



di Edoardo Oldrati e Marcello Reale

INNOVARE **PER COMPETERE**

La pluriennale partnership tra Amada e Fracm, specializzata nella lavorazione della lamiera, registra una nuova tappa nel solco della lungimiranza tecnologica. Oggi, una cella di saldatura laser robotizzata FLW-3000Le M2 arricchisce l'avanzato parco macchine dell'azienda reggiana.

In un mercato globale sempre più aggressivo la competizione non si gioca più solo sul costo della manodopera, ma sull'ingegno, sulla flessibilità e sull'innovazione tecnologica, elementi che, tutti insieme, creano un'alta qualità del servizio offerto al cliente o, in altre parole, la capacità di rispondere alle richieste del mercato con soluzioni tecnologicamente avanzate e l'affidabilità dell'azienda.

È questo il credo di Fracm, azienda di Brescello, in provincia di Reggio Emilia, specializzata nella lavorazione della lamiera e pioniera nell'adozione delle più avanzate soluzioni di automazione; una realtà industriale che ha fatto dell'aggiornamento tecnologico e dell'esperienza maturata in cinquanta anni di vita gli elementi fondamentali per raggiungere una posizione di leadership nel settore della carpenteria industriale. L'azienda, forte di una partnership consolidata con Amada ha recentemente installato una cella di saldatura laser a fibra robotizzata, il modello FLW-3000Le M2 che si è rivelato in grado di garantire superiori standard di qualità e di efficienza produttiva.

Oltre il costo della manodopera

"La sfida con i mercati internazionali, come quello cinese, non si può vincere sul terreno del costo del lavoro. È una battaglia persa in partenza". Sono le parole di esordio di Andrea Reggiani, Presidente di Fracm che, insieme

al fratello Alessandro, Chief Executive Officer, alla moglie Sara, Consigliere Delegato, e al figlio Tommaso, Responsabile Commerciale, guidano lo sviluppo di un'azienda fondata dal padre Odino nel 1976 che, oggi, insieme alle altre aziende del gruppo, si avvale di oltre 200 unità di personale in uno stabilimento di circa 30.000 metri quadrati coperti, per un fatturato di 38 milioni di euro nell'ultimo anno contabile.

Il cuore pulsante di Fracm è il forte legame con il territorio e i valori familiari che ne sono alla base. Guidiamo un'azienda che unisce sviluppo e innovazione a un profondo senso di appartenenza e responsabilità verso la comunità locale, aggiunge Reggiani, e questa passione familiare è il nostro motore, la chiave di un successo che vuole guardare lontano senza mai perdere le proprie radici. "La vera partita - aggiunge Reggiani - si gioca con altri strumenti: con l'innovazione, con la capacità di offrire un servizio superiore e con l'abilità di ripensare i processi produttivi.

Solo con il nostro ingegno, il nostro modo di fare, la nostra capacità possiamo migliorare: oggi i clienti si aspettano l'idea, l'evoluzione, il cambiamento. Questa è la filosofia che guida da sempre Fracm; filosofia che si è tradotta in una strategia chiara: investire massicciamente in automazione e digitalizzazione per garantire flessibilità, precisione e il miglioramento continuo del servizio ai clienti".

Un matrimonio tecnologico

La collaborazione tra Fracm e Amada è molto più di una semplice fornitura. È un vero matrimonio tecnologico, come lo definisce l'interlocutore, basato sulla fiducia reciproca e sulla condivisione di progetti ambiziosi. Questa cooperazione è iniziata nel 1990 e a partire dal 2020, in soli cinque anni, ha portato all'installazione di un parco macchine ampio e avanzato, in concomitanza con il raddoppio dello stabilimento: macchine di taglio laser, punzoniatrici e un numero crescente di isole di piegatura robotizzate che presto arriveranno in doppia cifra. Oggi, sono 9 gli impianti robotizzati Amada presenti nello stabilimento Fracm.

"Quando ci siamo trovati con i vertici di Amada Italia - racconta Reggiani - ci siamo guardati negli occhi e ho detto loro che era arrivato il momento di capire se si voleva creare una vera e propria sinergia. Il reciproco interesse ha portato allo sviluppo di progetti molto interessanti che si sono rivelati di successo. Abbiamo iniziato un'escalation di installazioni impiantistiche in pochi anni, concentrando soprattutto sulla piegatura, tecnologia per noi fondamentale, per poi arrivare a coronare questo percorso con l'evoluzione di una cella laser di saldatura. È stato un percorso veramente stimolante, in termini sia di aggiornamento tecnologico sia di collaborazione: oggi, vedere un pezzo meccanico tagliato, piegato e salda-

to con qualità eccellente è una grande soddisfazione per noi e per Amada."

L'ultimo tassello, in ordine di tempo, di questo percorso è stata, appunto, l'installazione della cella di saldatura laser robotizzata Amada FLW-3000Le M2 che, ben presto, verrà affiancata da un altro impianto gemello, secondo una strategia degli investimenti alla base della crescita in atto dell'azienda di Brescello.

Un processo semplice, ripetitivo, efficiente

L'introduzione della saldatura robotizzata in Fracm non è una novità assoluta. L'azienda possedeva già impianti MIG e TIG robotizzati, ma l'incontro con la tecnologia laser di Amada ha segnato un punto di svolta. "Non eravamo mai stati particolarmente entusiasti della saldatura laser- sottolinea Reggiani - finché non ho visto la cella di saldatura laser Amada in azione dal vivo. I risultati sui campioni non semplici che ho inviato sono stati sorprendenti. Ero attratto dalla qualità del risultato, ma rimanevo ancora un po' incerto, finché anche il management di Amada mi ha mostrato la volontà di collaborare a questo progetto come un vero partner. Sono contento di essere arrivato a questo tipo di approccio che si è rivelato sul campo meno difficile di quanto pensassi." La cella, operativa da metà maggio,

dopo un breve periodo di test e messa a punto delle maschere, ha superato ogni aspettativa. Pensata inizialmente per essere gestita da personale esperto, ha dimostrato una semplicità operativa inaspettata.

"Ho affidato la gestione della macchina a tecnici - spiega Reggiani - con alte competenze di saldatura ma ridotta conoscenza dei sistemi di automazione; i miei operatori, comunque, sono stati in grado di acquisire rapidamente le competenze necessarie per lavorare in maniera ottimale. Merito della cella? Penso di sì. La reputo una soluzione impiantistica semplice e affidabile."

Il segreto del successo risiede anche nell'approccio globale all'intero ciclo di produzione del prodotto realizzato che è stato ripensato e sottoposto all'approvazione del cliente. Per ottenere una saldatura laser esteticamente perfetta, pronta per la verniciatura senza ulteriori lavorazioni, è cruciale che ogni fase precedente sia impeccabile.

"Il vantaggio nell'utilizzo della cella - aggiunge Reggiani - è collegato all'impiego di buone maschere e, soprattutto, all'ottimizzazione dei processi a monte che impegnano a loro volta impianti Amada. Abbiamo lavorato con grande attenzione fin dalle operazioni di taglio, in quanto per gli accosti destinati alla saldatura laser utilizziamo esclusivamente il taglio laser, così da garantire la

Andrea Reggiani, Chief Executive Officer di Fracm, insieme al figlio Tommaso.



Qualità e compattezza in una sola cella

La saldatrice laser a fibra Amada FLW-3000Le rappresenta la sintesi perfetta tra compattezza, precisione e produttività. Con una cella di 6.800 x 5.500 x 2.050 mm e un oscillatore di 550 x 1.065 x 1.490 mm, si integra facilmente anche in layout produttivi dove lo spazio è limitato, senza rinunciare alle performance. La testa di saldatura multifunzionale, più piccola del 37% rispetto alle torce convenzionali, consente di operare con agilità anche in aree difficilmente accessibili, mentre il laser a fibra da 3 kW garantisce una penetrazione fino a 6 mm sull'acciaio e 4 mm sull'alluminio, assicurando risultati di alta qualità su diversi materiali. La regolazione dello spazio tra l'ugello e il punto di saldatura avviene tramite la proiezione sul monitor della luce LED e dell'immagine della telecamera coassiale, evitando errori di distanza e assicurando la massima stabilità del processo. Tecnologie come il Beam Weaving, che migliora la distribuzione del calore simulando il movimento manuale della saldatura TIG, e il Teaching Assist System (TAS), che corregge automaticamente eventuali disallineamenti, rendono il processo più efficiente e preciso. Il controllo numerico AMNC 4ie, con interfaccia intuitiva, riconoscimento facciale e selezione automatica della lingua, semplifica ulteriormente l'utilizzo anche da parte di operatori non specializzati.

Fornita come soluzione completa con formazione, software e assistenza post-vendita, FLW-3000Le garantisce sicurezza, conformità CE e una produttività costante nel tempo.



A sinistra, la cella FLW-3000Le M2 di Amada.
A destra in alto, un esempio dei componenti saldati in Fracm con la tecnologia Amada.
In basso, Fracm produce 410.000 m² di lamiera verniciata all'anno.



massima precisione e pulizia dei bordi. Poi la piegatura: macchine nuove, ben manutenute, con attrezzi dedicate e, dove possibile, con asservimenti robotizzati. Questa filiera ci ha portato ad avere un pezzo di ottima qualità che arriva alla fase di saldatura e immediatamente dopo alla verniciatura. Il risultato: siamo riusciti a innalzare drasticamente la qualità, la ripetibilità e l'efficienza della produzione; e, di conseguenza, la competitività dell'azienda.

Il successo è stato tale che, sebbene la cella fosse stata introdotta per un pro-

getto specifico destinato a riportare una produzione in Europa, la sua quasi saturazione ha già innescato la decisione successiva. Infatti, questo tipo di progetto ci porterà all'introduzione di una seconda cella identica, perché estenderemo questo tipo di lavorazione anche ad altri prodotti. La scelta di una macchina gemella non è casuale, ma risponde a una delle prerogative fondamentali di Fracm: la ridondanza delle risorse come garanzia di servizio. Di ogni tipologia di macchina abbiamo sempre la copia. Se si ferma una mac-

china, abbiamo sempre l'altra per garantire la continuità di produzione e del servizio al cliente." L'investimento nella cella di saldatura Amada si è rivelato, dunque, una mossa strategica vincente che ha permesso a Fracm di affrontare con successo le sfide del mercato, offrendo un prodotto di qualità superiore, robusto e ripetibile. Un esempio che dimostra come l'ingegno supportato dalla tecnologia più avanzata rappresenti una valida soluzione per la competitività del manifatturiero italiano.