

LA TECNOLOGIA che **“fa i numeri”**

GRAZIE AL SUPPORTO DELLE MACCHINE AMADA DI ULTIMA GENERAZIONE, L'AZIENDA X-METALL DI NOVA PONENTE (BZ), SPECIALIZZATA NELLA LAVORAZIONE DI INOX, FERRO E ALLUMINIO, RIESCE A FAR FRONTE ALLE RICHIESTE DEL MERCATO IN TERMINI DI PRODUTTIVITÀ E TEMPI DI CONSEGNA, RIMANENDO AL PASSO CON LE GRANDI AZIENDE

La storia di X-METALL di Nova Ponente (BZ) è legata a quella del suo fondatore: Karl Pardeller. Perito meccanico di estrazione che dal 1999 inizia – nel garage di casa assieme al padre e ad un paio di amici – a muovere i primi passi nel mondo della lavorazione del metallo e proseguendo negli anni successivi con piccoli lavori. La vera svolta avviene nel 2001, quando da attività semi-artigianale la neonata X-METALL abbraccia il mondo della piccola-media impresa trasferendosi in un capannone e conquistando così la possibilità di ampliare le lavorazioni proposte. In merito ai prodotti realizzati, X-METALL mantiene il legame con le proprie origini producendo, in questa fase, principalmente ringhiere e tettoie e privilegiando le applicazioni cantieristiche a quelle industriali. Il percorso dell'azienda è segnato da una crescita continua affiancata anche dall'acquisizione di nuovo personale che nella provincia di Bolzano, in controtendenza rispetto a quanto si rileva nel resto della penisola, non sembra essere un aspetto particolarmente problematico.

«So che molto spesso il tema del personale è un tasto dolente», afferma Karl Pardeller, «tuttavia qui in montagna la gente ama i lavori manuali, quindi non è stato difficile raggiungere le ventidue maestranze, tutte estremamente qualificate, di cui disponiamo attualmente». Se quindi, da un lato, la zona geografica offre i propri vantaggi in termini di manodopera, altrettanto non si può dire per gli spazi destinati alla produzione: entrando infatti nella sede di X-METALL salta subito all'occhio come il capannone sembri essere “cucito” su misura attorno ai macchinari dove spicca il colore rosso di AMADA.



EGGENTALER
MEISTER
2016

Deutschnofen 21 / 02 / 2016



X-METALL di Nova Ponente (BZ) è specializzata nella lavorazione di inox, ferro e alluminio principalmente per applicazioni cantieristiche

Pochi ma di qualità

Per quanto riguarda le lavorazioni della lamiera, X-METALL iniziò il proprio percorso in seguito all'acquisizione del capannone nel 2001, con il taglio water jet; sebbene vi fosse grande apprezzamento per tale tecnologia, in primis per la versatilità e la libertà di geometrie realizzabili, il taglio water jet non si sposava perfettamente con quello che era il materiale più lavorato, ovvero il ferro, a causa delle complicanze derivanti dall'ossidazione. Così appena ci fu la possibilità si decise di migrare verso il laser, inizialmente con un classico CO₂ e, successivamente, in combinata con plasma e foratura.

Tuttavia, i numeri richiesti dal mercato implicavano un cambio di passo: «Non siamo una grande azienda né in termini di personale né in termini di metrature», prosegue Pardeller, «per cui il nostro percorso di crescita doveva passare necessariamente attraverso un'ottimizzazione della tecnologia». Così, seguendo il concetto del "pochi ma buoni" X-METALL decise di rivedere il proprio parco macchine.

Dichiara il titolare: «Al momento di rinnovare il parco macchine mi sono informato chiedendo in giro, anche ad alcuni colleghi in Austria, e molte delle persone interpellate hanno confidato di essersi affidate ad AMADA; così ho seguito il loro consiglio acquistando una macchina laser, una pressa piegatrice con cambio utensili automatico e la suite software di gestione».

Più nello specifico X-METALL dispone di un taglio laser VENTIS-3015 AJ da 4kW con tecnologia LBC, di un magazzino CS300 a doppia campata per un totale di 90 cassette, di una piegatrice HG-2204 ATC dotata di cambio stampi automatico e del software di programmazione taglio piegatura con suite VPSS 3i. Motivando la scelta del brand AMADA, Pardeller dichiara: «Non penso che esista una macchina migliore in assoluto. Molti brand propongono tecnologie di tutto rispetto, ma con AMADA ho trovato un partner che mi ha ispirato sicurezza e fiducia, riuscendo a supportarci a vicenda anche nei compiti più complessi».

Entrando in X-METALL, infatti, ci si rende subito conto di quanto integrare i vari macchinari nello spazio a disposizione sia stata una sfida tutt'altro che semplice.



La piegatrice HG 2204 ATC di AMADA, grazie al cambio utensili automatico, può attrezzare in massimo 2 minuti anche il setup più complesso



Il VENTIS-3015 AJ da 4kW di AMADA, con tecnologia LBC, è in grado di tagliare fino a 20-25 mm di inox senza formare bave

GENERATORE LASER A FIBRA CON SINGOLO MODULO E TECNOLOGIA LBC

Il VENTIS-3015 AJ è il primo laser al mondo per la lavorazione della lamiera ad utilizzare la tecnologia Locus Beam Control (LBC) di AMADA. Grazie alla capacità di manipolare la geometria del percorso del fascio laser durante la lavorazione, la tecnologia LBC crea possibilità mai viste prima per le macchine laser allo stato solido. Tagli privi di scorie, velocità di taglio equivalenti a quelle raggiunte da macchine molto più

potenti e controllo flessibile del solco del taglio (kerf control), sono solo alcuni degli aspetti innovativi del VENTIS-3015 AJ. Utilizzando un generatore laser a fibra con singolo modulo a diodi da 4kW sviluppato internamente da AMADA, è possibile sfruttare tutta l'energia del fascio laser per lavorare tutti i materiali attraverso la manipolazione dei movimenti del fascio affinché si adatti perfettamente al

materiale e allo spessore in lavorazione. L'ampiezza del kerf può essere variata per semplificare la rimozione dei pezzi manualmente o con un sistema di prelievo automatico. Il cambio ugelli automatico a 16 stazioni e il nuovo controllo numerico AMNC 3i contribuiscono a ridurre il carico di lavoro dell'operatore privilegiando la produttività a fronte di un minimo intervento umano.

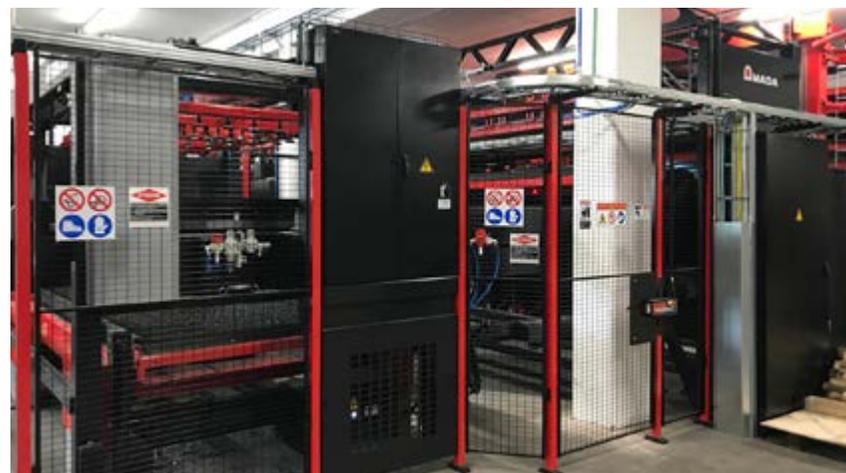
«I tecnici AMADA sono stati gli unici ad andare oltre la proposta tecnologica», continua Pardeller, «supportandoci nel difficile compito di configurare le tecnologie da noi desiderate all'interno del layout del nostro capannone. Questo ai nostri occhi è stato un valore aggiunto non indifferente che ci ha permesso di declinare una tecnologia all'avanguardia in risultati concreti, integrandosi con i vincoli che la nostra azienda (come qualsiasi altra) impone».

I vantaggi di una soluzione integrata

Prosegue Pardeller: «Abbiamo deciso di affidarci ad AMADA in tutte quelle che sono le più comuni fasi di realizzazione di un componente in lamiera: taglio e piegatura senza dimenticare l'overview generale del processo». Il vantaggio di disporre di un unico fornitore per diversi step produttivi si traduce per X-METALL nella possibilità di avere una produzione molto spesso a zero difetti a partire dal pezzo uno. A garantire la qualità è innanzi tutto il laser a fibra VENTIS-3015 AJ a proposito del quale il titolare racconta: «Quando abbiamo deciso di rivolgerci ad AMADA abbiamo chiesto di poter vedere la macchina all'opera e ci siamo immediatamente resi conto che una qualità simile era ottenibile dalle macchine dei competitor a fronte di un considerevole aumento di potenza e quindi un incremento dei costi di gestione. Grazie

alla tecnologia LBC, per le nostre esigenze sono perfetti i 4kW del VENTIS-3015 AJ che ci permettono di lavorare fino a 20-25 mm di inox senza la comparsa di bave che renderebbero necessarie ulteriori fasi di finitura, di difficile gestione per un'azienda di una ventina di persone come la nostra. Inoltre, la macchina garantisce la planarità del taglio anche sui grandi spessori agevolando così la saldatura». Da sottolineare

La bravura dei tecnici AMADA è stata anche fornire il supporto necessario per integrare il parco macchine all'interno del complesso layout di fabbrica



inoltre la presenza del magazzino CS300 da 90 cassette che in X-METALL svolge, oltre alla classica funzione di asservimento al laser, soprattutto quella di vero e proprio centro di stoccaggio di materie prime e prodotti finiti, limitando in tal modo l'utilizzo di muletti e transpallet che, oltre al dispendio in termini di tempo, potrebbe risultare anche pericoloso in spazi ristretti. Per la successiva fase di piegatura X-METALL ha adottato la piegatrice ibrida HG-2204 ATC: «Anche in questo caso abbiamo optato per una soluzione adatta ai piccoli lotti», spiega Pardeller. «La piegatrice, grazie al cambio utensili automatico, è in grado di completare in massimo due minuti anche il setup più complesso e i vantaggi, per chi come noi si trova costretto a cambiare attrezzaggio anche decine di volte in una giornata, sono immediatamente evidenti. Inoltre, matrici e punzoni restano sempre protetti nel magazzino integrato senza rischi di danneggiamento; il controllo dell'angolo su tre punti e la rigidità della struttura fanno il resto al fine di garantire la precisione richiesta». Entrambe le macchine sono inoltre collegate al cloud AMADA che permette al produttore di monitorare i parametri di lavorazione e pianificare azioni di manutenzione predittiva scongiurando fermi macchina e garantendo la continuità produttiva.

Il cervello dietro a tutto

X-METALL opera principalmente nel mondo della costruzione di porte, cancellate, mobili, componenti di arredo da interni e da esterni servendo un mercato prettamente locale con un 20% di clientela oltralpe. In questo settore i lotti sono limitati a poche decine di pezzi e, in tali condizioni, il controllo della marginalità è sempre più critico. «È ovvio che sbagliare il pezzo uno ha un impatto diverso a seconda che si debbano produrre cento pezzi o che se ne debbano produrre cinque», commenta Pardeller. «Peccato che X-METALL rientri, per la maggior parte, proprio in quest'ultima casistica». Bisogna sottolineare che il passaggio tra la fase di taglio e quella di piegatura causa di per sé colli di bottiglia determinati dalle diverse capacità produttive delle due tecnologie; in aggiunta, se le due macchine utilizzano programmi diversi e la tecnologia più veloce (il laser) non è in grado di anticipare le criticità di quella più lenta (piegatura) il problema diventa esponenziale. In questo caso l'utilizzo di una suite software unica per la programmazione della produzione, in particolare per la gestione delle fasi di taglio e piegatura, consente di creare le condizioni ideali per far fronte alla lavorazione di lotti minimi riducendo gli errori derivanti dalle diverse impostazioni delle macchine.

Prosegue il titolare: «Oltre a bilanciare le fasi taglio-piega il software AMADA ci permette di far fronte a quella che è l'altra "bestia nera" per noi PMI italiane ovvero la gestione dell'imprevisto: con VPSS 3i siamo in grado di memorizzare i programmi e i setup per cambiare programmazione velocemente e poi riprendere le lavorazioni in essere».

L'AZIENDA IN PILLOLE

Specializzata nella produzione di porte, ringhiere, mobili e arredo da interni e da esterni, X-METALL di Nova Ponente (BZ) vanta un'ultraventennale esperienza nella lavorazione dei metalli. Una produzione che spazia dal ferro, all'inossidabile e all'alluminio passando anche per il corten e altri metalli non ferrosi in spessori da 1 a 25 mm con una predilezione per i bassi spessori (3-5 mm). L'azienda, forte di 22 giovani collaboratori, con un'età media di 30-35 anni ma di comprovata esperienza, offre un'ampia gamma di lavorazioni: taglio, piegatura, saldatura, verniciatura e montaggio servendo un mercato composto principalmente da clientela locale e da una piccola ma significativa presenza estera. Oltre alle lavorazioni su commessa, X-METALL, grazie a un proprio ufficio tecnico, è in grado di supportare il cliente in fase di progettazione; tutto questo ha permesso all'azienda di assestare il proprio fatturato a quota 3 milioni di euro.



Da sinistra: Ivo Köhl, responsabile reparto laser di X-METALL; Karl Pardeller, titolare di X-METALL; Marco Barbaran, consulente commerciale di AMADA

Sogni nel cassetto

Gli ultimi anni segnati dalla pandemia Covid-19 hanno insegnato che parlare di futuro è oltremodo nebuloso. Anche in questo caso X-METALL si muove in controtendenza: l'azienda, infatti, non ha riscontrato cali di lavoro, ha anzi dovuto far fronte a un aumento delle commesse riuscendo anche a stare al passo con i nuovi trend del mercato, non per ultima la produzione di colonnine per igienizzanti. Di conseguenza il titolare si sente legittimato a esporre le proprie aspettative per i prossimi anni: «In futuro mi piacerebbe che X-METALL riuscisse ad aumentare il volume medio delle proprie serie beneficiando delle economie di scala che le nuove tecnologie AMADA rendono possibili; altro campo di interesse è l'automazione, specialmente legata al mondo della saldatura, e la gestione integrata dell'azienda legata all'industria 4.0», chiude Pardeller.

Tutte tecnologie che, insomma, permettono a un'azienda di una ventina di persone, inerpicata tra le montagne, di non avere nulla da invidiare a imprese che vantano maggiori disponibilità di risorse e di personale.

Certo essere grandi aiuta, ma un'accurata scelta delle migliori tecnologie, come per X-METALL sono state le macchine AMADA, permette di giocarsela alla pari anche quando altre risorse sono inferiori.