



Dai componenti di mobili per ufficio ai banchi scolastici, la crescita di Etra grazie alla gestione 4.0

Francesco Stucchi **ipcm**[®]

Etra, produttrice di componenti metallici per l'arredo, ci ha aperto le porte del suo stabilimento organizzato totalmente secondo i criteri dell'Industry 4.0 e del reparto di verniciatura che, grazie all'introduzione del nuovo Powder Center EVO di WAGNER, ha ottenuto tempi rapidi per il cambio colore, con conseguente aumento della produttività dell'impianto, una diminuzione drastica delle polveri da smaltire ed una qualità applicativa superiore.



I criteri dell'Industria 4.0 sono ormai una realtà consolidata all'interno del sistema manifatturiero in generale e del settore della verniciatura in particolare. Etra, azienda specializzata nella lavorazione di componenti metallici a Maron di Brugnera, nell'operosa provincia di Pordenone, può rappresentare un ottimo esempio per comprendere i benefici che la quarta rivoluzione industriale ha apportato e può apportare all'interno di un sito produttivo. Ha infatti scelto di dotarsi di un sistema di gestione della produzione innovativo, nel rispetto dei parametri dell'Industria 4.0. Una gestione che si è rivelata determinante per far fronte alla lavorazione di 50000 banchi scolastici, parte considerevole della commessa assegnata dal Ministero dell'Istruzione italiano per permettere il distanziamento degli alunni e contrastare la diffusione del virus COVID-19 all'interno delle strutture scolastiche. Fondata nel 2006, Etra forniva inizialmente un solo cliente, che ne

occupava la totalità della produzione, gestita in un piccolo capannone con l'aiuto di tre dipendenti. Oggi l'azienda conta 65 dipendenti con un nuovo stabilimento su un'area di 10000 m², dei quali 4000 dedicati alle lavorazioni meccaniche dei metalli e 6000 riservati alla logistica e alla verniciatura.

Oltre alla produzione della commessa extra di banchi, Etra è una società affermata nella fornitura di strutture per scrivanie, pareti divisorie e di tutti i componenti metallici in acciaio o alluminio per marchi prestigiosi del settore ufficio, cucine, living e bagno.

L'inizio della crescita esponenziale dell'azienda friulana avviene con il trasferimento nel 2016 nel nuovo stabilimento di Brugnera.

“Con il nuovo stabilimento – ci spiega Andrea Zilli, titolare dell'azienda – abbiamo deciso di creare una realtà industriale ad elevata automazione, che potesse operare in ottica 4.0. Abbiamo quindi internalizzato tutte le



Strutture metalliche dei banchi scuola dopo le lavorazioni metalliche prima della verniciatura.

Complementi di arredo prodotti da Etra e commercializzati con il proprio marchio.



La cabina di verniciatura a polveri con il Powder Center EVO.

operazioni di produzione, acquisendo nuovi macchinari per la lavorazione dei metalli, un impianto di verniciatura dotato del nuovo Powder Center EVO fornito da WAGNER, e riorganizzato l'intero ciclo produttivo attraverso l'uso di un gestionale personalizzato coordinato da un ingegnere gestionale che controlla l'intero flusso produttivo". Oggi tutte le lavorazioni sono eseguite all'interno dello stabilimento, partendo dalle barre di alluminio o ferro si arriva all'imballo del prodotto finito nelle scatole con marchio del cliente finale. Oltre alla produzione di semilavorati per i clienti, Etra possiede un proprio marchio di prodotti finiti, Progetra, che comprende una linea di passacavi per scrivanie, basamenti per tavoli, pensili per cucine, tavoli regolabili in altezza, prese elettrificate e molto altro.

Dal grezzo al prodotto finito

Il tubo o la lamiera grezza vengono lavorati con macchine per il taglio, la piegatura e la saldatura di ultimissima generazione. Il pezzo viene poi verniciato e, infine, assemblato ed imballato.

Ogni postazione è dotata di un terminale video dove l'operatore può visualizzare costantemente la commessa di lavorazione in ordine cronologico con tutti i parametri, le quote e i disegni. Nel caso di un'urgenza dell'ultimo minuto, la riga della commessa si posiziona al principio della lista.

L'intero flusso di produzione è informatizzato, gestito da una "sala di comando" dove l'ingegnere gestionale smista le varie commesse attribuendo loro le priorità di lavorazione.

"Nel prossimo futuro – riprende Zilli – gli ordini dei clienti saranno gestiti attraverso l'inserimento automatico, ovvero il file del cliente verrà inserito a gestionale, il quale ne riconoscerà i codici e svilupperà l'ordine. In questo modo si elimineranno gli ordini cartacei che necessitano inserimenti manuali con conseguente perdite di tempo e possibili errori".

L'importanza della verniciatura

"La quasi totalità della nostra produzione è rivolta al settore dell'arredamento dove la finitura riveste un'importanza primaria,

soprattutto perché i nostri clienti appartengono alla fascia alta del mercato”, spiega Zilli. “Prima la verniciatura era affidata a terzisti con tutti i problemi che ne comportavano soprattutto da punto di vista dei tempi di lavorazione, considerata la sempre più pressante richiesta da parte dei nostri clienti di forniture just in time.”

L'impianto di verniciatura con il nuovo centro polveri

“Con il trasferimento nel nuovo stabilimento e la conseguente decisione di internalizzare tutti i processi produttivi, abbiamo acquistato un impianto di verniciatura usato in buono stato”, chiosa Andrea Zilli.

“Dopo un revamping quasi totale, abbiamo iniziato a verniciare ma, dopo qualche tempo, complice il crescente numero di clienti e di colori

richiesti, ci siamo resi conto dei limiti del vecchio sistema di applicazione polveri, in quanto i tempi necessari per il cambio colore erano troppo elevati e la polvere non riutilizzabile era tantissima. Dopo il primo anno siamo arrivati a smaltire una quantità elevata di polvere, una quantità che poteva attribuirsi in parte alla nostra inesperienza, ma molto era dovuto al vecchio sistema di verniciatura.

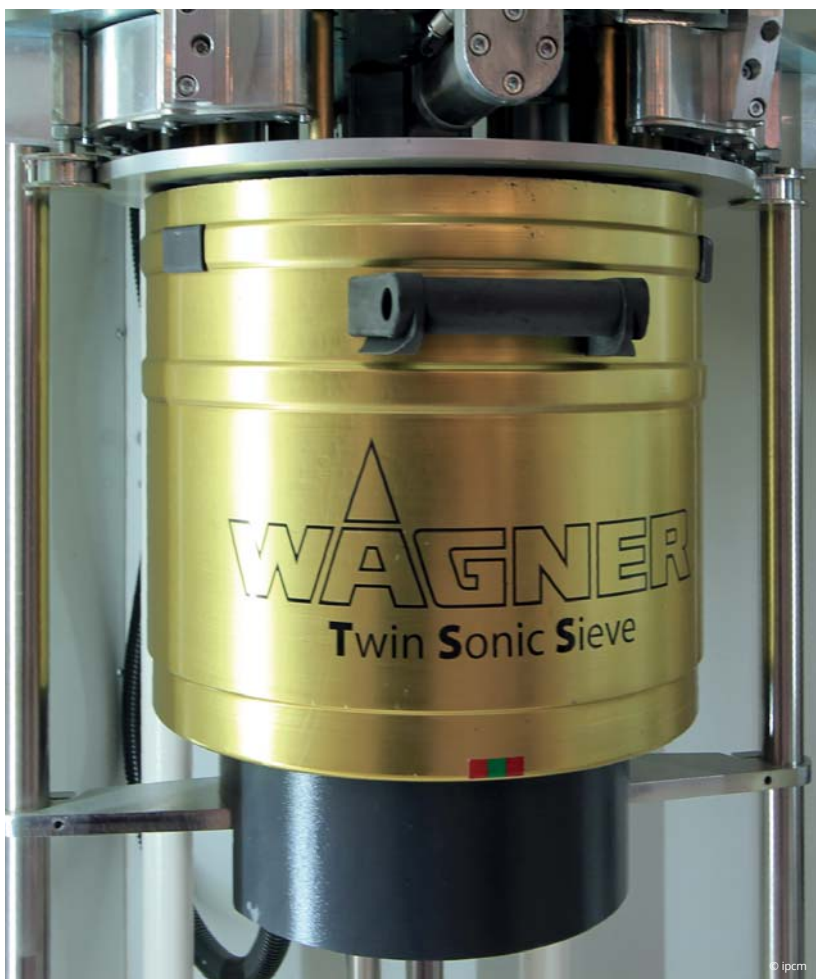
Dopo aver contattato WAGNER di Valmadrera (Lecco), produttore della cabina in nostro possesso, ci è stato proposto l'acquisto del nuovo Powder Center EVO, che, grazie al suo software di gestione dei consumi polvere e della diagnostica industriale è in linea con i parametri Industry 4.0. Senza pensarci due volte, abbiamo deciso l'acquisto del nuovo centro polveri e delle nuove pistole erogatrici, che sono entrati in



La cabina di applicazioni polveri.



Interno di Powder Center EVO di WAGNER.



Il serbatoio di contenimento delle polveri del Powder Center.



Il pre-ritocco manuale.

funzione nel gennaio del 2020.

I risultati sono stati immediati: fin dal primo mese abbiamo notato una riduzione delle polveri di scarto dell'80%.

I tempi di cambio colore sono passati dai 40 minuti necessari con il vecchio sistema a soli 8 minuti di oggi: infatti l'operatore deve pulire solo la cabina poichè il centro polveri si pulisce automaticamente".

All'ingresso della cabina, è stata inserita una barra ottica che gestisce le pistole interrompendo il flusso di polvere nelle parti inferiori della bilancella dove non sono presenti manufatti da verniciare.

"Tutta la fase di verniciatura è integrata e connessa al gestionale in modo tale da poter avere costantemente il controllo di tutti i parametri tecnici".

Conclusioni

"Siamo assolutamente soddisfatti della nostra scelta di affidarci a WAGNER: tutti gli obiettivi che ci avevano prospettato con l'acquisto del Powder Center EVO sono stati raggiunti: risparmio di tempo dei cambi colore con conseguente aumento della produttività dell'impianto, diminuzione drastica delle polveri da smaltire da cui deriva un beneficio sia economico che ambientale, oltre che una qualità di finitura decisamente superiore" conclude Zilli. ●