

Più competitività

grazie *(anche)*
al profondo
e profondissimo
stampaggio



La nuova pressa per stampaggio fornita e installata dalla F.lli Nava si inserisce in un importante piano di investimenti in tecnologie di processo effettuati da STL nell'ultimo quinquennio



Ing. **Giuseppe Manzoni**
titolare della STL



Dott. **Marco Manzoni**
titolare della STL



STL vanta una profonda specializzazione nella produzione di griglie di lamiera perforata per il mondo della trattoristica

STL in cifre



LA DIVERSIFICATA DOTAZIONE TECNOLOGICA DI CUI DISPONE STL CONSENTE DI PRODURRE COMPONENTI IN ACCIAIO, ASSEMBLATI E VERNICIATI PER DIVERSI SETTORI, TRA CUI L'AGRICOLO E IL MOVIMENTO ARIA, FORNENDO UN SERVIZIO COMPLETO, COMPETITIVO E DI QUALITÀ. PER LA PARTE DI STAMPAGGIO L'AZIENDA SI AVVALE DI ALCUNE PRESSE DELLA F.LLI NAVA, TRA CUI UN IMPIANTO DA 250 TON DI RECENTE INSTALLAZIONE

Industria 4.0 ha permeato profondamente il tessuto industriale, ridefinendo i processi produttivi e l'approccio alle nuove sfide nel settore manifatturiero. Anche il comparto della lavorazione lamiera ha subito una significativa trasformazione grazie a questa rivoluzione digitale rappresentando, per molte aziende che ne hanno compreso l'importanza, un decisivo punto di svolta per le loro attività. Una trasformazione e un'evoluzione non limitata alle grandi e più strutturate realtà produttive ma, soprattutto, alle piccole e medie imprese. Come nel caso di STL di Lurano (BG), azienda specializzata nella lavorazione delle lamiere, di tondi e tubi, che nell'ultimo quinquennio ha compiuto un vero e proprio cambio dal punto di vista operativo, reso ancora più sfidante dalla ricca dotazione tecnologica di cui nel tempo si è attrezzata.



Tra i principali settori serviti da STL anche l'agricolo e il movimento terra, per i quali realizza pannellature, scalette, cofanature, griglie, telai e strutture per cabine

«La nostra struttura – commenta uno dei titolari, l'ing. Giuseppe Manzoni – offre un ciclo di lavorazione completo e molto flessibile grazie alla presenza di diversi reparti che al loro interno annoverano efficienti e avanzate tecnologie. Ciò consente di garantire ai nostri clienti prodotti finiti, di elevata qualità, con tempistiche molto competitive».

Stiamo parlando di clienti che appartengono al prevalente comparto agricolo e a quello del movimento terra (per i quali l'azienda realizza pannellature, scalette, cofanature, griglie, telai e strutture per cabine), in aggiunta ai non meno importanti e in grande crescita legati al riscaldamento e condizionamento (con la produzione di componenti per generatori di gas, aria o gas d'acqua come pannelli, cappe, giranti) e al movimento aria (bocchiglie per pompe aria/vuoto, cappe, ventilatori).

«Oltre all'Italia – rileva l'ing. Manzoni – che rappresenta circa il 45% del nostro fatturato, i paesi in cui operiamo sono la Germania, per una quota pari al 35% e la restante parte nel resto d'Europa. Si tenga comunque presente che anche quanto prodotto per il mercato italiano, viene poi quasi totalmente esportato oltre confine».

Un bell'8 alla produttività

STL ha organizzato la propria attività in 8 reparti produttivi, in cui l'acciaio viene trasformato da materia prima a prodotto finito, per un totale di circa 20.000 mq di superficie coperta in cui opera uno staff composto da 130 addetti, con una capacità di processo di circa 3.500 ton di lamiera all'anno.

«Siamo in grado di processare in taglio – spiega l'ing. Manzoni – spessori di materiale compresi tra 1 e 20 mm. Rispetto alle tipologie, spaziamo da lamiera di acciaio DC01 fino allo DC04, mentre per quanto riguarda le reti arriviamo al DC06, lavorato

però solo a uno spessore di 1,0-1,5 mm. Lavoriamo poi acciai zincati nel range compreso tra 1 e 4 mm, in DX51D e in vari rivestimenti richiesti secondo l'esigenza del cliente, mentre per quanto riguarda i materiali più comuni dal DD11 fino all'S420». Lamiere che, secondo necessità, vengono lavorate di taglio su 4 impianti laser, tornite oppure stampate.

«Centrale rispetto agli impianti di taglio laser – precisa lo stesso ing. Manzoni – è il nostro magazzino di stoccaggio lamiere da venti torri, con 700 cassette di carico e circa 40 di scarico. A seguire ci sono poi i reparti di piega, per lavorazioni effettuabili "in aria" con una decina di presse piegatrici da 40 a 150 ton e con piega da stampo, quindi imbutitura, in corrispondenza del reparto tranciatura, con un parco presse da 25 a 700 ton. Dove necessario, il pezzo a questo punto può poi giungere nei due reparti di saldatura: in saldatura manuale, dove disponiamo di una decina di operatori certificati, oppure in saldatura robotizzata, reparto dove attualmente ci sono ben 13 isole automatizzate. Tutto questo al nostro interno viene poi finito dal nostro reparto con impianto di verniciatura a polveri».

Da segnalare che dallo scorso anno, in seguito all'acquisizione di una quota di un proprio fornitore, la Vertek di Canonica D'Adda (BG), STL ha ampliato il ciclo produttivo integrando, alla verniciatura a polvere, il trattamento di cataforesi, fondamentale e strategico nel settore della trattoristica e affini, per i quali l'azienda vanta tra i propri maggiori clienti importanti gruppi a livello mondiale.

«Il tutto – sottolinea l'ing. Manzoni – supportato da un'attrezzatura che mette a disposizione la nostra esperienza nella progettazione e allestimento attrezzature per lo stampaggio e la piegatura, oltre alla nostra competenza nella progettazione e realizzazione di mascheraggi automatizzati per saldatura».

Convincono ancora affidabilità, prestazioni e qualità

Spiccano nel reparto di stampaggio di STL tre presse acquisite dalla F.Ili Nava: una da 700 ton, una da 500 ton e, l'ultima installata, da 250 ton, quale consolidamento di un rapporto di collaborazione con il costruttore monzese, iniziato quasi una trentina d'anni fa.

«Un rapporto di collaborazione – ricorda il dott. Marco Manzoni, anch'egli uno dei titolari, insieme al fratello ing. Giuseppe Manzoni – iniziato nei primi anni Novanta con la prima fornitura di una pressa da 350 ton, piani da 2.000 x 1.500 mm, alla quale ne seguirono altre, fino alla più recente, quale sostituzione di una macchina di altro brand ormai divenuta obsoleta».

Fu infatti il fondatore dell'azienda, Mariolino Manzoni, peraltro recentemente scomparso, ad apprezzare l'affidabilità, le prestazioni e la qualità tecnologica delle macchine realizzate dalla F.Ili Nava.

«Visto il buon rapporto e la convincente validità delle soluzioni utilizzate – continua il dott. Manzoni – dopo attenta valutazione e comparazione di quanto disponibile sul mercato, abbiamo deciso di ricorrere anche in questo caso allo stesso costruttore, acquisendo una macchina avente una taglia ben calibrata per

QUANDO È LA SPECIFICA DELLA PRESSA CHE FA LA DIFFERENZA

La nuova pressa della F.lli Nava installata in STL vanta una forza massima della mazza di 2.500 kN, premilamiera inferiore 1.250 kN, piani di lavoro di 1.600 x 1.200 mm. Con queste peculiarità, l'impianto nasce come soluzione alle esigenze speciali di stampaggio profondo e profondissimo, rivolgendosi a un segmento di mercato superiore, come quello in cui opera la stessa STL. Un segmento dove la specifica della pressa può fare la differenza, permettendo di produrre pezzi con qualità sotto costante controllo e alte prestazioni, in modo da centrare sia gli obiettivi imposti dalle stringenti normative dei mercati di destinazione dei manufatti, sia le aspettative di prestazione, adattabilità e rapida configurabilità. Per permettere di spingere al massimo l'e-

voluzione della tecnologia degli stampi, intercettando i bisogni sempre più evoluti e gli obiettivi di prezzo sempre più contenuti presentati dai settori industriali di alta gamma, la macchina nasce predisposta con un terzo effetto completamente gestibile di forza molto elevata rispetto a quanto necessario per la sola estrazione del pezzo. Ciò consente, al contrario, di realizzare preimbutiture per richiamare il materiale da spendere in fasi successive del processo. La pressa è dotata di una mazza con forza massima regolabile e guidata con elevato rapporto (tra altezza di guida e dimensione dei piani), che assicura il migliore risultato nei confronti degli sforzi eccentrici nel caso si dovessero sviluppare nello stampo a causa delle asimmetrie dei pezzi da ottenere.

La macchina dispone inoltre di un cuscinio premilamiera con forza di reazione regolabile in modo flessibile durante l'intero ciclo, in modo da soddisfare le esigenze di trattenere ovvero lasciare scorrere la lamiera in funzione delle aree differenziate dello stampo. Dal punto di vista dell'interfaccia uomo-macchina ulteriori sforzi sono stati realizzati da parte del costruttore nella direzione di una diagnostica sempre più vicina all'operatore. Per agevolare il compito della messa a punto dello stampo e la regolazione dei parametri ottimali da selezionare per produrre il manufatto voluto, il controllo della pressa è stato implementato con l'aggiunta di pagine grafiche che illustrano i trend dei valori di processo nel loro evolversi durante la pressata.

La nuova pressa della F.lli Nava installata in STL assicura, su un piano di lavoro di 1.600 x 1.200 mm, una forza massima della mazza di 2.500 kN, con premilamiera inferiore da 1.250 kN



una tipologia di produzione per noi oggi molto strategica. Mi riferisco a tutta una gamma di mascherine destinate al mondo della trattoristica». Installata lo scorso anno, la nuova pressa (con forza massima della mazza 2.500 kN, premilamiera inferiore 1.250 kN, piani di lavoro 1.600 x 1.200 mm) si inserisce in un importante piano di investimenti in tecnologie di processo effettuati da STL nell'ultimo quinquennio.

«Nel 2018 – specifica il dott. Manzoni – l'azienda ha intrapreso un percorso di grande cambiamento interno. La sfida è stata quella di affrontare una riorganizzazione interna, sia dal punto di vista dei flussi produttivi, sia dal punto di vista delle risorse».

Co-design e co-engineering, dalla progettazione all'assemblaggio

Dal 2018 al 2022 STL ha investito più di 5 milioni di euro in nuove tecnologie. Un'importante evoluzione verso Industria 4.0 non ancora terminata, ma che ha permesso all'azienda di migliorare e ottimizzare progressivamente capacità produttiva ed elevare la competitività.

«Per quanto riguarda l'appena concluso 2023 – rileva lo stesso dott. Manzoni – abbiamo investito altri 2 milioni di euro, integrando 4 nuove isole robotizzate, una nuova pressa

piegatrice, una nuova puntatrice, oltre alla citata nuova pressa di stampaggio della F.lli Nava. Un ulteriore investimento ha riguardato l'acquisto di uno stabilimento confinante, decisivo per ultimare la nostra operatività».

L'obiettivo perseguito è stato quello di aver raggiunto la capacità di poter realizzare prodotti che partono dalla lamiera, lavorati in tutte le loro parti e assemblati. Con delle competenze acquisite. A partire dalla progettazione.

«A questo proposito – interviene l'ing. Giuseppe Manzoni – l'ufficio tecnico e di progettazione è passato in pochi anni dalle 2 alle 8 figure qualificate. Ciò permette oggi di fornire un servizio di supporto e di affiancamento al cliente ancora più accurato. Sin dalle fasi iniziali, con collaborazioni e attività di co-design e di co-engineering, finalizzate alla ricerca e al continuo monitoraggio del loro cost saving». Approccio che trova applicazione vincente anche nell'assemblaggio.

«Con riferimento all'assemblaggio – sottolinea sempre l'ing. Manzoni – non è tuttavia da intendersi generalizzato a 360 gradi, ma con competenze specifiche, per esempio tipiche rispetto alle esigenze del settore agricolo, della trattoristica. A differenziarci nel servizio è anche la capacità di progettare e produrre internamente anche tutte le dime di assemblaggio».



Presso la propria sede produttiva di Lurano (BG), STL si avvale, oltre alla nuova installata da 250 ton, anche di 2 presse sempre della F.Ili Nava da 500 e 700 ton

Il valore aggiunto del profondo e profondissimo stampaggio

Anche la nuova pressa di stampaggio acquisita dalla F.Ili Nava si inserisce nella precisa volontà di STL di servire sempre meglio e in modo sempre più competitivo il citato comparto agricolo e della trattoristica.

«Un prodotto chiave in questo ambito – conferma l’ing. Manzoni – sono le griglie, ovvero quei componenti sagomati presenti nella parte anteriore, sul fronte e sui laterali, del trattore, indispensabili per il passaggio aria di raffreddamento. Si tratta di griglie di lamiera preforata su cui vantiamo una profonda specializzazione su due aspetti. Uno riguarda la fase di stampaggio, perché lo stampaggio delle griglie è notoriamente complicato in virtù del comportamento della lamiera forata che è diverso dalla lamiera piena. L’altro aspetto riguarda lo stampo in sé, in quanto la nostra azienda ha iniziato la propria attività costruendosi al proprio interno gli stampi. Esperienza che ci consente di progettarli al meglio, consapevoli della fase di stampaggio e delle sue necessità, di seguirne la realizzazione su nostro disegno affidandoci a fornitori qualificati esterni, per poi iniziare l’attività di produzione».

Disporre di tutto questo know-how e di presse affidabili e performanti a profondità di stampaggio maggiore, pone senza dubbio l’azienda a un livello privilegiato e con un alto potenziale di crescita.



Per il settore movimento aria STL realizza svariati componenti, tra cui bocchaglie per pompe aria/vuoto, compressori, cappe e ventilatori

«Riteniamo di poter realizzare un prodotto – afferma con orgoglio il dott. Marco Manzoni – per il quale possiamo proporci come alternativa più economica e flessibile a realtà molto più strutturate e di dimensioni ben maggiori della nostra. Senza dimenticare la competenza di sapere in base alla tipologia di plastica, sia essa Telene, LFI, SMC, RIM ecc., e di come andare a progettare e adattare la griglia. Questo permette sia di ottimizzare il fissaggio della rete sul cofano, sia parafanghi, sia il fatto di evitare criticità. E quindi abbassando i costi».

Se per la produzione di queste griglie la nuova pressa per profondo e profondissimo stampaggio della F.Ili Nava si rivela fondamentale, altrettanto indispensabile è anche l’acquisizione di Vertek, coi suoi oltre 15 anni di esperienza e la competenza di uno staff di quasi 50 persone. per i trattamenti possibili anche per la parte di resistenza in nebbia salina.

Il valore aggiunto delle competenze e la diversificazione

A fronte degli importanti investimenti fatti negli ultimi anni, STL ha registrato una significativa crescita anche dei fatturati anno su anno, con il 2023 che si è attestato a oltre 20 milioni di euro. Con quali aspettative e nuove sfide per il futuro?

«Per il futuro – conclude il dott. Marco Manzoni – la parola chiave nonché obiettivo per STL deve essere la diversificazione. Ciò per contrastare gli eventuali andamenti

altalenanti del mercato e, soprattutto, per crescere in altre competenze. Altro elemento focus sarà seguire sempre in modo più attento i nostri clienti, in ottica dell’elevato livello richiesto dai grandi gruppi industriali ai quali ci rivolgiamo, continuando a puntare sulla qualità attesa, sempre più come partner.

Anche per questo motivo continueremo a sostenere e a sviluppare, al fianco della parte produttiva, le competenze dell’ufficio tecnico e di progettazione. A beneficiarne saranno anche altri settori oltre a quello agricolo e della trattoristica: per esempio il comparto della ventilazione, nel quali stiamo trovando grande soddisfazione e intravedendo interessanti opportunità di crescita per il futuro».

Opportunità e crescita ad alto valore aggiunto grazie all’affiancamento a STL della già menzionata Vertek, oltre al potenziale della consociata Matra, azienda nata come esperta di tranciatura, piegatura e stampaggio, ma che nel tempo ha implementato anche le operazioni di taglio laser e saldatura manuale, completando a sua volta il ciclo produttivo.