



## CAROBBIO SOLUZIONI IN LAMIERA SOTTO GLI OCCHI DI TUTTI

“ Per continuare a crescere abbiamo scelto AMADA. ”



**O**fficine Carobbio S.r.l. nasce nel 1955 come costruttrice di tubi da stufa e prodotti per la raccolta delle acque meteoriche: un'azienda al servizio dell'edilizia civile che si è gradualmente evoluta secondo le richieste del mercato e implementando le sempre più veloci **innovazioni tecnologiche del settore**.

Oggi Carobbio è arrivata alla **terza generazione** e, pur confermandosi una realtà consolidata nella lattomeria, **si distingue sul mercato per il core business della carpenteria leggera**.

La produzione diversificata permette all'azienda di collocare i propri lavorati anche in ambiti molto

diversi, spaziando principalmente su **2 settori**:

- carter per macchine utensili
- rivestimenti di facciate per l'edilizia

Nell'ambito building sono molto noti per la realizzazione di pannellature per edifici, diventati iconici anche all'estero: citiamo i tre più conosciuti, consapevoli che sui dieci edifici più alti d'Italia sette contano il loro contributo:

- Complesso Orio Center (290 t di lamiera )
- Palazzo Regione Lombardia (29 mila pale frangisole)
- UniCredit Tower (2950 frangisole - 57 mila m2)

L'azienda, fino a dicembre 2021, annoverava tra i suoi macchinari AMADA una Punzonatrice EMZ con carico e scarico dei materiali e un impianto laser ENSIS-AJ 2kW con torre - macchina spesso in funzione 24/7, per una produzione continua e massiva - indispensabile per quasi tutte le loro lavorazioni.



Poi è arrivata la svolta: l'**ampliamento rivoluzionario che ha più che raddoppiato la superficie di lavoro e contemplato un potenziamento del parco macchine, nell'ottica di una produzione automatizzata avanzata, così da presentarsi al futuro già "attrezzati".**

**L'obiettivo di Lorenzo Carobbio è avere un'azienda funzionale, efficiente e vivibile, oltre che pronta ad accogliere il cliente in ambienti dedicati. Il modello estetico-organizzativo a cui si ispira è lo stile Amazon, per l'impostazione degli spazi e l'estrema chiarezza delle indicazioni: una struttura di lean production precisa e lineare.**

È seguendo questo progetto che in azienda viene installato un **REGIUS-AJ 6kW con magazzino CS da 200 cassette e separatore TK-EU**, per la suddivisione dei pezzi dallo sfrido, a cui già da ora è possibile collegare fino a quattro macchine, per automatizzare anche il processo di piegatura.

La soluzione espandibile è quasi sovradimensionata per le attuali esigenze, ma decisamente in linea con le prospettive aziendali.

**Fra i plus di questo innovativo impianto laser**, a cui Lorenzo Carobbio non voleva assolutamente rinunciare, ci sono:

- il recupero automatico della testa di taglio in caso di collisione
- la grossa capacità del cambio ugelli, con cambio automatico e autocalibrazione
- il funzionamento automatico e non presidiato





Già, in Carobbio, l'azoto viene autoprodotta con un impianto apposito: per fare 1m<sup>3</sup> di azoto ne servono 10 di aria. Tagliando le lamiere più sottili ad aria compressa, il risparmio è subito evidente.

**Tempi e velocità sono ancora in fase di studio al fine di ottimizzare i processi**, per evitare colli di bottiglia, ma anche per testare tutte le funzionalità dell'impianto e prendere il giusto ritmo di lavoro, mentre tutti gli impianti si apprestano ad entrare a pieno regime.

Carobbio nasce come azienda artigianale: "La macchina con cui ha cominciato mio nonno, quella che usava per fare i tubi da stufa, è stata restaurata ed esposta all'ingresso dell'azienda."

Carobbio pensa in grande e AMADA è sempre al suo fianco, mai come ora con il motto: Growing together with our Customers.



Success case

Quando un impianto esegue delle lavorazioni senza presidio, come di notte, è fondamentale che possieda questo tipo di autonomia, a beneficio dell'intera produzione, ma anche dell'addetto agli allarmi macchina (in questo caso, lo stesso proprietario).

Un altro punto importante che ci spiega Lorenzo Carobbio rispetto alla **potenza del Regius** è la possibilità del **taglio ad aria**. L'aria compressa è per loro fondamentale in tutti i processi di lavorazione: taglio, saldatura e piegatura. Si sa che l'azoto è il gas di assistenza principale per il taglio laser, ma il suo utilizzo comporta un costo elevato.

In questo momento storico, oltretutto, subito dopo l'ammortamento, i costi macchina più alti sono rappresentati da gas e corrente. Diventa fondamentale calibrare il miglior rapporto possibile per una produzione economicamente sostenibile.



#### REGIUS-AJ

Integra i motori lineari a 3 assi, la tecnologia originale AMADA per il controllo variabile del fascio, le funzioni del nuovo Sistema di Integrazione Laser (LIS) ed un funzionamento semplice.

La velocità di taglio elevatissima e la massima precisione massimizzano il potenziale della macchina e riducono al minimo i tempi di fermo. Diverse funzioni autonome, come il centraggio automatico dell'ugello e il monitoraggio avanzato del processo consentono il passaggio della lavorazione laser ad un livello più elevato.

#### MAGAZZINO AUTOMATICO CS II

Completamente modulabile, è un sistema di immagazzinamento automatico del materiale grezzo e dei pezzi lavorati che può crescere in base alle esigenze produttive.

Ogni configurazione del magazzino è personalizzabile secondo necessità.

#### TK-EU

Sistema di scarico con soluzione per il prelievo, lo smistamento e l'impilaggio automatico di parti tagliate a laser. Lo scarico di pezzi di forma complessa può essere gestito in maniera efficace grazie ad un sistema di controllo individuale e all'ottimizzazione delle ventose. L'elevata precisione di impilaggio permette di automatizzare completamente il processo produttivo.

