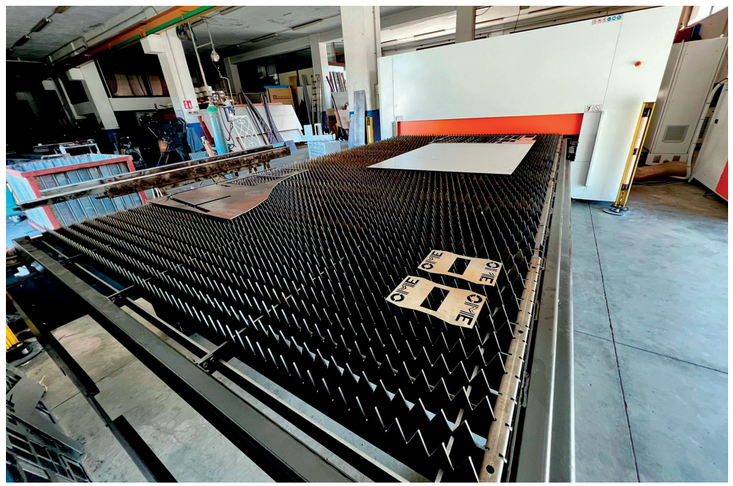
PUNTARE SUL LASER PER CRESCERE E DIVERSIFICARE

Una piccola azienda come la calabrese Ome ha scelto di sfruttare l'innovazione tecnologica per espandere la propria attività investendo in un impianto di taglio laser a fibra Fibermak Raptor prodotto da Ermaksan e distribuito in Italia da Co.Ma.F.

di Edoardo Oldrati e Giancarlo Giannangeli

Ome Sas nasce nel 1980 a Badolato Marina (Catanzaro) come piccola azienda artigianale nel campo dei serramenti in alluminio e in legno; svolge anche attività di carpenteria metallica leggera, costruendo cancelli, ringhiere e tutto ciò che riguarda parti in ferro utilizzate nell'edilizia privata residenziale. L'azienda, che impiega oggi sei dipendenti, ben presto sviluppa la propria attività cercando anche di dotarsi di una struttura più propriamente industriale. Già 15 anni fa, per esempio, fu installata una macchina al plasma per fabbricare pannelli, ma la dotazione in officina comprende anche cesoie, pressopiegatrici e calandre. La spinta all'innovazione è continua, come conferma il titolare Andrea Ermocida, che ha preso da qualche anno il posto del padre Giuseppe, fondatore dell'officina ora in pensione: "Ci piaceva l'idea di intraprendere una strada verso tecnologie di taglio più avanzate, tipicamente una macchina laser. Volevamo utilizzarla per il taglio dei nostri tradizionali pannelli, ma anche per ottimizzare la produzione di un nostro prodotto in una nicchia di mercato come il barbecue. In questo modo abbiamo trasformato una attività completamente artigianale e manuale in una forma di manifattura più efficiente per produrre componenti tagliati al laser capaci di incastrarsi tra loro, dando vita a un fornello senza bisogno di ulteriori saldature". L'azienda calabrese ha svolto alcune indagini sul mercato e la scelta è caduta su un impianto di taglio laser a fibra modello Fibermak Raptor prodotto da Ermaksan, una macchina caratterizzata da elevate prestazioni di taglio e da un basso consumo di energia, ma anche da un basso costo di manutenzione. La macchina laser è prodotta in Turchia e distribuita in Italia da Co.Ma.F., una società specializzata nella commercializzazione di macchine utensili nuove e usate che garantisce anche l'assistenza pre e post vendita sulle macchine Ermaksan.

Ome Sas ha installato una macchina taglio laser a fibra Fibermak Raptor prodotta da Ermaksan e distribuita da Co.Ma.F.

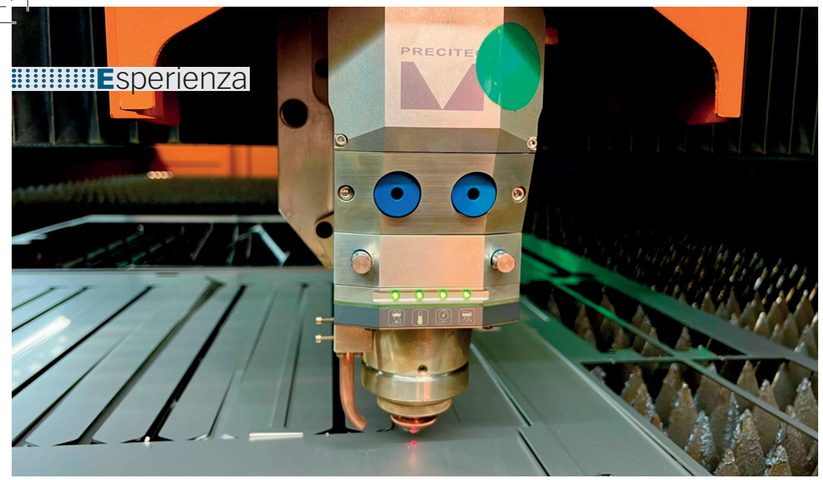


Soluzioni tecnologiche di rilievo

La macchina taglio laser Fibermak trasmette il suo fascio laser nella lamiera tramite cavi a fibra e la sua qualità di taglio con alta densità di fascio è elevata.
Questo impianto, che ricordiamo è in grado di gestire fogli di lamiera 4000x2000mm,

COMAF_esperienze .indd 24-25

27/10/22 15:37



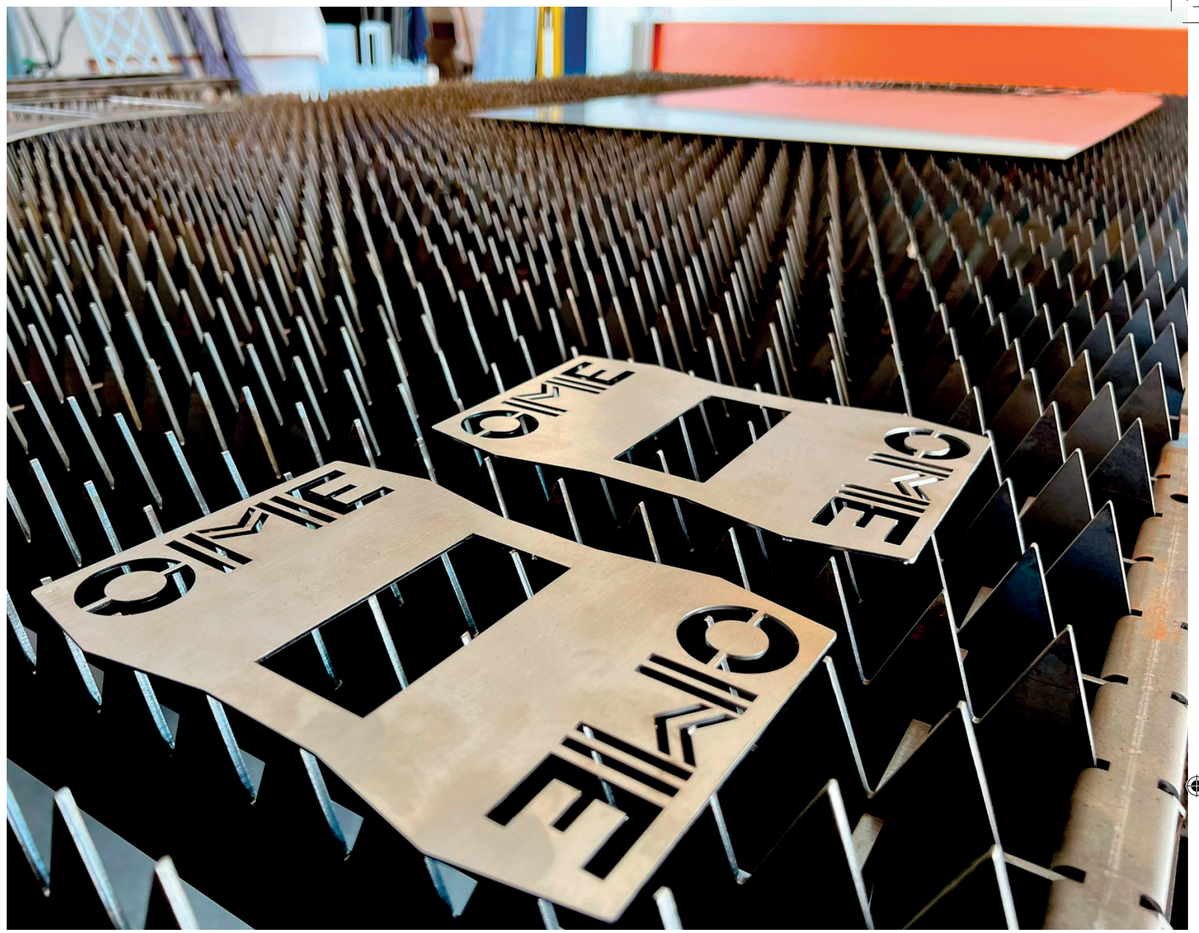
Uno dei punti di forza della macchina Fibermak Raptor è la testa di taglio Precitec Procutter.

Fibermak Raptor ha già aiutato l'azienda calabrese nell'ampliare il proprio catalogo.

garantisce una capacità di taglio su spessori fino a 16 mm in ferro, 8 mm di acciaio inox, 6 mm su alluminio, 3 mm su rame e ottone. Il consumo di energia è inoltre decisamente inferiore (circa 70%) rispetto al consumo di energia di un taglio laser a CO_2. Oltre all'aspetto ecologico, altre prerogative della tecnologia impiegata riguardano l'assenza di componenti ottici come specchi, tubi al quarzo, soffietti. Inoltre la struttura della Fibermak la rende particolarmente adatta a lavori pesanti, essendo equipaggiata con componenti di alta qualità e affidabilità conosciuti a livello mondiale, progettati per lavorare accuratamente e continuamente in qualsiasi condizione di lavoro.
La macchina è completa di unità chiller per raffreddare la sorgente laser e l'unità di collimazione nella testa di taglio grazie a un sistema di raffreddamento a base d'acqua, mentre il sistema di filtrazione aria si accende automaticamente a inizio lavoro di taglio ed è posizionabile sia all'interno sia all'esterno dell'unità produttiva. L'aspirazione viene attivata a settori, a seconda del posizionamento della testa di taglio: un sensore riconosce e ricorda se il cestello è stato svuotato. La sorgente laser utilizzata è IPG, tra i principali produttori mondiali di tecnologie laser fibra.
Sul fronte dell'interconnessione, la macchina è pronta per il collegamento con il sistema gestionale secondo il paradigma Industria 4.0; il sistema infatti mette a disposizione le informazioni di produzione raccolte dalla macchina in una cartella dedicata su PC aziendale.

Una partenza immediata

L'unità installata presso l'officina Ome è operativa da pochi mesi, ma ha già aiutato significativamente l'azienda calabrese nell'ampliare il proprio catalogo: "oltre ai prodotti di arredo urbano come fioriere, tavoli e altri manufatti in ferro per esterno, abbiamo ripreso l'attività per conto terzi che avevamo quasi abbandonato, perché il taglio al plasma rendeva obbligatorio un ulteriore intervento sui pezzi tagliati per la loro pulitura; in tal modo i costi aumentavano troppo. La tecnologia laser, invece, ci ha permesso di tornare a essere competitivi in questo ambito perché i pezzi escono già perfettamente finiti e non necessitano di altri interventi umani. Stiamo già registrando richieste da parte di costruttori di macchine, per esempio quelle per pellet, che necessitano di pezzi meccanici in lamiera tagliata e pressopiegata".
L'azienda calabrese è partita subito in velocità, utilizzando intensamente fin da subito il nuovo impianto, nonostante si trovasse alla prima esperienza con una nuova tecnologia: "Dopo un breve corso di addestramento tenuto da Co.Ma.F. non abbiamo rilevato alcuna difficoltà. Il controllo numerico è molto simile a quello che già usavamo per la macchina al plasma, quindi programmi di nesting o file Autocad erano già concetti familiari per i nostri tecnici. La programmazione avviene in ufficio tecnico, i file vengono poi inviati alla macchina via rete; tuttavia a volte capita di dover operare a bordo macchina, per esempio per aggiustare qualche parametro tipo velocità di taglio, intensità del laser, scelta del materiale". Per quanto riguarda il rapporto con il fornitore, Ome sottolinea la disponibilità e la preparazione tecnica del personale di Co.Ma.F: "Capiscono subito eventuali problemi della macchina anche solo da una nostra descrizione e possono intervenire immediatamente in telediagnosi per regolare e ottimizzare parametri. Si sono rivelati sempre molto efficaci nel risolvere anche a distanza ogni situazione. È evidente che pongono grande attenzione nel soddisfare le richieste della clientela e nel garantire un'assistenza tecnica specializzata di alta qualità".



La Ome Sas lavora acciaio standard fino a 16 mm di spessore e acciaio inox fino a 8 mm.

Una lungimiranza che paga

Anche Ome, come tutte le aziende manifatturiere, è alle prese con le turbolenze del mercato, sia sul lato dell'aumento dei costi delle materie prime, sia sui costi esorbitanti dell'energia. Nel primo caso la preoccupazione è totale, ma nel secondo registriamo qui una nota positiva: "Qualche anno fa -spiega il titolare Andrea Ermocida - abbiamo installato sul tetto dello stabilimento un impianto fotovoltaico da 20 kW, capace oggi di fornire energia elettrica per una buona parte della giornata. Qualche aumento della bolletta energetica l'abbiamo riscontrato anche noi, ma siamo ben lontani dagli aumenti stratosferici e incredibili che si vedono in giro; possiamo affrontare il lavoro con una certa tranquillità, certi che il sole non ci tradirà. Avevamo il sentore che si trattava di un buon investimento, ma chi avrebbe potuto immaginare che si sarebbe rivelato uno dei nostri migliori investimenti degli ultimi anni!".

COMAF_esperienze .indd 26-27

27/10/22 15:37

Andrea Ermocida, titolare della Ome Sas.

La qualità si misura dalla testa

Uno dei punti di forza della macchina Fibermak Raptor è la testa di taglio Precitec Procutter di produzione tedesca con cui è equipaggiata. Questa testa monta infatti un sensore di distanza integrato con alta stabilità, nonché di una cartuccia protetta e monitorata, di semplice e veloce sostituzione. La regolazione della focale può avvenire manualmente o automaticamente, mentre la lente non necessita di alcuna regolazione dopo la sostituzione. Non è necessario sostituire la testa di taglio per il taglio di diversi spessori. Una barra a led indica lo stato del sistema: pressione, temperatura, drive e contaminazione, letti da appositi sensori. La misurazione della distanza dalla lamiera è accurata e veloce: "Le prestazioni sono eccellenti, la qualità del taglio è ottima - conferma il titolare di Ome - Abbiamo scelto questa testa per questi motivi, senza contare il monitoraggio continuo del processo di piercing: ad ogni minimo spostamento del foglio di lamiera, il sistema si ferma e lancia un allarme. Il montaggio della testa e la sostituzione della lente sono estremamente veloci, tutto da fronte macchina". Le velocità di taglio e lo spessore possono variare in base a fattori quali qualità del materiale, qualità del gas, condizioni ambientali, settaggio parametri, ricambi originali, manutenzione periodica. Nell'officina calabrese si lavora acciaio standard fino a 16 mm di spessore e acciaio inox fino a 8 mm. La macchina Fibermak Raptor è anche capace di tagliare rame e alluminio, ma per ora non è stata sperimentata questa possibilità. Per quanto riguarda il futuro, dopo l'acquisto della macchina a taglio laser qui descritta, l'idea di Ome è quella di espandere l'attività verso la saldatura robotizzata, anche se la visibilità sul mercato è sempre più ridotta. Pur considerando l'attuale centralità dell'attività serramentistica, da cui proviene ancora l'80% del fatturato, l'azienda calabrese vuole in futuro crescere nel settore delle lavorazioni lamiera con ulteriori investimenti in modo da non soffrire l'eventuale ridimensionamento del settore dell'edilizia dopo la conclusione dei bonus per ristrutturazioni.

Grazie alla nuova macchina, Ome ha lanciato sul mercato un barbecue realizzato con componenti tagliati al laser capaci di incastrarsi tra loro senza saldature.