

CUSTOMER STORY | C.A. STAMPI SRL

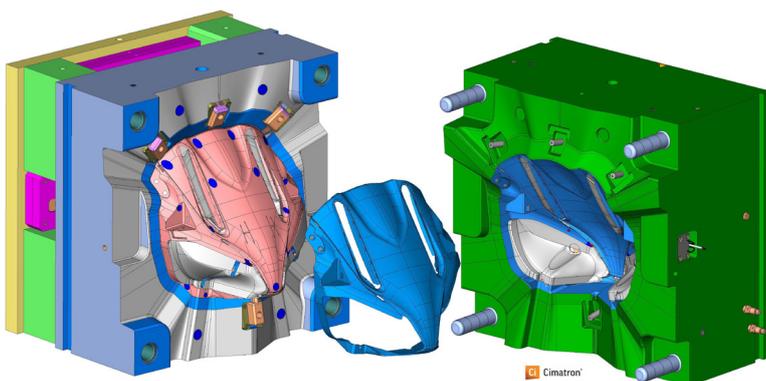
Dall'idea alla produzione di serie

Se costruire stampi nel settore dell'auto non è oggi un mestiere facile, ancor più complessi sono quelli per incapsulaggio vetri, date le numerose criticità. Non sono molti coloro che sono in grado di farlo nella fascia alta del mercato.

C.A. Stampi Srl opera nel settore della meccanica di precisione, sviluppa progetti, costruisce stampi, ma non solo, occupandosi dell'intera filiera. La sua attività si rivolge soprattutto ai settori dell'auto, del motociclo e dell'elettronica, per una clientela prettamente internazionale. L'azienda abruzzese ha sede a Rocca S. Giovanni, in provincia di Chieti; una collocazione decentrata rispetto ai tradizionali distretti industriali, ma a ridosso del nucleo industriale della Val Di Sangro. La filosofia aziendale, sin dalla fondazione nel 1977, è stata costantemente indirizzata verso l'innovazione e la flessibilità.

Per costruire un perfetto stampo per incapsulaggio occorre studiare attentamente i punti di iniezione per ottenere un riempimento uniforme. Inoltre, una imperfezione nella chiusura tra matrice e punzone, anche solo di pochi centesimi, può causare fuoriuscita di gomma, formando inaccettabili bave. E ancora: sul bordo del vetro viene applicato un Primer in modo da favorire l'adesione del materiale iniettato, la cui presenza causa problematiche al manufatto stesso e che bisogna prevedere in fase progettuale. Occorre tenere conto di tanti parametri critici per costruire uno stampo per incapsulaggio davvero perfetto. In C.A. Stampi sono orgogliosi di saperlo fare. Non solo; a detta dei clienti, i loro tecnici sono tra i più bravi.

Stampi per iniezione plastica progettati con Cad Cimatron (rispettivamente frontale e serbatoio benzina per motociclo Honda)



SFIDE:

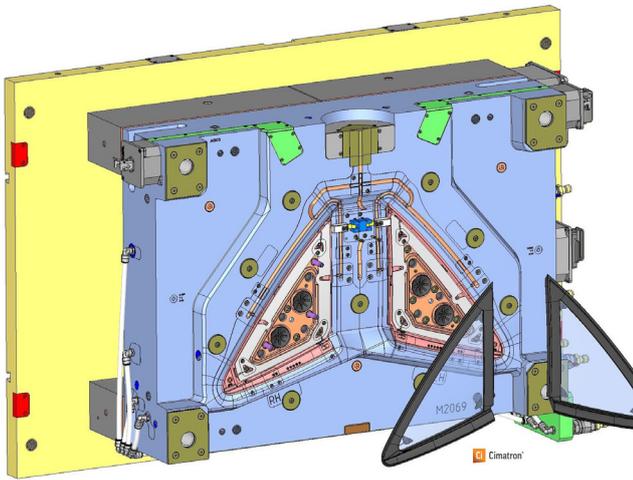
Superare tutte le criticità tipiche degli stampi da incapsulaggio vetri del settore dell'automobile. Far valere la professionalità aziendale per garantire una ottima riuscita del progetto e costruire fin da subito stampi perfetti capaci di lavorare sulle linee di produzione per migliaia di cicli senza imprecisioni.

SOLUZIONE:

Il sistema Cad Cimatron viene utilizzato da CA Stampi fin dai primi anni '2000. Aiuta ad aumentare la competitività dell'azienda e il profitto aziendale mediante una vasta gamma di funzioni e potenti strumenti applicativi.

RISULTATI:

- La tecnologia Split aiuta nel calcolare la migliore divisione possibile dello stampo; altri strumenti servono per costruire il portastampo e tutti i circuiti necessari al funzionamento dell'intero stampo
- Molto utilizzata la funzione di simulazione di tutti i movimenti per verificare le interferenze nell'apertura e chiusura. Tra le ultime funzionalità di Cimatron, molto utili sono le applicazioni per l'analisi del risultato (per esempio, controllare lo spessore del pezzo)
- Potenti automatismi fanno risparmiare tempo e risorse, come gli schemi da riutilizzare, le preferenze pre-impostate, i dati estratti direttamente dal modello 3D.

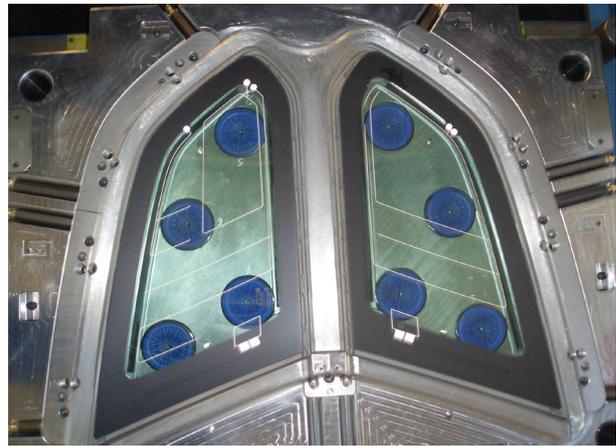


Stampi per incapsulaggio vetri costruiti da CA Stampi con Cad Cimatron

Un compito non facile

Lo stampo rimane la parte centrale del suo lavoro, da quelli per iniezione di materie plastiche e polistirolo EPS o soffiaggio, a quelli in bassa pressione e colata in gravità, cimentandosi in applicazioni sempre più difficili. In particolare, CA Stampi ha ormai maturato estese competenze nel campo dell'incapsulaggio del vetro: si tratta di speciali stampi adottati nel settore automobilistico per lo stampaggio della gomma direttamente sul vetro (finestrini laterali). Le problematiche sono decisamente diverse, rispetto ai classici stampi plastica: il vetro viene inserito all'interno dello stampo prima di procedere con l'iniezione della gomma, mentre l'inserimento di mostrine o cornici cromate rendono il prodotto sempre più complesso, complicando ulteriormente la realizzazione degli stampi. Inoltre questi devono operare in un contesto di linea produttiva molto più complesso di quello a cui un normale stampista è abituato.

Nicola Casalanguida, amministratore delegato dell'azienda abruzzese, precisa: *"Le criticità non mancano in questa tecnologia, nata tra Germania e Stati Uniti negli anni '80. Tuttavia conosciamo bene i problemi che una linea di produzione può incontrare, quindi fin dalle prime fasi sfruttiamo questa conoscenza in modo che ogni stampo possa essere utilizzato nel miglior modo possibile, per esempio su linee robotizzate, sulle quali, invece della tradizionale estrazione meccanica, consigliamo di preferirne una di tipo idraulico. In questo modo si può comandare automaticamente una serie di successive operazioni di prelievo e trasporto. Laddove il cliente non ci pensa, siamo noi a proporre soluzioni di ottimizzazione, perché sappiamo che ogni secondo guadagnato sulle linee di produzione è visto con grande favore, anzi ricercato con forza"*.



Un sistema Cad potente e integrato

La progettazione viene eseguita in ufficio tecnico con il sistema Cad Cimatron, utilizzato fin dai primi anni '2000, quando fu adottato per sostituire uno strumento precedente non orientato a chi costruisce stampi. L'integrazione tra i vari ambienti in Cimatron evita di commettere errori dovuti all'interazione dell'uomo (interpretazioni, errate traduzione dei dati, ripetizioni inutili): "Partiamo dalla matematica in arrivo dal cliente, che generalmente decide l'asse di stampaggio; molte volte tuttavia dobbiamo fare degli interventi di aggiustamento, in quanto non sempre la matematica è perfetta. Anzi, il cliente conta proprio sulla nostra professionalità ed esperienza per liberarsi da incombenze come calcolo degli angoli di sforno e altri dettagli molto importanti per la buona riuscita del progetto. I convertitori di Cimatron lavorano molto bene, ma il sistema è apprezzato anche perché consente una facile "riparazione" delle geometrie interrotte o incomplete: questa caratteristica si rivela molto utile specialmente quando la provenienza dei progetti è eterogenea".

L'azienda è in grado di gestire internamente anche test funzionali

