

## PLANOPLAST Più efficienza in officina

Planoplast nasce nel 2010 come consociata di Adviplast per occuparsi della distribuzione di semilavorati in materiali trasparenti (policarbonato e metacrilato) e tecnopolimeri in Veneto, Trentino Alto-Adige, Friuli-Venezia Giulia e parte dell'Emilia-Romagna. L'anno successivo avvia un'officina equipaggiata con centri a controllo numerico specializzandosi nella produzione di piccole serie e pezzi unici su disegno. Know-how e competenze continuano a migliorare e oggi l'officina è diventata un centro high-tech specializzato in parti sempre più complesse in tecnopolimeri ingegneristici. «Il laboratorio per le lavorazioni, pur non rappresentando il nostro core business, ha continuato a riscuotere un discreto successo, con la conseguente crescita del fatturato, che oggi sfiora il milione di euro» spiega l'amministratore Matteo Albertin. «La numerosità degli ordini, molto spesso di quantità minime di pezzi, complicava l'organizzazione della produzione, pertanto abbiamo deciso di approcciare in modo sistematico la digitalizzazione» continua. «Il nostro obiettivo primario era sviluppare uno strumento che ci aiutasse a valutare con esattezza i tempi di lavorazione, una variabile fondamentale per il calcolo dei margini economici. Per un pieno controllo del processo era necessario disporre di un sistema capace di tener conto di numerose variabili, dal tempo di attrezzaggio delle macchine alle caratteristiche



**e quindi la nostra reputazione a beneficio del fatturato**  
**Matteo Albertin**

tecniche dei materiali lavorati, così come il personale necessario. Ultimo, ma non per importanza, dovevamo capire come superare la disomogeneità di linguaggio delle macchine utensili presenti in officina» sottolinea. Per risolvere tutte queste problematiche e metterle a sistema, Planoplast si è rivolta a Orchestra. **Miglioramento immediato grazie all'analisi dei dati** «Quando abbiamo iniziato a pensare di dotarci di un MES aziendale, abbiamo approcciato diversi fornitori, ma la scelta è caduta su Orchestra perché ci ha proposto una soluzione sartoriale, discutendo con noi su esigenze, processi e materiali utilizzati» spiega Albertin. «I risultati sono stati praticamente immediati. L'analisi dei dati ci ha rivelato che la durata delle operazioni manuali era superiore alla metà del tempo necessario per lavorare la commessa, quindi abbiamo subito implementato i necessari correttivi. Il salto di qualità ci ha permesso di supportare una crescita netta del reparto officina, migliorando l'efficienza del 30-35%. Negli anni successivi, l'ottimizzazione di altri parametri ha fatto crescere ulteriormente la produzione, che oggi si svolge con un parco macchine potenziato in termini numerici e tecnologici».

**Grazie alla digitalizzazione è cresciuta la nostra capacità di effettuare lavorazioni di qualità superiore**

### Pronti per un nuovo salto di qualità

Dal 2016 a oggi il fatturato dell'officina tecnica è raddoppiato. «Abbiamo aumentato la nostra capacità di effettuare lavorazioni di qualità superiore e approcciato settori cui prima non potevamo accedere per mancanza di tecnologia» continua Albertin. «La digitalizzazione per noi si è tradotta in un fondamentale aumento di reputazione e, se i primi obiettivi sono da considerarsi raggiunti, siamo pronti a una serie di upgrade che riguardano l'intera azienda» sottolinea. «Abbiamo investito in formazione così come in informatizzazione, a partire dal sistema di gestione automatica del magazzino, ulteriormente potenziato da pochi mesi grazie a un nuovo software che regola il controllo dei lotti di materiale in entrata, permettendoci di gestire a monte e in modo automatico le attività di carico e scarico e conseguentemente di poter garantire una tracciabilità totale dei materiali distribuiti e lavorati. Contando su circa 800 tonnellate di giacenza media in magazzino e oltre 6.000 codici trattati, precisione e velocità di risposta diventano condizioni fondamentali e irrinunciabili» conclude Albertin.

### Può spiegarci in cosa consiste l'edge computing?

Nella capacità di trasformare dati grezzi in informazioni pronte all'uso già nel luogo in cui tali dati vengono prodotti ossia a bordo macchina, per ottenere innovativi servizi digitali di prossimità. I big data sono costosi, difficili da gestire, non sempre utili e soprattutto non sfruttabili in tempo reale. Gli small data, invece, producono informazioni utilizzabili "subito", su una determinata macchina, su "quel" processo e per il prodotto che sto realizzando. In breve, si dispone di ciò che serve al momento giusto. Il mondo dell'Industria 4.0 è partito con il paradigma dei gateway e dei big data, che prevedeva di raccogliere il maggior numero possibile di dati da inserire nel cloud. Negli ultimi tre anni si è iniziato a prediligere l'edge computing, cioè il concetto con cui noi operiamo dalla nascita dell'azienda, strategia che oggi ci dà un vantaggio oggettivo.

### Quali sono le caratteristiche delle vostre soluzioni?

La nostra suite di prodotti Retuner si basa sull'interazione di tre componenti. SMARTEdge<sup>4.0</sup> è la componente elettronica a bordo macchina che permette la connessione di qualsiasi macchina, attrezzatura o linea di produzione con i sistemi informativi dell'azienda. Elabora e integra contemporaneamente i dati macchina letti dai PLC sui vari protocolli industriali quali modbus, profibus, profinet, da segnali analogico/digitali dai quadri elettrici o dai sensori, da interfacce digitali quali OPC UA e MTConnect, da file multiformato o DB, trasformando i dati grezzi in informazioni pronte all'uso. Sul server di fabbrica del cliente viene installata la componente SMARTHinge<sup>4.0</sup>, la piattaforma IIoT che gestisce le configurazioni degli Edge, e raccoglie, certifica e integra i dati ricevuti dalle macchine mettendoli a disposizione degli utilizzatori per il controllo dell'efficienza e lo stato di avanzamento della produzione, scambiando dati in entrambe le