

# UN'AZIENDA CHE PUNTA AL MIGLIORAMENTO

## CONTINUO



Da oltre quindici anni, Parolin Stampi è specializzata nella costruzione di attrezzature per la lavorazione a freddo della lamiera. Nelle attività di progettazione ha trovato nel sistema VISI di Vero Solutions un valido partner.

di Alberto Marelli



**P**arolin Stampi è un'azienda familiare attiva nella progettazione e costruzione di stampi per lamiera nonché lavorazioni meccaniche CNC.

La sua storia nasce nel 1980 a Tezze sul Brenta, in provincia di Vicenza, grazie all'intraprendenza di Basilio Parolin che ha iniziato la propria attività nel settore degli stampi per l'argenteria. "Fino al 2005 abbiamo lavorato per il settore dell'argenteria, poi con il nostro ingresso in azienda - spiega Lodovico Parolin, che insieme al fratello Riccardo è alla guida della società - abbiamo deciso di abbandonare quel comparto per specializzarci nelle lavorazioni meccaniche e nella progettazione/costruzione di stampi per la lavorazione a freddo della lamiera, rispondendo così alle esigenze del mercato". Nel corso degli anni l'azienda è cresciuta costantemente, raggiungendo le 25 unità.



||| La sede di Parolin Stampi è a Tezze sul Brenta, in provincia di Vicenza.

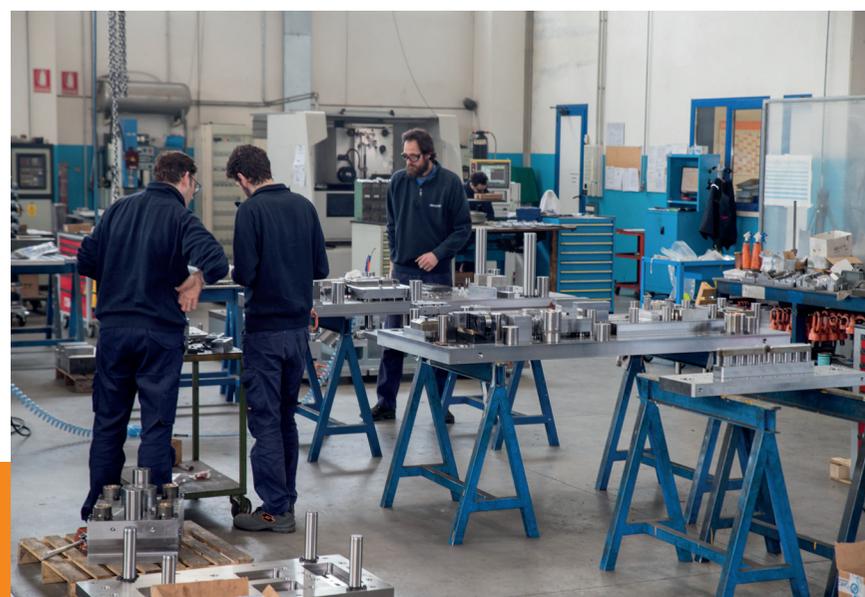
||| Vista dei reparti produttivi Parolin Stampi.

“Oggi l’azienda si divide in tre rami: il primo si occupa della progettazione, costruzione e collaudo di stampi per lamiera (progressivi, a blocco e transfer); il secondo ramo si occupa della produzione dei componenti mediante l’utilizzo degli stampi costruiti da noi o forniti dal cliente su presse meccaniche; il terzo ramo si occupa infine delle lavorazioni meccaniche di fresatura CNC da 3 a 5 assi”, sottolinea Parolin.

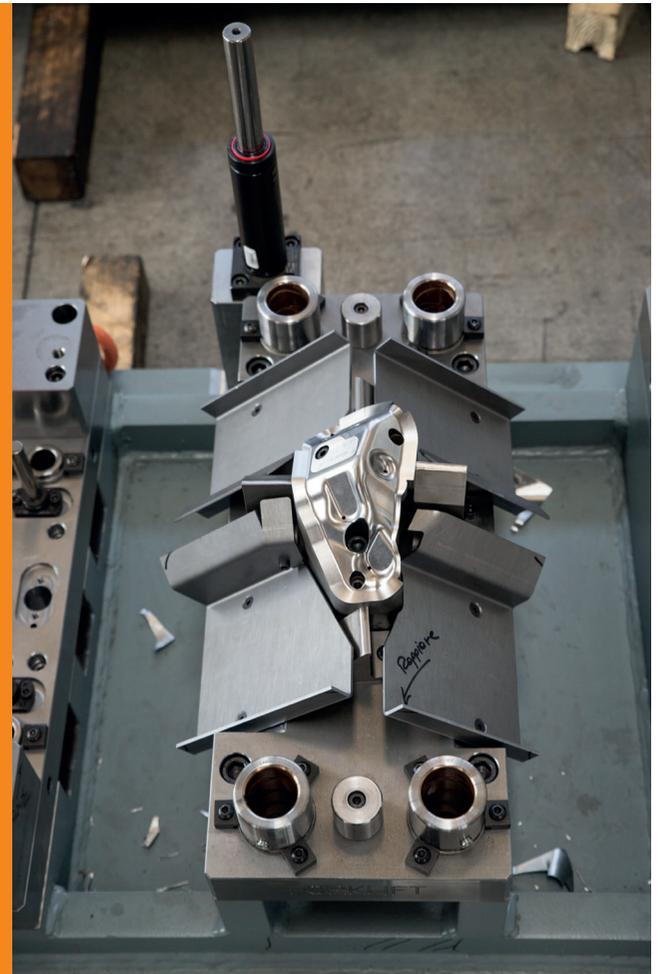
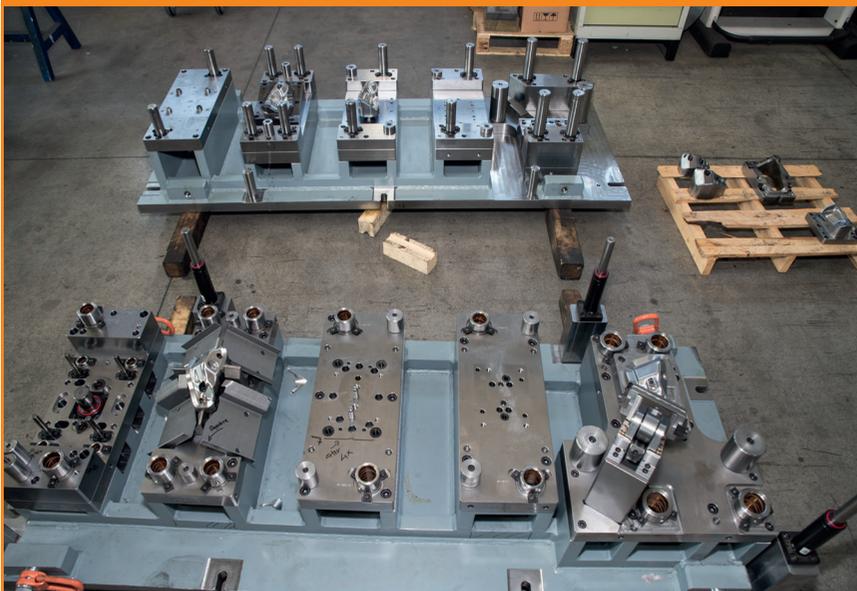
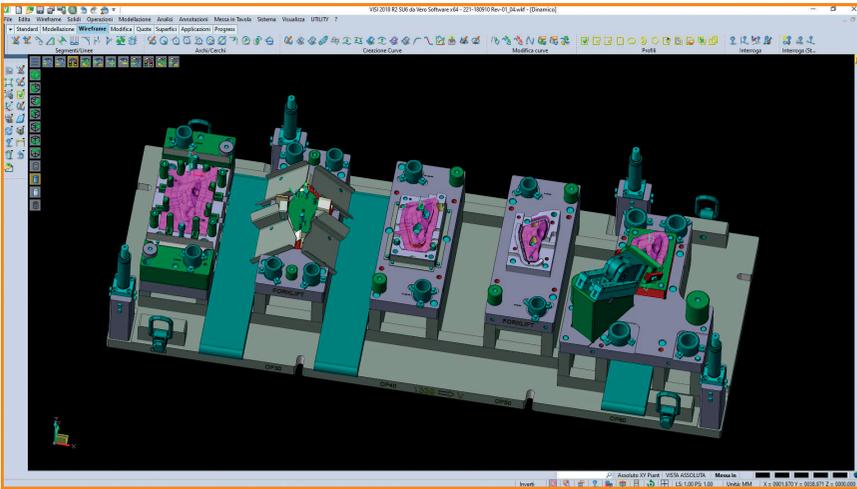
Grazie all’esperienza maturata nel corso degli anni, la valorizzazione continua delle risorse umane che la compongono e l’indispensabile contributo di supporti e macchinari tecnologicamente avanzati, oggi la Parolin Stampi offre un servizio completo, dalla progettazione fino alla realizzazione del pezzo finito.

“Queste competenze si traducono anche in un approccio propositivo nell’importante fase di co-design”, afferma Parolin. “Un’approfondita conoscenza dei materiali e una vasta esperienza ci permettono di trovare le migliori soluzioni nella realizzazione e nella produzione del prodotto finito”.

L’azienda veneta opera su diversi mercati: dall’automotive (staffe, sostegni, ripari calore) all’elettrodomestico (piani cottura, cappe per forni, leccarde per forni, involucri esterni per forni e lavastoviglie), dall’arredamento fino al settore dell’edilizia (componenti per grondaie, supporti per armature, staffe per climatizzatori, supporti per fotovoltaico). “In base alle dimensioni, costruiamo circa una cinquantina di stampi l’anno, che vanno da 500x500 fino a 3.500x1.000 mm”, dichiara Parolin.



||| L’azienda veneta è specializzata nelle lavorazioni meccaniche e nella progettazione/costruzione di stampi per la lavorazione a freddo della lamiera.



Il Stampo transfer progettato da Parolin Stampi con l'impiego di VISI.

### La qualità è al centro dell'attività

Nello stabilimento di Tezze sul Brenta trovano collocazione tutte le attività aziendali. La Divisione Costruzione Stampi è dotata di macchine e impianti all'avanguardia, tra i quali tre centri di lavoro a 3 assi, una fresatrice a 5 assi in continuo e una a 5 assi indexati, un impianto ad elettroerosione a filo, due rettificatrici tangenziali oltre a due torni paralleli visualizzati per la realizzazione di piccoli componenti per lo stampo. Tutte le macchine sono collegate in rete, alcune delle quali lavorano in non presidiato.

“Durante il giorno lavoriamo i componenti più piccoli ed eseguiamo le operazioni di finitura; di notte e nei weekend ci occupiamo delle sgrossature e delle lavorazioni a minor valore aggiunto”, sottolinea Parolin.

All'interno dell'attrezzatura ogni postazione di lavoro è dotata di personal computer da cui è possibile tramite il visualizzatore VISI Viewer visualizzare lo stampo su cui l'operatore sta lavorando.

“In questo modo - afferma Parolin - l'operatore può vedere in qualsiasi momento ogni eventuale modifica

apportata dall'ufficio tecnico sul disegno”.

Il reparto di fresatura è a contatto diretto con l'ufficio di programmazione (CAM) dove vengono eseguiti tutti i percorsi utensile. Ogni macchina è dotata di cambio utensile, morse e sistemi di staffaggio rapido per una maggiore flessibilità e una produttività più elevata.

Una volta terminata la costruzione dello stampo inizia la fase di prova e collaudo dello stesso. Lo stampo viene quindi sottoposto a una serie di prove per verificarne la corretta realizzazione. “Al termine di ogni prova viene compilato un modulo “digitale” su cui sono riportati gli interventi di miglioramento e le eventuali modifiche da apportare”, spiega Parolin.

Il reparto stampaggio è equipaggiato con quattro presse meccaniche, con potenza da 100 a 630 t. Parolin Stampi è un'azienda che pone grande importanza alla qualità. Tale impegno ha consentito all'azienda il conseguimento della certificazione secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015; ad oggi l'azienda sta lavorando per poter acquisire la certificazione IATF, specifica per il settore automotive.

“La ricerca costante di alti standard qualitativi è il nostro



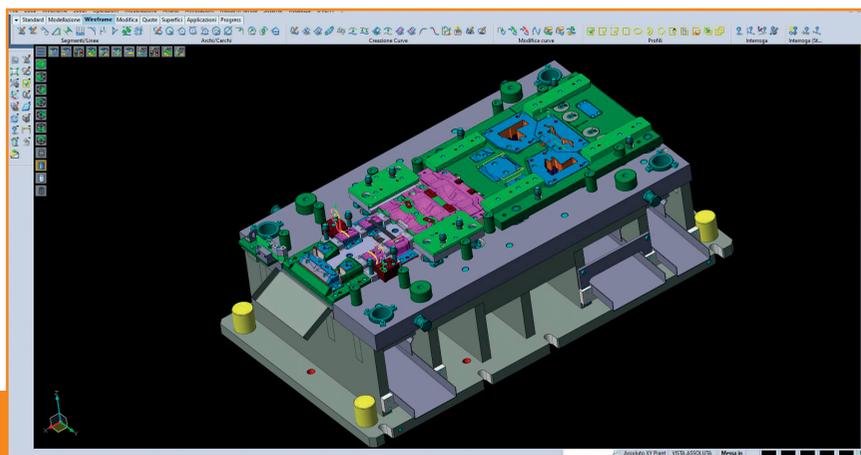
III Parolin Stampi offre un servizio completo, dalla progettazione fino alla realizzazione del pezzo finito.

obiettivo principale. A questo riguardo, tutto il nostro processo di costruzione stampi e stampaggio è costantemente monitorato dal reparto metrologia, equipaggiato con una macchina di misura a coordinate", sottolinea Parolin. Da sottolineare che l'azienda veneta è in grado di seguire internamente tutte le fasi di costruzione delle proprie attrezzature. "Affidiamo all'esterno alcune lavorazioni solo in caso di surplus di lavoro", afferma Parolin.

lavorazione dei componenti stessi. Siamo inoltre dotati di un sistema gestionale che sovrintende tutte le attività produttive. Il flusso dei dati è gestito attraverso un software che permette di conoscere in tempo reale la fase di lavorazione di ogni singolo componente".

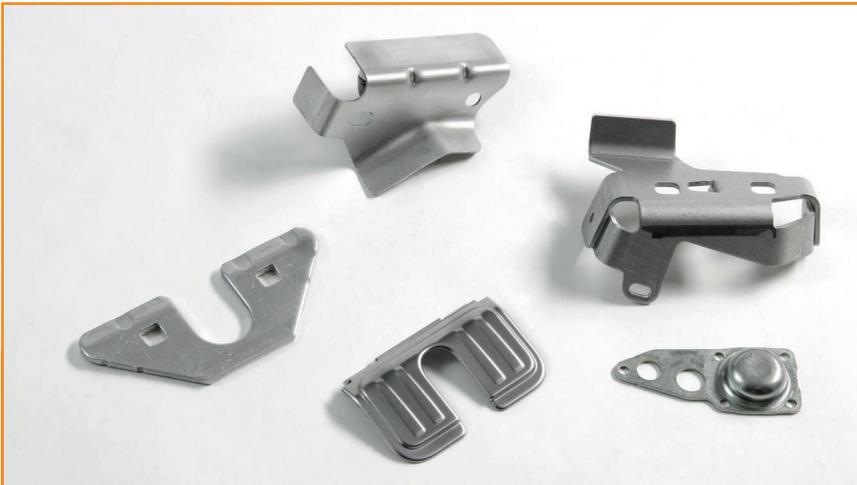
### Un'azienda pronta per il futuro

Parolin Stampi è una realtà manifatturiera che segue i dettami di Industria 4.0. "Da tempo ormai abbiamo digitalizzato l'attrezzatura, eliminando completamente la carta", sostiene Parolin. "Abbiamo automatizzato e collegato in rete anche il magazzino automatico verticale dei sotto scorta per evitare mancanze di componenti necessari sia per l'assemblaggio dello stampo che per la



III Stampo progettato con il CAD VISI distribuito da Vero Solutions.





III Esempi di componenti realizzati da Parolin Stampi.



### Tutte le caratteristiche necessarie per il lavoro dello stampista

Parolin Stampi ha subito negli ultimi anni un profondo ammodernamento, con l'introduzione di macchine e sistemi CAD/CAM di ultima generazione, senza però mai dimenticare la formazione e l'aggiornamento del proprio staff. "Per poter seguire il cliente in ogni fase del processo, ci avvaliamo di personale qualificato e adeguatamente

formato oltre a software costantemente aggiornati", spiega Parolin. Nell'attività di progettazione, il software VISI di Vero Solutions ha dato un aiuto molto importante all'azienda veneta. "Innanzitutto è un sistema con capacità e potenzialità molto elevate ma allo stesso tempo semplice da utilizzare, sia nella progettazione che nella creazione della distinta base", spiega Parolin. L'ufficio tecnico è dotato di 5 stazioni CAD VISI con i moduli VISI Modelling e VISI Progress. L'azienda ha iniziato a collaborare con Vero Solutions nel 2010. "Abbiamo scelto VISI in quanto i nostri clienti della zona utilizzavano questo sistema ed i feedback erano molto positivi. Infatti, dopo un periodo di prova, abbiamo avuto la conferma che il software offre tutte le caratteristiche necessarie per il lavoro dello stampista", afferma Parolin. "Il passaggio a VISI ha portato notevoli vantaggi. Nella costruzione di stampi per lamiera il software garantisce quella flessibilità e velocità nella progettazione che un sistema parametrico non è in grado di assicurare. Un altro aspetto importante sono i servizi al cliente: qualsiasi problematica possiamo incontrare nella nostra attività quotidiana, basta una telefonata all'ufficio di Marcon (VE) e i tecnici di Vero Solutions si attivano immediatamente per darci supporto".

### Per un'attrezzatura funzionante al primo colpo

Sviluppato espressamente per la progettazione di stampi progressivi, il software VISI Progress può lavorare con solidi, superfici e wire-frame combinati senza alcuna restrizione. La grande varietà di funzioni di modellazione combinate con funzione di editing delle superfici, rende agevole la correzione di geometrie importate che possono risultare corrotte, e anche costruire da zero i modelli più complessi. Una gamma avanzata di algoritmi consente di scegliere tra diversi metodi di spiegatura. Sono disponibili strumenti per la determinazione della fibra neutra in modo da adeguarsi alle proprietà del materiale da trattare, che può essere messo in piano mantenendo costante il raggio o la lunghezza delle pieghe. Partendo dalla geometria spiegata del pezzo è

possibile generare il progetto della striscia in modo agevole. Il posizionamento e l'orientamento della parte nei passi della striscia avviene in modo automatico e ottimizzato. VISI Progress fornisce automaticamente i valori dello sfrido, la posizione del baricentro di tranciatura, gli sforzi di tranciatura e piegatura. In questo modo è possibile calcolare il numero e il tipo delle molle necessarie ad aprire lo stampo dopo ogni passo, rendendo più semplice la progettazione di un'attrezzatura funzionante al primo colpo.

### Potente modellatore di solidi e superfici

Come sopra riportato, l'ufficio tecnico di Parolin Stampi impiega anche il modulo VISI Modelling, un potente modellatore di solidi e superfici che combina lo standard di mercato Parasolid per i solidi con la tecnologia Vero per le superfici, gli strumenti di analisi, e il disegno 2D. VISI Modelling offre una completa flessibilità nella costruzione, modifica o correzione di matematiche 3D complesse, il tutto integrato in un unico ambiente condiviso anche dalle altre applicazioni della famiglia VISI. I comandi di modellazione solida includono sottrazione, unione, intersezione, sede di oggetto, cavità, raccordi a raggio fisso e variabile. Le funzioni di modellazione superficiale includono patch a 3, 4 o "n" lati, superfici di scorrimento su 1 o 2 direzioni con generatrici multiple, spoglia, superfici tangenti, tubolari, rigate, di rivoluzione. Questa grande varietà



di funzioni di modellazione, combinate con funzione di editing delle superfici, rende agevole la correzione di geometrie importate che possono risultare corrotte, ed anche costruire da zero i modelli più complessi. La gestione integrata dell'ambiente di modellazione con quello di lavorazione, consente di eliminare potenziali errori di conversione e semplifica l'intero processo di progettazione. Semplici menu ed icone con "help" in linea sensibile al contesto rendono facile e veloce la fase di apprendimento di VISI Modelling. L'uso di tasti-funzione per le operazioni di rotazione, zoom e pan, combinati ai tasti del mouse ed ai tasti-funzione programmabili, rende molto fluido l'utilizzo del software. |||

||| Parolin Stampi è un'azienda molto attiva a livello marketing, con la partecipazione a manifestazioni ed eventi fieristici.