

Così nasce lo stampo perfetto



Alcune delle presse presenti nel reparto stampaggio della Cobraplast S.p.A.

Reologia, simulazione del processo di riempimento, analisi strutturali e prototipazione: ingredienti necessari per sviluppare stampi “a prova di difetti”.

Vittorio Pesce

Facciamo oggi la conoscenza della Cobraplast S.p.a. di Leini (TO), azienda specializzata nell'ingegnerizzazione e nella produzione di componenti in tecnopolimeri. L'impresa si avvale attualmente di circa 80 dipendenti e la sua principale attività è quella di realizzare pezzi tecnici in materiali termoplastici a partire dalle esigenze di clienti operanti, in particolare, in ambito automotive, agricolo e industria-

le. Da un punto di vista commerciale, Cobraplast opera prevalentemente sul mercato internazionale, con una quota di export pari a circa il 60%. Franco Lico, Managing Director dell'impresa, entra nel dettaglio: «Noi siamo un'azienda di “problem solving” specializzata nel campo delle materie plastiche. Lavoriamo in settori ad alto contenuto tecnologico e cerchiamo di offrire ai nostri clienti soluzioni a 360 gradi».

Sempre “l'uomo” al centro

L'attività dell'azienda è innanzitutto quella di assistere il cliente nella fase di definizione del prodotto e, una volta definita la matematica del pezzo, di procedere con le attività finalizzate alla produzione in serie. Ciò avviene, ovviamente, previa costruzione dei relativi stampi. Franco Lico spiega: «La nostra attrezzatura dispone di diverse macchine, tra cui due centri di lavoro

a CNC, elettroerosioni a filo e a tuffo e rettificatrici di diverso tipo. Ma, soprattutto, dispone di uomini preparati e appassionati che sanno lavorare in squadra e sanno come risolvere le problematiche tecniche più ostiche: è questo il vero valore aggiunto della nostra officina». A Leini vengono costruiti, in media, una cinquantina di stampi all'anno di piccole e medie dimensioni. Per i pezzi più grandi, destinati per esempio ai trattori agricoli, Cobraplast si appoggia invece a un partner stampista marchigiano. «Per sviluppare stampi complessi e sofisticati non basta più essere precisi a livello costruttivo: occorre effettuare uno studio preliminare a livello reologico. Perché per progettare uno stampo di qualità, è necessario conoscere il comportamento del materiale plastico durante la fase di riempimento dello stampo, al variare del sistema di iniezione.

Certificazioni e connessioni globali

Cobraplast dispone della certificazione di qualità IATF 16949, voluta e sostenuta dai maggiori produttori mondiali di automobili, e lavora secondo gli standard di processo VDA 6.3, adottata principalmente dai costruttori del Nord Europa, in particolare tedeschi, e quella WCM (World Class Manufacturing) adottata dal Gruppo FCA che qualifica molti tra i più importanti costruttori. Franco Lico: «Entro pochi mesi ci doteremo anche della certificazione ambientale ISO 14001, il che rappresenterà un ulteriore tassello per lavorare con le maggiori aziende a livello mondiale». Dal punto di vista produttivo, l'azienda è da tempo organizzata secondo una logica di fabbrica digitale. Lico: «Connessione, automazione e digitalizzazione sono condizioni necessarie per essere competitivi al giorno d'oggi. Noi abbiamo introdotto questi concetti in azienda ben prima che fosse lanciato il piano nazionale Industria 4.0 e i relativi incentivi. Da tempo, infatti, lavoriamo con sistema gestionale SAP, che è certamente il più potente e diffuso dei sistemi informatici per la gestione dei processi aziendali, che ci permette di utilizzare il sistema MRP per la pianificazione dell'approvvigionamento dei materiali. Inoltre, grazie alla connettività spinta della nostra tecnologia, possiamo gestire ogni produzione in base alle richieste dei nostri clienti sparsi in tutto il mondo».

Focus sul settore automotive

La visita allo stabilimento produttivo di Leini è anche l'occasione per scambiare alcune parole con Franco Lico circa l'attuale fase di mercato, in particolare per commentare l'andamento del settore automotive, il quale sta attraversando molti e importanti cambiamenti. «Noi operiamo – spiega il Managing Director – in ambiti dove l'innovazione è all'ordine del giorno; l'automotive, in particolare, rappresenta il nostro principale settore di sbocco». Secondo Franco Lico, i costruttori di automobili si stanno dividendo in due categorie: da una parte vi sono quelli che continuano a puntare sulla tecnologia cosiddetta “standard”, cioè sui classici motori a benzina o a gasolio, e che stanno subendo una fase di rallentamento; dall'altra vi sono invece i costruttori che investono nello sviluppo di motori di nuova concezione ad alimentazione elettrica, i quali stanno aumentando il loro giro d'affari: «Il nostro è uno sguardo trasversale sul mondo dell'automobile. Negli ultimi due anni abbiamo notato un calo degli ordinativi, pari a circa il 25%, relativi a modelli di automobili con motori tradizionali. E riteniamo che il trend discendente sia destinato a durare. Invece, acquisiamo sempre più ordini da parte dei costruttori che stanno puntando con decisione sui motori alimentati a batteria e sui motori ibridi. Ecco, riteniamo che l'elettrico e l'ibrido rappresentino il futuro prossimo dell'automobile», conclude Franco Lico.



Alcune macchine dell'attrezzatura.



Una delle presse di maggiore tonnellaggio presenti nel reparto stampaggio.

Oggi i clienti più importanti richiedono questo tipo di analisi, e noi siamo in grado di effettuarla mediante l'utilizzo di evoluti software di simulazione e grazie all'ausilio del nostro reparto di Ricerca e Sviluppo che assicura l'individuazione dei migliori materiali tecnici per le applicazioni in esame. In alcuni, possiamo appoggiarci a studi esterni per affinare i risultati delle no-

stre analisi». L'azienda effettua anche attività di prototipazione: ulteriore strumento messo a disposizione del cliente per individuare le migliori soluzioni nella fase di ingegnerizzazione dei prodotti. Quanto alla produzione vera e propria, l'impresa piemontese dispone di un nutrito reparto di stampaggio con oltre 30 presse, con forza compresa tra 10 e 1.500 tonnellate. «La

previsione – continua Franco Lico – è quella di installare altre 20 nuove presse all'interno dello stabilimento nel giro di due anni, in quanto nel medesimo periodo prevediamo di raddoppiare i volumi di lavoro. Abbiamo difatti acquisito diversi nuovi clienti e dunque dobbiamo attrezzarci adeguatamente dal punto di vista tecnologico».

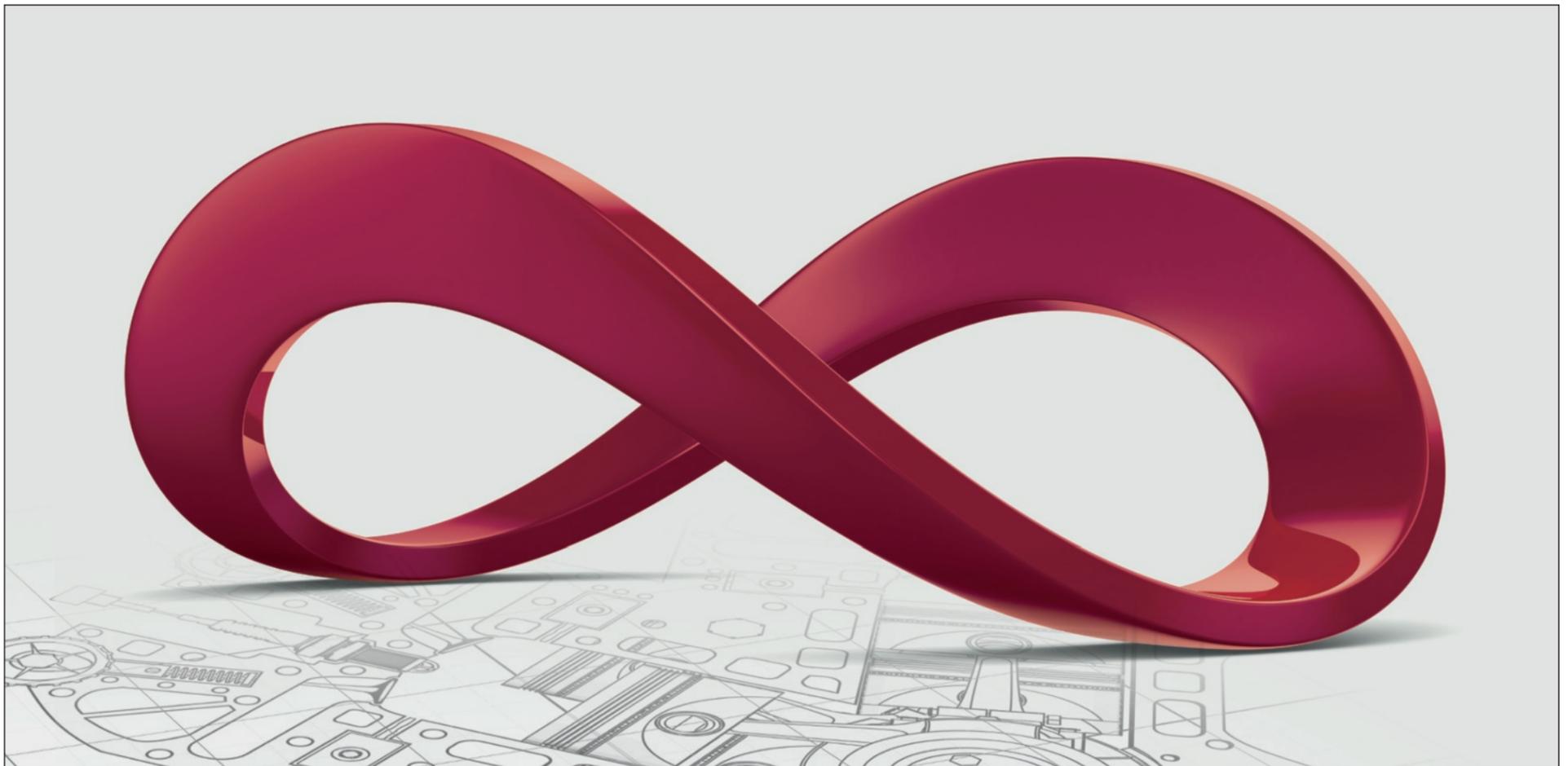
© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'AZIENDA IN BREVE

- **Ragione sociale:** Cobraplast S.p.A.
- **Città e regione:** Leini (TO) – Piemonte.
- **Servizi offerti:** assistenza tecnica alla fase di definizione del pezzo cliente; prototipazione; sviluppo e costruzione stampi a iniezione; stampaggi in serie di componenti in materiale termoplastico.
- **Software di progettazione stampi:** VISI Flow di Vero Solutions.
- **Parco macchine reparto attrezzeria:** due centri di lavoro a CNC, elettroerosioni a filo e a tuffo e rettificatrici di diverso tipo e macchine tradizionali.
- **Parco macchine reparto stampaggio:** 33 presse a iniezione da 10 fino a 1.500 tonnellate.
- **Settori applicativi:** automotive, agricolo, industriale generale, ecc.
- **Standard costruttivi adottati:** IATF 16949, VDA 6.3 e WCM
- **Persone in azienda:** 80 addetti.



Franco Lico,
Managing Director
della Cobraplast S.r.l.
di Leini (TO).



No limit with additive manufacturing

Progettate liberamente i vostri particolari in PEEK e in altri tecnopolimeri, non abbiate timore della complessità, risparmiando sui costi e tempi di fabbricazione. La tecnologia additiva di Geartec libera il progettista da qualsiasi vincolo. Geartec, sempre un passo avanti.



LAVORAZIONI MECCANICHE A DISEGNO IN MATERIALE PLASTICO

GEARTEC
UNITED MACHINING GROUP

WWW.GEARTEC.IT