

LAMIERA

www.meccanicane.ws.com

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

FOCUS

La lettura
del disegno tecnico
per il lamierista

VISTI A BLECHEXPO

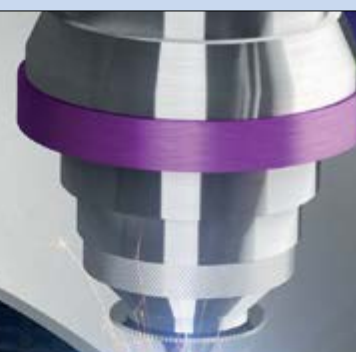
Un salto di qualità
verso l'ottimizzazione
del processo produttivo

DAL DIRE AL FARE

La suite completa
per essere sempre
sul pezzo, anche offline

APPROFONDIMENTO

La tecnica Hole Drill
per la misurazione
delle tensioni residue

 **tecniche nuove**


ANNI DI
INNOVAZIONE CON
Concept

Dal 2004 a fianco delle carpenterie,
insieme a **Concept**. A voi che ogni giorno
date vita a nuove idee e progetti,
**Grazie per essere, con noi, parte attiva
nell'evoluzione digitale.**



www.azerouno.it

A
zero
uno[®]
SOFTWAREHOUSE



LA SUITE COMPLETA per essere sempre "sul pezzo", anche offline

CARPENTERIA INDUSTRIALE SRL HA AFFRONTATO LA SFIDA DELLA DIGITALIZZAZIONE CON IL SUPPORTO DI AZEROUNO, APPREZZANDONE LA VERTICALITÀ DELLA SOLUZIONE ERP E MES. AD OGGI L'AZIENDA FA AMPIO USO DI TUTTI I PACCHETTI PROPOSTI DALLA SOFTWARE HOUSE COMPRESA UNA FEATURE IN GRADO DI SUPPLIRE A UNA CARENZA DI MOLTE AZIENDE: UNA INFRASTRUTTURA DI RETE NON PERFORMANTE

Dodici anni è la vita media di una piccola media impresa italiana. Scollinare tale traguardo è ragione di festeggiamento ma triplicarlo abbondantemente è sicuramente motivo d'orgoglio e questo è il caso di Carpenteria Industriale di Brendola (VI), azienda nata nel 1980 che in 43 anni di storia è passata da realtà artigianale che produceva manufatti in un garage a industria con oltre 3.000 mq di area produttiva. «Ne è stata fatta di strada – dichiara Nicola Dal Monte, titolare dell'azienda – da quando mio padre ha iniziato a produrre carterature e altri componenti per una prestigiosa azienda di elettronica nel garage di casa: grazie a un percorso di passione e oculati investimenti siamo riusciti a crescere, sviluppando nuovi settori e nuove lavorazioni ma mettendo sempre le persone e la passione per l'artigianalità al centro di tutto». Il passaggio da artigianato a industria, infatti, non ha compromesso l'attenzione riservata a ogni dettaglio produttivo

L'ERP SPECIFICO PER IL SETTORE LAMIERA

Concept/ERP è la soluzione di punta proposta da Azerouno S.r.l. di Savigliano (CN). Si tratta di un gestionale integrato con i principali software CAD/CAM destinati alla lavorazione della 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, consuntivo 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.



Nicola Dal Monte, titolare di Carpenteria Industriale e seconda generazione alla guida dell'azienda



ed è il vero segreto della crescita dell'azienda che, ad oggi, si delinea come un subfornitore a 360° in grado di fornire alla sua clientela qualsiasi componente in lamiera o in tubo; vanta un parco macchine che comprende un laser fibra da 8kW, un laser tubo, una combinata laser punzonatrice e una punzonatrice servoelettrica di ultima generazione. Per la deformazione dei metalli si affida a una pannellatrice e a 8 piegatrici e sono inoltre presenti numerose postazioni di saldatura. Tale parco macchine è destinato alla produzione di manufatti per vari settori: dall'elettronica alla meccanica passando per il mondo delle energie rinnovabili e in generale qualsiasi azienda che necessiti di componenti in lamiera o tubo per realizzare i propri progetti. «L'Italia è la patria delle lavorazioni contoterzi – prosegue Dal Monte – per cui capita sovente che alcuni subfornitori si specializzino in un determinato settore. Per noi non è così: lavoriamo con circa 60 clienti diversi ogni mese ma non mi

sento di poter dire di avere un'expertise in una particolare industry. Quello che ci caratterizza come azienda è il rapporto che costruiamo con il cliente, per il quale non vogliamo un semplice fornitore bensì un partner con il quale instaurare un dialogo fin dalla fase di progettazione».

Caratteristica saliente dell'approccio di Carpenteria Industriale è lo sviluppo di soluzioni in co-engineering, motivo per il quale il centro dell'azienda è un ufficio tecnico nel quale una decina di persone affianca i clienti che sovente si recano direttamente presso lo stabilimento di Brendola e progettano o definiscono i dettagli dei propri prodotti fianco a fianco ai tecnici di Carpenteria Industriale. «Questo approccio è per noi vincente – dichiara Dal Monte – e ci viene riconosciuto dal mercato in quanto il tasso di fidelizzazione dei nostri clienti è molto alto e se ne aggiungono costantemente di nuovi solamente grazie al passaparola tra aziende.



Carpenteria Industriale è un affermato terzista del vicentino che ha fatto del rapporto di collaborazione instaurato con i clienti il suo principale punto di forza

Tuttavia, da solo non sarebbe sufficiente: per passare dalla fase progettuale alla fase realizzativa, e fare in modo che tutto fili liscio, per noi è fondamentale una perfetta comunicazione tra ufficio tecnico e area produttiva e in questo viene in aiuto il gestionale Concept di Azerouno».



Dopo molti tentativi, una soluzione specifica per il mondo lamiera

Carpenteria Industriale nel suo percorso di investimenti ha sempre cercato di anticipare il mercato guardando con attenzione alle nuove tecnologie, capendo che impatti esse avrebbero avuto e adottandole poi in azienda. Questo è il motivo per il quale i software gestionali, anche prima dell'introduzione della software suite di Azerouno, non erano certo una novità. «Abbiamo introdotto il primo ERP nel 2000 – racconta il titolare. In quel periodo ero infatti tornato da un viaggio in Giappone ed ero rimasto affascinato dai sistemi gestionali che permettevano la migliore organizzazione della produzione. Dire tuttavia che ne avessi pienamente compreso le potenzialità per la mia azienda è un'esagerazione ma se non altro iniziammo a prendere dimestichezza con i concetti di distinta base o pianificazione». Nel corso degli anni l'azienda ha cambiato vari software cercando di cogliere sempre la migliore soluzione disponibile sul mercato; fino ad arrivare al 2018, anno in cui avvenne l'incontro con Azerouno. Prosegue Dal Monte: «abbiamo provato tante soluzioni ognuna delle quali aveva delle pecche: qualcuna non si integrava bene con gli altri software presenti in azienda, altre erano buone ma non erano specifiche per il settore lamiera e questo comportava personalizzazioni e modifiche non sempre

di facile gestione. Abbiamo deciso di optare per la soluzione di Azerouno principalmente grazie alla sua verticalità: la lamiera è un prodotto particolare, si compra a chili, si stocca a fogli e si lavora a nesting; riuscire a relazionarsi con una software house che conosce queste tematiche e riesce a proporre una soluzione specifica è un vantaggio non trascurabile ed è il principale motivo per il quale abbiamo deciso di affidarci a loro adottando Concept/ERP e Concept/MES». La fase di adozione, come spesso accade in questi frangenti, non è stata semplice o indolore. Cambiare un software gestionale impone di scardinare tutta una serie di abitudini e di uscire dalla propria comfort zone; questo crea spesso degli ostacoli iniziali all'interno delle aziende, e anche Carpenteria Industriale non ha fatto eccezione. In questa fase l'esperienza maturata dai consulenti dell'azienda di Savigliano si è rivelata fondamentale dal momento che con pazienza sono riusciti a far comprendere ai dipendenti i vantaggi di Concept che non va ad eliminare le funzionalità di un tradizionale ERP ma le sostituisce con processi dedicati al settore lamiera senza quindi necessitare sviluppi o personalizzazioni ad hoc. «Dopo una prima fase non semplice – prosegue Dal Monte – dal momento in cui i nostri dipendenti hanno capito i benefici di una soluzione verticale, l'integrazione è stata rapida e ben accettata da

tutti fino al punto che, qualche mese dopo, gli stessi dipendenti hanno spinto per l'adozione dei moduli accessori di Concept. Abbiamo così adottato anche i tool di pianificazione e tutti gli add-on rimanenti e, ad oggi, possediamo tutte le licenze».

Massimi risultati grazie a pianificazione e perfetta integrazione con gli altri software

Tra tutti i vantaggi apportati da Concept di fondamentale importanza per Carpenteria Industriale, a detta del titolare, è stata l'integrazione con il CAD/CAM, il CAM 3D e il CAD 3D presenti in azienda al fine di permettere una vera produzione 4.0. Infatti, Concept garantisce una connessione diretta ai sistemi CAD/CAM, ottimizzando le prestazioni e fornendo tutte le funzionalità necessarie in un'unica piattaforma: la libreria CAD/CAM permette di visualizzare e interagire con tutti i disegni prodotti, facilitando la generazione della distinta base e fornendo un'interattività completa. Il software permette la generazione automatica della lista di taglio, suddivisa per materiale e spessore in base agli ordini in produzione e garantisce un'integrazione fluida tra i vari reparti assicurando una gestione delle commesse sempre più automatica e incrementando l'efficienza complessiva. Inoltre, elemento di grande importanza per l'azienda di Brendola, Concept si rivela



Per digitalizzare l'azienda, Carpenteria Industriale si è dotata di Concept ERP e Concept MES, prodotti di punta di Azerouno

PAROLA AL FORNITORE



Alessandro Cisarò, Analyst & Sales Manager di Azerouno

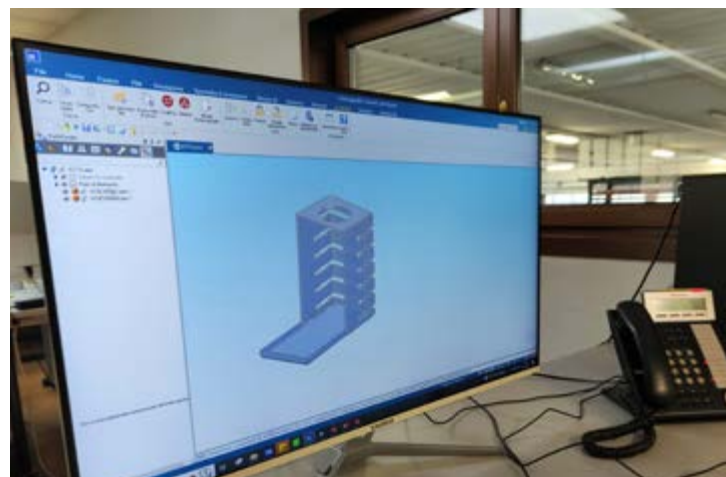
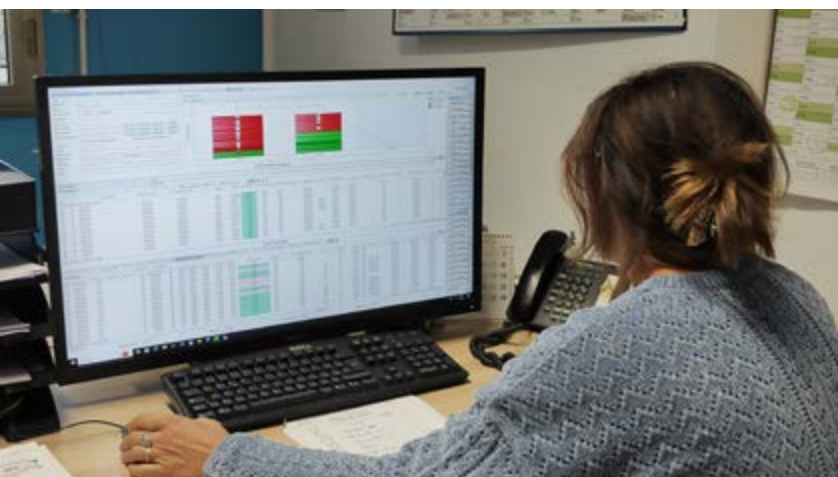
«Abbiamo fatto la conoscenza di Carpenteria Industriale nel 2018. Al momento l'azienda era alla ricerca di una soluzione software verticale e specifica per il settore lamiera; abbiamo risposto a tale necessità presentando la nostra soluzione software che in parte stravolgeva i processi fino ad ora in essere. Non posso dire che l'adozione sia stata facile dal momento che scardinare un metodo di lavoro non è mai semplice, specie per chi quel lavoro lo svolge da anni; tuttavia con pazienza siamo riusciti a far comprendere come Concept non va a eliminare alcuna prassi ma semplicemente la sostituisce migliorando il flusso di lavoro e ottimizzandolo per quello che il mondo lavorazioni lamiera richiede. Una volta superato questo scoglio i dipendenti hanno pienamente apprezzato la nostra soluzione. Motivo per il quale adesso Carpenteria Industriale vanta l'utilizzo della nostra suite completa. Possiamo quindi dire che l'azienda di Brendola è diventata, insieme ad altri clienti, uno dei nostri punti di riferimento».

altrettanto performante nel settore della produzione di tubi e profilati grazie alla sua integrazione impeccabile con il software CAM 3D. «L'integrazione con i macchinari è un punto forte di Concept – commenta Dal Monte. La rilevazione automatica dei tempi di lavorazione, il monitoraggio del tempo di fermo e la gestione delle variabili vengono così semplificati, consentendo di tenere traccia in tempo reale della produzione. Questo ci permette anche una completa tracciabilità di tutti i semilavorati, riuscendo, per ognuno di essi, a identificare il lotto di provenienza ed eventuali certificati di colata annessi, rendendo queste informazioni condivisibili con i clienti automaticamente». Concept è anche un valido alleato per la gestione economica dell'azienda: può generare preventivi in semplici passaggi tenendo conto automaticamente dello sfrido e calcolandone il costo considerando il prezzo di rivendita del rottame.

Concept permette la migliore gestione della pianificazione in azienda, considerando risorse disponibili e urgenze, oltre alla completa tracciabilità di ogni componente

Tutto questo facilita la gestione economica delle commesse imputando correttamente i costi di lavorazione su ogni singolo prodotto e producendo un'analisi dettagliata dei vari costi e ricavi sostenuti dall'azienda. Altra funzionalità particolarmente apprezzata da Carpenteria Industriale è la pianificazione: Concept offre la possibilità di pianificare il lavoro a capacità finita, tenendo conto delle lavorazioni programmate e della capacità produttiva dei vari centri di lavoro/macchine, o a capacità infinita, considerando quindi i centri di lavoro/macchine con disponibilità illimitata. Questa flessibilità consente di adattare la pianificazione alle esigenze specifiche del processo produttivo. Il modulo della Pianificazione offre diverse opzioni di logica temporale, consentendo di pianificare il lavoro in base alla data di consegna ("al più tardi") o partendo dalla prima data disponibile ("al più presto").

Molto apprezzata della suite Concept è la capacità di dialogare con tutti i principali software CAD/CAM





Anche in Carpenteria Industriale, Concept garantisce un'integrazione fluida tra i vari reparti assicurando una gestione delle commesse sempre più automatica e incrementando l'efficienza complessiva

Questa versatilità assicura una schedulazione su misura delle attività produttive. La Pianificazione non si limita solo alla gestione del lavoro, ma si estende all'approvvigionamento delle materie prime necessarie per la produzione. La possibilità di gestire l'approvvigionamento in ottica Just in Time, considerando automaticamente i tempi di consegna, si traduce in un notevole risparmio di risorse.

Sempre operativi, anche quando offline

Le funzionalità di Concept comportano vantaggi notevoli per un'azienda di trasformazione lamiera ma tali vantaggi rischiano di non concretizzarsi nel momento in cui viene a mancare un ingrediente fondamentale per un software: la connessione a internet. Dichiara a tal proposito Del Monte: «digitalizzazione, fabbrica digitale e Industria 4.0 sono concetti che siamo tutti disposti a sposare, però le infrastrutture a supporto non devono mancare. In questa zona la fibra è arrivata da pochi mesi e, ahinoi, non sempre tutto funziona come dovrebbe. Questo è un problema se si fa affidamento a software basati su cloud in quanto una connessione poco fluida rallenta tutto il lavoro e può arrivare addirittura a compromettere la produzione.

Azerouno è stata d'aiuto anche in questo caso proponendoci il Concept/BOX: il server certificato da Azerouno che, ospitando il software ed il Concept/MES, va a ovviare tali problemi garantendo sempre la piena operatività».

Nello specifico Concept/BOX è un server che permette il funzionamento della suite Concept senza interferenze esterne. Il BOX contiene solo il database di Concept, semplificando la gestione della sicurezza senza includere dati sensibili dell'azienda. Le caratteristiche distintive di Concept/BOX comprendono una potenza e sicurezza ottimali, con processori fino a 24 core e dischi SSD M.2 in RAID 1 per una protezione avanzata dei dati ed elevate velocità di lettura. Il sistema consente backup flessibili con dischi meccanici disponibili per retention personalizzate, con la possibilità di condivisione sulla rete aziendale. Il supporto è garantito esclusivamente da Azerouno: Concept/BOX è posizionato al di fuori del dominio aziendale, semplificandone la gestione da parte del servizio clienti e garantendo continuità e sicurezza senza interruzioni.

La garanzia on-site assicura un rapido ripristino in caso di guasti, e la possibilità di Disaster Recovery con riattivazione in Cloud in 4 ore offre agilità senza reinstallazioni in caso di cambio server. «Anche la fase di installazione di Concept/BOX è semplice e veloce – dichiara Dal Monte. Il server arriva con il software già installato e configurato e posso tranquillamente affermare che esso rappresenta un'ottima garanzia per la massima produttività indipendentemente dagli inconvenienti infrastrutturali che possono capitare».

E ora... focus sulla formazione!

L'integrazione di Concept ha permesso a Carpenteria Industriale il passaggio effettivo verso una produzione 4.0: tutto è governato in ufficio dalla progettazione, passando per la generazione delle distinte base, fino alla definizione dei programmi macchina. Gli operatori in produzione hanno visto una sostanziale semplificazione del lavoro dal momento che tutte le informazioni sono tracciate e sempre disponibili sui monitor, e scansionando i codici a barre su ogni semilavorato è possibile richiamare tutte le informazioni e i programmi macchina per le lavorazioni successive.

«Siamo partiti in un garage, ci siamo evoluti in realtà industriale e ora siamo una vera fabbrica 4.0 – dichiara Dal Monte. Posso quindi affermare che il futuro di Carpenteria Industriale è stato reso possibile anche dall'incontro con Azerouno. Nella nostra storia abbiamo investito molto in macchinari e in software in modo da avere tutte le carte in regola per offrire il migliore servizio sul mercato; ora è il momento di investire sulle persone: esse sono l'altra anima dell'azienda ed è fondamentale che siano motivate e adeguatamente formate per sfruttare tutte le potenzialità offerte dalle tecnologie. In questo periodo tale aspetto è una nota dolente dal momento che si fa sempre più fatica a trovare personale specializzato ma in Carpenteria Industriale vogliamo supplire con percorsi formativi ad hoc. Il mio obiettivo, che ho in parte già realizzato ma sul quale si può sempre lavorare, è creare una squadra in grado di operare autonomamente anche senza il controllo costante della dirigenza e in questo la digitalizzazione ha dato e continuerà a dare un supporto fondamentale».