà e dall'ampliamento, nell'anno seguente, mediante un altro stabile in affitto.

«Nel corso della nostra storia non sono mancati i momenti di difficoltà – ammette Pirondini – come, ad esempio, la crisi del 2009, ma la nostra determinazione ci ha permesso di superarli con successo al punto che nel 2011 abbiamo ricominciato a investire nuovamente in tecnologie che ci hanno permesso di fare un vero salto di qualità. Infatti, dal 2016 abbiamo avuto il periodo di più forte sviluppo, quadruplicando il fatturato e

ampliando ulteriormente la superficie coperta: parliamo di un totale di 5 stabilimenti più una sede distaccata nel reparto produttivo di uno dei nostri principali clienti».

Ad oggi Stilfer genera una parte importante del proprio fatturato tramite la produzione di telai e torrette per i telehandlers, fornendo tre tra i maggiori player a livello mondiale, segue poi la costruzione di componenti per un importante gruppo internazionale leader nella produzione di carrelli elevatori.

«Non siamo tuttavia dei semplici fornitori – dichiara Pirondini – infatti, oltre al reparto produttivo, abbiamo un ufficio tecnico di 5 persone che lavorano in sinergia con i clienti cercando di fornire il nostro know-how e le potenzialità del nostro parco macchine in ogni progetto che ci viene sottoposto. Queste sinergie sono possibili dal momento che collaboriamo con i clienti creando una vera e propria partnership, seguendoli e



Con sede principale a Rio Saliceto (RE), Stilfer vanta particolare esperienza nella fornitura contoterzi di componenti per l'industria del sollevamento

sviluppando insieme le migliori soluzioni». L'area produttiva conta invece 6 stabilimenti con 16.500 mq di superficie, nelle quali operano 120 persone; vengono svolte internamente operazioni di ossitaglio, taglio plasma, laser, lavorazioni meccaniche tramite centri di lavoro orizzontali, verticali e torni robotizzati, pressopiegatura e saldatura, per la quale Stilfer dispone di 20 postazioni robotizzate e una quindicina di postazioni manuali. «Con questo parco macchine – prosegue il Responsabile commerciale – lavoriamo quasi esclusivamente acciai S355, S690 ed S500 producendo fino a 3.800 telai e torrette per telehandler all'anno. La nostra produzione è caratterizzata da lotti medio alti anche se ci capita di fare prototipi e tirature limitate, ma queste costituiscono l'8% del totale. Solitamente, una volta che il cliente ha accettato il preventivo, progettiamo e ci costruiamo in casa le attrezzature necessarie alla produzione e, dopo aver eventualmente rivisto il disegno, ottimizzandolo per la produzione, svolgiamo internamente tutte le fasi produttive, ad eccezione di sabbatura e verniciatura, offrendo anche un servizio di pre-assemblaggio. Tuttavia, per necessità particolari o picchi produttivi, ci capita di esternalizzare alcune lavorazioni, motivo per il quale la gestione logistica e il controllo di produzione diventano di importanza fondamentale». Know-how nel settore delle tecnologie di movimentazione, conoscenza



Taglio plasma, laser, ossitaglio, tornitura e fresatura, pressopiegatura, saldatura manuale e robotizzata sono le lavorazioni che vengono svolte internamente

dei principali prodotti e delle lavorazioni – specie la saldatura – uniti a un ottimo rapporto qualità/prezzo e alla massima flessibilità hanno permesso a Stilfer di differenziarsi rispetto alla concorrenza, diventando un punto di riferimento nella produzione di carpenteria medio pesante, relativamente al settore delle macchine di movimentazione. «Soprattutto la flessibilità ha giocato un ruolo fondamentale nel permetterci di affermarci in questo settore – puntualizza Pirondini. I nostri clienti hanno catene di montaggio per le quali qualsiasi ritardo o non conformità si traducono in un consistente impatto economico e noi siamo riusciti a soddisfare le loro aspettative grazie ad un accurato controllo di gestione sul quale svolge un enorme contributo la software suite Concept di Azerouno».

Gestionale semplice e verticale per sostenere la crescita

In passato Stilfer utilizzava il gestionale di una piccola software house locale; tale prodotto era stato cucito sulle esigenze dell'azienda attraverso numerosi interventi di personalizzazione. Questa soluzione era perfetta prima del boom registrato dall'azienda dal 2015, ma non era adatta per gestire il nuovo e ben più complesso flusso produttivo, così nel 2019 Stilfer ha deciso di sostituire il gestionale e ha iniziato a scandagliare il mercato alla ricerca della soluzione più adatta. «In quel frangente – dichiara Enrico Catellani, Responsabile qualità e IT Manager di Stilfer – abbiamo fatto la conoscenza con Azerouno. Stavamo, infatti, cercando la soluzione più adatta al mondo del contoterzismo, che ha delle dinamiche ed esigenze sostanzialmente diverse da chi sviluppa un prodotto proprio, e siamo rimasti colpiti dalla semplicità di utilizzo di Concept e dalla sua velocità nello svolgere le operazioni, così nel 2020 ci siamo dotati della suite completa, ad eccezione del modulo di contabilità». Nel dettaglio, Stilfer dispone, tra i vari componenti dell'offerta di Azerouno, di Concept ERP, Concept MES e Concept KPI. Il primo è il software più completo della famiglia Concept e contiene tutti i moduli fondamentali per svolgere in modo integrato svariate funzioni aziendali: dalla preventivazione alla logistica, dalla produzione al post-vendita organizzando perfettamente i dati e velocizzando l'intero processo aziendale di generazione del valore. Concept MES invece ha il focus sulla



Stilfer mette a disposizione dei clienti anche il proprio know-how per la progettazione, specie in ottica di design for manufacturing

ERP VERTICALE PER IL SETTORE DELLA LAVORAZIONE LAMIERA

Concept ERP è un gestionale integrato con i principali software CAD/CAM destinati alla lavorazione lamiera, che permette di immagazzinare, coordinare e gestire l'intero flusso di dati dalle offerte alla gestione degli ordini, dalla generazione delle liste di taglio al nesting, dal monitoraggio in tempo reale dei macchinari alla consuntivazione e fatturazione dei pezzi prodotti. Concept/ERP si integra perfettamente anche con i più diffusi CAD 3D e PDM per l'acquisizione delle distinte base e per la gestione documentale in caso di ingegnerizzazione interna dei prodotti. Dispone, inoltre, di vari moduli per gestire la lavorazione del tubo metallico e i magazzini per profilati. Inoltre, se abbinato a Concept/MES, assicura la gestione di tutti i processi in officina, la schedulazione e la distribuzione dei lavori agli operatori e alle macchine,

l'invio in macchina degli NC e il monitoraggio delle macchine 4.0. Permette cioè di tenere sotto controllo l'intera produzione in modo sicuro, monitorando in tempo reale lo stato di avanzamento di ogni singolo ordine, i macchinari e gli operatori che lo hanno processato, l'effettivo costo di produzione e il raffronto tra preventivo e prezzo di vendita. La suite Concept comprende anche Concept/CRP, modulo dedicato alla creazione rapida dei preventivi in grado di valutare in tempo reale i materiali e le lavorazioni necessarie per il completamento di una determinata commessa. La soluzione è altamente personalizzabile con possibilità di modificare le formule di calcolo ed è facilmente integrabile con i CAD/CAM presenti in azienda. Infine, Concept/RTC è il modulo sviluppato per rilevare i tempi della commessa.



La tracciabilità di ogni componente all'interno dei 6 stabilimenti e il reperimento di tutte le informazioni utili tramite barcode è uno dei vantaggi forniti da Concept

produzione; tramite esso è possibile automatizzare numerose attività per gestire l'area produttiva nel migliore dei modi, dal momento che può rilevare i tempi di lavorazione tenendo conto di pause e cambi di produzione per intervenire in modo tempestivo ricercando la massima efficienza. La produzione è organizzata direttamente dall'ufficio attraverso il modulo di schedulazione che assegna le varie attività agli operatori in modo totalmente digitale generando ordini di produzione con relativi bar code che mappano tutte le informazioni necessarie al completamento della commessa. Concept MES è anche in grado di trasmettere in automatico i file di lavorazione alle macchine 4.0 direttamente dall'ufficio tecnico, archiviando i file NC per riutilizzarli in futuro limitando i tempi di setup. Concept KPI, infine, è lo strumento per analizzare i dati provenienti dai vari reparti aziendali per creare indicatori e cruscotti su misura, consentendoci di monitorare le performance dell'intera azienda, di intercettare tempestivamente eventuali anomalie per correggerle prima che si trasformino in problemi, e per prendere decisioni rapide e obiettive basate sui dati. Il flusso di lavoro con la soluzione di Azerouno prevede che l'ordine cliente venga inserito in automatico; in seguito, viene verificata la disponibilità delle scorte a magazzino tramite il modulo Concept WMS e viene pianificata la produzione in base ai carichi delle macchine e ad eventuali priorità assegnate alla commessa. Segue la fase produttiva, gestita da Concept MES, che prevede il caricamento del CAM, il prelievo della materia prima e le varie fasi di taglio, piegatura, lavorazione meccanica e saldatura, le quali vengono costantemente

monitorate dal MES che è in grado di fornire in real time informazioni sull'avanzamento della produzione. Ogni pezzo, sia esso semilavorato o prodotto finito, viene tracciato sia negli stabilimenti di Stilfer, sia presso aziende esterne qualora venga fornito in conto lavoro a subfornitori. La tracciabilità permette non solo di avere una completa panoramica dell'avanzamento di ogni commessa, ma anche di risalire alla colata per ogni prodotto finito, aspetto fondamentale in fase di controllo qualità e certificazione. Oltre all'avanzamento della produzione, vengono analizzati e monitorati i costi, le tempistiche e tutte le altre grandezze utili a gestire efficientemente l'azienda grazie allo strumento di business intelligence Concept KPI. Il tipico flusso di lavoro si chiude con la spedizione e la chiusura della commessa.

Il software giusto per un'azienda al passo coi tempi

«Concept ci ha cambiato la vita lavorativa – ammette l'IT manager. Per noi è diventata prassi lavorare con clienti internazionali che ci richiedono una grande integrazione di dati al fine di organizzare la loro produzione. Con il vecchio gestionale questo era complesso e talvolta proprio impossibile; con Concept invece abbiamo installato degli automatismi in grado di condividere con i clienti piani di consegna, ordini di vendita e documenti di trasporto. Un'altra criticità fondamentale risolta con la soluzione di Azerouno è stata la gestione del magazzino: il vecchio gestionale, infatti, non faceva distinzione tra i magazzini dei vari stabilimenti e questo creava non pochi problemi in produzione. Tramite il modulo WMS di Concept riusciamo ad



Stilfer dispone di ben 20 postazioni di saldatura robotizzata e una quindicina di postazioni manuali

avere una perfetta tracciabilità dei vari plant ottimizzando così le scorte in funzione della produzione». Altri benefici apportati dalla soluzione di Azerouno sono quelli derivanti dalla perfetta integrazione delle macchine 4.0 ready con il MES, la quale permette di comunicare lo stato della produzione in tempo reale ai sistemi informatici e di fornire importanti dati sulle performance degli impianti e dei tempi di lavorazione. Le informazioni vengono elaborate ulteriormente dal modulo di business intelligence Concept KPI che, oltre ai cruscotti impostati di default, ha anche la possibilità di costruire dashboard personalizzate con l'obiettivo di fornire al management uno strumento disponibile sia su desktop che su smartphone e tablet per avere sempre sott'occhio le informazioni necessarie per prendere decisioni basate su dati. «Dopo 4 anni di utilizzo – prosegue Catellani – siamo molto soddisfatti di Concept e siamo riusciti a monitorare tutti e 6 gli stabilimenti di Stilfer. I sistemi che utilizziamo maggiormente sono Concept WMS e Concept MES, i quali ci garantiscono la flessibilità richiesta dai clienti adattando la nostra produzione alle loro richieste, anticipando o ritardando singole commesse senza compromettere l'intera produzione. Il software ci permette di selezionare i pezzi simili per materiale, spessore e lavorazione accorpando diverse commesse in modo da ridurre i tempi di setup, eliminando le inefficienze ed efficientando la produzione».

Tecnologie all'avanguardia per crescere e avvicinare i giovani in azienda

«Quando siamo passati a Concept abbiamo effettuato il cambio software in corso d'anno – dichiara Catellani. Questo costituisce di per sé una grande sfida unita al fatto che Azerouno ci aveva fornito un pacchetto di ore di affiancamento che inizialmente mi sembrava ridotto. Tuttavia, viste la semplicità e l'intuitività del prodotto, unite alla bravura dei tecnici, esse sono state più che sufficienti. Questo cambio di mentalità è stato reso possibile dai nostri impiegati che hanno adottato proattivamente le nuove procedure e anche della proprietà che è stata lungimirante e che accoglie di buon grado tutte le innovazioni che vengono proposte». L'apertura mentale della proprietà nell'adozione delle nuove tecnologie si riscontra, oltre che lato software, anche per quanto concerne gli impianti: l'azienda è stata tra i pionieri in Italia nell'adozione del plasma prima e, successivamente,

degli impianti automatizzati, specie per la saldatura. «Abbiamo iniziato ad automatizzare la saldatura già da fine anni Ottanta per una questione di produttività, dal momento che un impianto automatizzato permette di saldare ciò che salderebbero 2 operatori a parità di tempo senza però incorrere in errori umani – racconta il Titolare. Al giorno d'oggi, inoltre, questa scelta ci aiuta a sopperire alla carenza di saldatori».

Una questione che impatta anche Stilfer, quella della ricerca del personale tecnico specializzato, per la quale l'impiego delle tecnologie all'avanguardia genera un duplice vantaggio: da un lato riduce la domanda di personale, dal momento che esse consentono una maggiore produttività, dall'altro sgrava il lavoro dei tecnici e permette agli operatori di cimentarsi in vere e proprie sfide per riuscire a sfruttare al meglio le potenzialità dell'impianto limitando le operazioni faticose e ripetitive. Specifica Pirondini: «Dotarsi di impianti e software di ultima generazione è un bel modo per comunicare ai ragazzi che lavorare nel settore trasformazione lamiera è ben diverso dal comune stereotipo che vede il lavoro in fabbrica come sporco e usurante. Questo cambio di mentalità, unito a stipendi competitivi che possono garantire un solido futuro e alla consapevolezza che l'azienda valorizzi il lavoro e l'impegno, penso possa essere la ricetta per avvicinare i giovani a questo lavoro, cosa quanto mai importante dal momento che ogni impresa, più che dai macchinari, è fatta da persone che quindi non devono essere trattate come numeri ma con l'attenzione che meritano le più importanti tra le risorse».

La crescita registrata da Stilfer non è destinata a fermarsi e grazie alle ottime referenze nel settore e alle tecnologie acquisite, i titolari hanno definito dei chiari piani di sviluppo sostenuti da importanti commesse. «Pensiamo di ampliare il parco macchine con nuove tecnologie di asportazione, una sabbiatrice, una pressa piegatrice robotizzata, un laser con automazione e un paio di robot di saldatura. Tutto questo deve essere supportato anche da un più intensivo utilizzo della suite Concept che, ad oggi, usiamo al 60% delle sue potenzialità. Considerando il salto di qualità che ci ha permesso fino ad ora quindi, se riuscissimo a utilizzarla al completo, non vedo criticità nel raggiungere l'obiettivo dei 50 milioni di fatturato che ci siamo prefissati per il 2026».