

La personalizzazione di serie, **dalla grande distribuzione al retail**



NATA COME "SARTORIA ARTIGIANA" DELLE SOLUZIONI ESPOSITIVE, ELEA È OGGI UN'AZIENDA DALLA FORTE CAPACITÀ INDUSTRIALE SPECIALIZZATA NELLA PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DI ARREDI E ALLESTIMENTI DELLE PIÙ DIVERSE TIPOLOGIE DI PUNTI VENDITA. UN'ORGANIZZAZIONE FLESSIBILE, CAPACE DI GESTIRE INTERNAMENTE L'INTERO CICLO DI SVILUPPO DI PRODOTTO, INCLUSE LE FASI DI TAGLIO E PIEGATURA DELLE PARTI IN LAMIERA. LAVORAZIONI EFFETTUATE CON TECNOLOGIE AMADA

Nell'ultimo decennio i consumatori hanno mostrato una crescente consapevolezza nei confronti dei loro acquisti, divenendo sempre più esigenti. Questo cambiamento di paradigma ha spinto i rivenditori a diventare più sensibili e reattivi per reinterpretare le nuove tendenze del mercato. Essere in grado di anticipare e rispondere in maniera efficace alle nuove esigenze del consumatore è così diventato un decisivo fattore critico di successo per le aziende di distribuzione. In risposta a questa evoluzione Elea, nata come "sartoria artigiana" delle soluzioni espositive, ha saputo nel tempo adottare un approccio sempre più innovativo e globale, sviluppando una forte capacità industriale proponendo nuovi standard di settore nella progettazione e produzione per l'arredamento e l'allestimento delle più differenti tipologie di punti vendita. «Il nostro punto di forza – afferma il responsabile di stabilimento, ing. Federico Chino – è quello di poter offrire un ciclo produttivo completamente gestito internamente.



ELEA in cifre

+24 milioni
di euro
di fatturato

+25.000 mq
di superficie operativa
(di cui 15.000 al coperto)

+2.500 ton
di lamiere lavorate
all'anno

0,2÷10 mm
range principale
spessori lavorati

Per la parte di taglio l'azienda si avvale di due impianti Amada, uno dei quali è un taglio laser LCG-3015AJ con sorgente da 2 kW, completo di sistema automatico a doppia torre di carico/scarico a 15 cassette AS LUL TWIN e di sistema di prelievo, smistamento e impilaggio automatico di parti tagliate a laser TK L



(da sinistra)
Ing. Federico Chino,
responsabile di
stabilimento di Elea
e Daniele Temperini,
referente commerciale
Amada



Elea si distingue per la capacità di proporre un nuovo standard di settore nella progettazione e produzione per l'arredamento e l'allestimento di differenti tipologie di punti vendita

PRODUZIONE SOTTO LALENTE

Elea è in grado di processare diversi materiali, tra cui la lamiera avvalendosi nei vari reparti di diverse tecnologie.



REPARTO DI TAGLIO

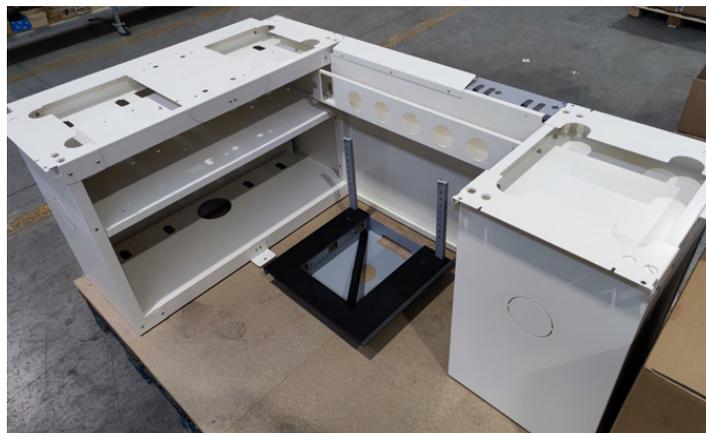
- **1 impianto di taglio laser a fibra Amada**, 2 kW, 1.550 x 3.070 mm + sistema automatico a doppia torre di carico/scarico + sistema di prelievo, smistamento e impilaggio automatico di parti tagliate
- **1 impianto di taglio laser a fibra Amada**, 4 kW, 1.550 x 3.070 mm + sistema automatico a torre di carico/scarico + sistema di prelievo, smistamento e impilaggio automatico di parti tagliate
- 1 sistema di produzione flessibile

REPARTO DI PIEGATURA

- **2 presse piegatrici Amada**, 100 ton, lunghezza utile di 3.110 mm
- **2 presse piegatrici ibride Amada**, 100 ton, lunghezza utile di 3.110 mm + cambio utensili automatico
- 4 presse piegatrici di cui una robotizzata

ALTRI REPARTI

- 2 impianti di saldatura + 1 impianto di verniciatura



Nei propri reparti taglio, piegatura, saldatura e verniciatura, Elea trasforma circa 2.500 ton di lamiera all'anno in spessori prevalentemente compresi tra 0,5 e 3 mm



Questo perché operiamo in prima persona con una filiera molto corta, dalla progettazione alla realizzazione: settore progettuale-creativo, tecnici, carpenteria, verniciatura, falegnameria, lavorazione di ferro, del plexiglass, unitamente alla piattaforma logistica che consente grande rapidità nella risposta e possibilità di stoccare grandi quantità di materiale per eseguire una pronta consegna per la realizzazione di nuovi punti vendita».

Grazie a impianti all'avanguardia per competitività dei costi, qualità controllata e continuativa, l'azienda è in grado di adeguarsi al meglio alle richieste e alle tempistiche sempre più veloci del mondo della grande distribuzione e del retail, mantenendo tuttavia inalterata la capacità di personalizzare ogni esigenza a seconda delle specifiche del cliente. Parte di questa articolata ed efficiente struttura sono anche le tecnologie Amada impiegate nella divisione carpenteria presso la sede di Elea a Gottolengo (BS), in particolare: due impianti di taglio laser a fibra e alcune presse piegatrici.

Produzione su misura e produzione industriale in sinergia

La flessibilità con cui Elea affronta ogni progetto permette all'azienda di unire l'approccio su misura alla produzione industriale, garantendo qualità e affidabilità e mantenendo, al contempo, un contatto costante e puntuale con i clienti.

«Questa peculiarità – sostiene l'ing. Chino – permette di soddisfare diverse tipologie di clienti, dal settore della Grande Distribuzione Organizzata al retail. Il nostro obiettivo è quello di creare e realizzare soluzioni personalizzate, fortemente riconoscibili e modulabili a seconda degli spazi a disposizione: ambienti unici, facilmente visibili, funzionali e semplici sia per l'operatore che per il cliente». Come già sottolineato, per soddisfare le diverse esigenze di mercato, l'azienda è in grado di lavorare e mixare nei propri progetti materiali differenti, come legno o plexiglass, oltre che lamiera.

«Processiamo circa 2.500 tonnellate di lamiera all'anno – conferma l'ing. Chino – in spessori compresi tra 0,5 e 3 mm, con punte fino al 10 mm, lavorate nei nostri reparti di taglio, piegatura, saldatura e verniciatura».

Per la parte di taglio l'azienda si avvale di due impianti Amada: un impianto di taglio laser LCG-3015AJ con sorgente da 2 kW, completo di sistema automatico a doppia torre di carico/scarico a 15 cassette AS LUL TWIN, e di sistema di prelievo, smistamento e impilaggio automatico di parti tagliate a laser TK L; un impianto di taglio laser a fibra VENTIS-3015AJ con sorgente da 4 kW, completo di sistema automatico a una torre di carico/scarico ASF, e di sistema di prelievo, smistamento e impilaggio

segue ►

Nuove possibilità di lavorazione laser, con più produttività, qualità e minore energia

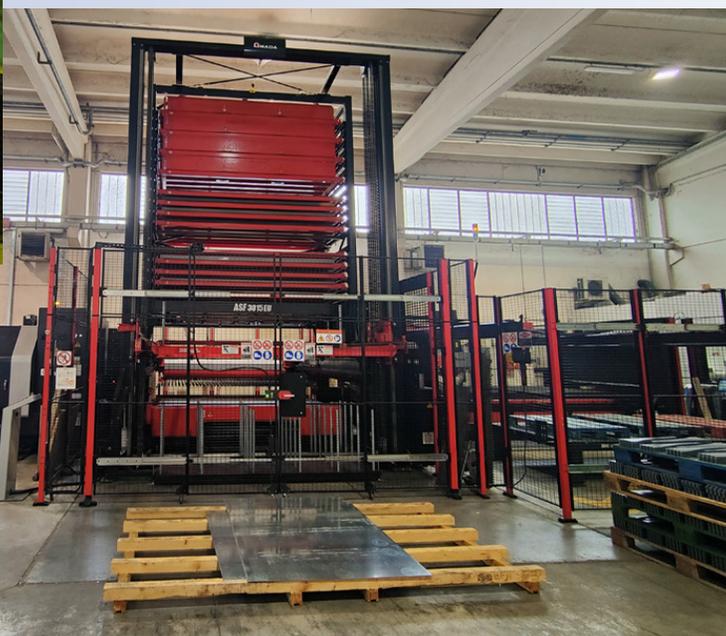
L'impianto di taglio laser a fibra VENTIS-3015AJ Amada con sorgente da 4 kW acquisito da Elea utilizza la tecnologia proprietaria Locus Beam Control (LBC) di Amada. Grazie alla capacità di manipolare la geometria del percorso del fascio laser durante la lavorazione, essa

crea nuove possibilità di taglio con laser allo stato solido: tagli privi di scorie, velocità di taglio equivalenti a quelle raggiunte da macchine molto più potenti e controllo del solco di taglio (kerf control). In combinazione con il nuovo generatore laser a fibra con singolo modulo a

diodi da 4 kW, il sistema è in grado di generare un fascio laser di elevata qualità che bene si adatta alle applicazioni della tecnologia LBC. Con tale tecnologia è possibile monitorare e controllare il fascio laser, ovvero effettuare il taglio di metalli non ferrosi di medio spessore senza bava. Questo presenta vantaggi significativi, come l'eliminazione delle operazioni secondarie e il miglioramento del flusso produttivo in fabbrica. Inoltre, grazie alla natura della

citata tecnologia e alla possibilità di cambiare il pattern di taglio del raggio laser, è possibile produrre solchi di taglio molto più larghi rispetto ai laser tradizionali. Per migliorare la produttività delle macchine per il taglio laser a fibra della serie VENTIS e per ridurre l'intervento dell'operatore, sono state aggiunte diverse funzioni del Sistema di Integrazione Laser (LIS) di Amada: l'i-Process Monitor, l'i-Optics Sensor, il ripristino automatico della testa in caso di collisione, il V-Remote e le funzioni di controllo AMNC 3i Plus aggiornate. È possibile aggiungere l'i-Nozzle Checker (che include il centraggio automatico del fascio) e l'i-Cas (che consente un rapido nesting dei particolari sul materiale residuo grazie a un sistema di visione con telecamera). Il controllo numerico assicura prestazioni spinte e massimizza la produttività, ottimizzando automaticamente i movimenti in rapido della testa laser. La versione scelta da Elea permette di lavorare lamiera fino a 3.070 x 1.550 mm, con velocità di avanzamento simultaneo X/Y fino a 170 m/min, con precisione di posizionamento di $\pm 0,01$ mm.

L'impianto di taglio laser a fibra Amada VENTIS-3015AJ con sorgente da 4 kW è stato scelto da Elea in configurazione completa di sistema automatico a una torre di carico/scarico ASF, e di sistema di prelievo, smistamento e impilaggio automatico di parti tagliate a laser TK EU



automatico di parti tagliate a laser TK EU.

«A questi – precisa lo stesso ing. Chino – si aggiunge poi un sistema di produzione flessibile. Nel reparto presse piegatrici ci sono quattro macchine sempre Amada: una HFP 1003, una HFP 1003 L, due più recenti HG-1003ATC».

Tecnologie con le quali l'azienda riesce a gestire a magazzino circa 3.300 articoli di lamiera, a supporto di un'attività che include anche il montaggio e l'installazione presso il cliente.

«Fase – aggiunge l'ing. Chino –, che talvolta impone degli interventi just-in-time presso il cliente con la fornitura di elementi modificati per varie ragioni. La flessibilità operativa e la capacità di essere reattivi diventa dunque una necessità. Le tecnologie Amada riflettono questa esigenza, sono semplici e rapide da programmare, nonché dotate di automazioni che potenziano in modo significativo la capacità produttiva».

Piegatura ad hoc per lotti di dimensioni variabili e layout utensili complesso

Chiamate a potenziare in modo significativo il reparto di Elea, le presse piegatrici ibride HG-1003ATC di Amada sono state sviluppate per fornire una valida soluzione per la lavorazione di lotti di dimensioni variabili e con layout utensili complesso.

«I nostri lotti di produzione – conferma e ribadisce l'ing. Chino – sono molto variabili, unici, quindi dotarci di tecnologie studiate per essere flessibili e orientate alla riduzione dei tempi e all'efficientamento del processo diventa un'imprescindibile necessità». Per la piegatura, visto che le criticità che più impattano sulla produttività sono i tempi di attrezzaggio e quelli legati alla programmazione, il costruttore giapponese ha progettato la citata serie, disponibile nella versione 1003 (scelta da Elea) e 2204. Entrambe, grazie all'unità di cambio

segue ➤



Vista reparto di taglio di Elea, dove sono installati i due impianti di taglio laser Amada, completi di sistemi automatici a torre di carico/scarico, sistemi di prelievo, smistamento e impilaggio automatico di parti tagliate a laser



Nel reparto piegatura di Elea sono presenti anche quattro presse piegatrici Amada, tra cui due HG-1003ATC con cambio utensili automatico



utensili integrata ATC e al potente software di programmazione off-line, rispondono adeguatamente ai requisiti attesi. I tempi di set-up vengono ridotti, garantendo efficienza e precisione e la possibilità, per gli operatori con diversi gradi di esperienza, di utilizzare al meglio le macchine. Le due macchine possono sfruttare un cambio utensili in grado di memorizzare 15 stocker di punzoni e 18 di matrici (oppure 18 di punzoni e 25 di matrici per il modello maggiore, 2204). Di serie è anche il sistema di azionamento elettroidraulico, con una tecnologia ibrida che riduce il consumo elettrico; il circuito idraulico, infatti, viene azionato “on demand” quando richiesto dal ciclo di piega. La quantità e il consumo di olio idraulico sono sensibilmente ridotti rispetto ad una piegatrice tradizionale, con una riduzione

dell'impatto ambientale. Le HG-ATC sono inoltre dotate di un sistema di compensazione idraulica attivo, in grado di rispondere in tempo reale a qualsiasi flessione della tavola superiore permettendo di ottenere risultati costanti su tutta la lunghezza di piega. Altra peculiarità riguarda la capacità di processare qualsiasi tipo di pezzo, materiale e spessore, garantendo la massima precisione su tutta la lunghezza del pezzo. Grazie al rilevatore dell'angolo meccanico Bi-S, queste presse piegatrici possono misurare e correggere l'angolo su tre punti, in modo completamente automatico. La rilevazione avviene tramite lettura del ritorno elastico e consente di correggere in real time la discesa della tavola e la compensazione attiva. Inoltre, sono dotate di funzioni standard per la misurazione dello spessore e relativa correzione dei dati di piega (TDS) e della funzione “Force Control” che, tramite il controllo della forza applicata, è in grado di mantenere l'angolo di piega stabile.

Dal concept innovativo alla produzione, dalla consegna all'installazione

Nata nel 1999 come “sartoria artigiana” delle soluzioni espositive, Elea si connota dunque oggi come azienda dalla forte capacità industriale nella produzione di arredi per la grande distribuzione e il retail. Con un fatturato che lo scorso anno ha

superato i 24 milioni di euro può proporsi come fornitore unico grazie a un'organizzazione ben strutturata composta da un coeso team.

«La produzione interna – ribadisce e conclude l'ing. Chino – e la filiera estremamente corta ci permettono di rispettare tempi di consegna sempre più stretti senza rinunciare alla possibilità di personalizzare ogni arredo

secondo le specifiche del committente. La nostra ricerca è incentrata sulla multifunzionalità e la flessibilità delle soluzioni espositive che devono adeguarsi al meglio alle nuove richieste del mercato, proponendo concept innovativi. Siamo convinti che seguire direttamente tutti i processi di lavorazione, compreso il montaggio, renda molto più sicuri e robusti i nostri prodotti ma anche che la disponibilità e l'assortimento di materie prime e prodotti finiti siano aspetti fondamentali capaci di assicurare risposte rapide a qualsiasi richiesta. Anche per questo, per essere ancora più competitivi, rapidi e accurati, ci occupiamo direttamente anche della consegna e dell'installazione presso il punto vendita». Inevitabile, per ottenere tali risultati, disporre di tecnologie in cui siano di primo livello la flessibilità, le prestazioni e la qualità di processo; prerogative che caratterizzano anche gli impianti Amada, protagonisti di queste pagine, e di cui Elea fa quotidianamente largo uso.