

storie
d'impresa

Individuare valore dove altri non lo vedono e proporlo al cliente prima che lo chieda. Ecco la ricetta per la crescita del Gruppo campano

di Carlo Latorre

SAPA

Innovarsi per competere

Le ultime acquisizioni nella componentistica auto rivelano un comparto sempre più concentrato e competitivo. Grandi gruppi si dividono il mercato, producendo pezzi e assemblati per le principali case automobilistiche, investendo decine di milioni di euro nella ricerca e delocalizzando gli impianti produttivi in un'ottica globale. Nonostante ciò, in Europa – e soprattutto in Italia – esiste una fiorente industria dei componenti in plastica che, pur mantenendo dimensioni contenute nell'ambito di una media industria nazionale, riesce a restare com-



IN APERTURA

La tecnologia One-shot permette di stampare le cover motore in un'unica fase, combinando nella stessa isola di lavorazione lo stampaggio a iniezione e la schiumatura poliuretana. Il processo riduce del 30 per cento i tempi complessivi di produzione, portandoli a 50-75 secondi in funzione della dimensione e complessità del pezzo

L'età media del parco macchine di Sapa è di circa dodici anni, e molte delle attrezzature possono essere interconnesse



“La nostra strategia punta a individuare margini di miglioramento nei processi di produzione esistenti e attuarli con investimenti sostenibili”
Giovanni Affinita

Da conto terzi a Tier One

SAPA (Superior Automotive Parts and Application) nasce all'inizio degli anni '70 come officina artigianale, per trasformarsi negli anni in una realtà industriale con stabilimenti in Italia e all'estero. Creato da Angelo Affinita, il gruppo è ancora oggi controllato dalla famiglia del fondatore: alla sua guida c'è Dora Affinita, insieme ai figli Antonio, Giovanni e Mariangela. Il primo punto di svolta risale al 1974 con la costituzione di Simeg, azienda specializzata nei trattamenti galvanici e nello stampaggio di materie plastiche conto terzi. Dopo anni di crescita e investimenti, nel 1994 nasce Plast Caudio, con attività nello stampaggio di componenti per auto ed elettrodomestici (Tier Two) e il fatturato raggiunge 12 milioni di euro. Dieci anni più tardi, nel 2005, l'acquisizione del ramo d'azienda della Lucchesi, con sede a Lucca, consente al gruppo di divenire fornitore diretto (Tier One) del gruppo Fiat e di incrementare il proprio fatturato a circa 40 milioni di euro. Poi viene Robotec, rilevata in due fasi tra il 2007 e il 2009 – prima il 49 per cento e quindi il controllo totale –, che consolida la presenza del gruppo nel settore dello stampaggio di materie plastiche e porta il giro d'affari oltre la boa dei 50 milioni di euro. Nel gennaio 2009 si rende necessaria una riorganizzazione, con l'incorporazione di Plast Caudio in **SAPA** Srl. È anche l'anno dell'internazionalizzazione, con la costituzione della filiale polacca **SAPA** Polska, che un anno più tardi avvia un nuovo stabilimento nel Paese, il primo del gruppo fuori dall'Italia; sempre nel 2010 viene aperta una filiale commerciale in Germania per seguire le case tedesche. Infine, l'anno scorso, l'ingresso nel gruppo della piemontese Brigoni, acquisita da Brima Plast (Moncalieri, in provincia di Torino), azienda attiva nello stampaggio di materie plastiche e gomma, in gran parte destinati al settore automotive.

petitiva. E lo fa puntando su flessibilità, creatività e capacità di innovare i processi, migliorandoli in modo incrementale. Un esempio è la campana **SAPA**, fondata e ancora oggi guidata dalla famiglia Affinita, che attraverso una crescita strategica per acquisizioni si è trasformata da terzista a Tier One di case automobilistiche di primo piano come, FCA, Volkswagen, CNH, Porsche e Ferrari. «Il punto di svolta è stato l'acquisizione di Lucchesi, perché ci ha permesso di stringere con il cliente finale un rapporto più organico» spiega Giovanni Affinita, Sales Strategist e membro del consiglio d'amministrazione di **SAPA**. «Come corollario, abbiamo dovuto sviluppare internamente attività di ricerca e sviluppo, che prima non eravamo tenuti a fornire. Non potendo competere con i grandi gruppi nella ricerca di base, ci siamo concentrati sull'innovazione di processo verticale, ottimizzando i prodotti e i processi di produzione con l'obiettivo di ridurre i tempi, i costi e migliorare al contempo la qualità, focalizzandoci nelle aree dove possediamo le migliori competenze» Un approccio che possiamo sintetizzare in una frase: individuare margini di miglioramento nei processi di produzione esistenti

e attuarli con investimenti sostenibili, anche per una media impresa industriale come la nostra.

Una ricetta semplice, almeno in apparenza... Può fornirci qualche esempio di questo approccio alla ricerca e sviluppo?

Nel nostro reparto di ricerca – che non a caso abbiamo battezzato "Ingegneria dell'innovazione" – puntiamo a migliorare le tecnologie esistenti nel campo dello stampaggio a iniezione. Un esempio concreto è la tecnologia One-shot, inizialmente messa a punto per lo stampaggio di cover motore, frutto di un ripensamento complessivo dell'intera fase di produzione, con l'obiettivo di semplificarla e abbreviarla. Una cover è costituita da tre elementi principali: un guscio in materiale termoplastico, un elemento decorativo superiore e un isolamento termoacustico in schiuma poliuretana o melamminica rivolto verso la testata del motore. Nei processi tradizionali, i tre pezzi vengono prodotti separatamente, in altrettante isole, e quindi assemblati. Con l'approccio One-shot siamo riusciti a stampare il componente completo in un'unica fase, combinando nella stessa isola lo stampaggio a iniezione e la schiumatura poliuretana.

storie
d'impresa

Alcune fasi di produzione del C-Lower Pillar della Alfa Romeo Stelvio (sotto la sellatura automatica e in basso una fase della finitura)



Ciò ha consentito di ridurre del 30 per cento i tempi complessivi di produzione, portandoli a 50-75 secondi in funzione della dimensione e complessità del pezzo.

Avete coinvolto dei partner nel processo di ricerca e sviluppo?

L'idea è nostra, come il brevetto, ma abbiamo trovato dei partner competenti nel gruppo chimico BASF, per lo sviluppo e la fornitura delle materie prime poliuretatiche, e nel costruttore italiano Cannon, per quanto con-

cerne le tecnologie di schiumatura. Grazie a questa partnership a tre siamo riusciti a estrarre più valore dagli impianti di stampaggio, aumentando la produttività e riducendo i costi tra il 10 e il 20 per cento rispetto al processo convenzionale. Non meno importante, abbiamo ottenuto una cover di qualità più elevata, poiché abbiamo eliminato dal processo una serie di operazioni manuali – soggette a errori – sostituendole con un processo automatizzato e altamente ripetibile.

Il C-Lower Pillar della Alfa Romeo Stelvio è realizzato mediante il processo One-Shot



Particolare One-Shot A-Pillar Bicolor

Avete individuato ulteriori sviluppi di questo processo?

Stiamo cercando di integrare nel pezzo anche altri componenti, come i gommini. Ma stiamo testando la tecnica One-shot anche nella produzione di interni auto, soprattutto in vista del futuro sviluppo dei veicoli elettrici, dove il tema della coibentazione è molto sentito, poiché per riscaldare l'abitacolo si utilizza l'energia elettrica delle batterie e ciò riduce l'autonomia.

La tecnica di sovrastampaggio e schiumatura può essere utilizzata, ad esempio, per stampare pannelli in resina termoplastica retroschiumata, al contempo isolanti e leggeri, due elementi critici per il successo della mobilità elettrica.

Siete entrati nella rosa dei finalisti del premio sull'innovazione assegnato da SPE in occasione dell'Automotive TPO Conference. Con quale processo eravate in concorso?

Si tratta di un'altra innovazione di tipo incrementale, Injection Gas Venting, che non rivoluziona il processo di stampaggio, ma apporta benefici in termini di riduzione del numero di elementi, quindi operazioni, impegno di macchine e tempi di ciclo. In sostanza è un processo di stampaggio assisti-

Stoccaggio delle Engine Beauty Cover



to da gas e aria compressa, che consente di produrre pezzi più leggeri e resistenti, anche di forma complessa, integrando diverse funzioni. Lo abbiamo sperimentato con successo per realizzare la cornice del lunotto posteriore di un modello Volkswagen, prodotta in TPO rinforzato talco, passando da tre elementi a un unico pezzo.

La cornice ora è più leggera (pesa l'8 per cento in meno di quella tradizionale) e al tempo stesso più rigida, evitando così i rischi di deformazione.

Un altro importante traguardo è un risparmio nei costi di produzione intorno al 10 per cento. Per ottenere questo risultato, insieme alla resina, viene iniettato prima azoto e quindi aria compressa che agevola il riempimento delle cavità dello stampo.

Digitalizzazione dei processi di stampaggio, un altro tema di attualità. A che punto siete?

Stiamo procedendo verso Industria 4.0 con il progetto Wiki, avviato alla fine dell'anno scorso. L'obiettivo è introdurre l'intelligenza artificiale nei reparti di stampaggio mettendo in connessione tutte le macchine – presse e attrezzature ausiliarie – e immagazzinando i dati a livello centrale. Il passo seguente sarà utilizzare tutte queste informazioni per

Sotto il cofano e dentro l'abitacolo

Il gruppo SAPA si è specializzato nella produzione di alcuni componenti in plastica per applicazioni nel vano motore, nell'abitacolo e finiture di carrozzeria:

- cover motori con isolamento acustico e finitura estetica;
- coppe ruote con funzioni di raffreddamento del sistema frenante, progettate in co-design e con simulazione dell'aria convogliata;
- calotta specchio retrovisore, passaruota anteriore/posteriore, leva apriporta;
- ripari cinghia per la protezione degli organi in movimento dalla polvere, stampate mediante bi-iniezione di PP ed EPDM;
- mensole, montanti, mostrine; batticalcagno anteriore/posteriore ottenuti con saldatura a ultrasuoni o a vibrazione;
- componenti di plancia prodotti con sistemi automatici e verniciati in tinta scocca;
- gruppi maniglie apriporta assemblati con impianti automatici;
- maniglia rallentata, evoluzione delle leve apriporta per la riduzione della forza di apertura e chiusura controllata mediante uno smorzatore.

Tesi di laurea sui materiali innovativi

Il gruppo SAPA e la Fondazione Angelo Affinità hanno istituito l'anno scorso un bando di concorso europeo per premiare tre tesi di Laurea, di dottorato di ricerca o progetto di ricerca nell'ambito di ingegneria chimica e meccanica, automazione, chimica industriale e discipline tecniche attinenti al mondo automotive. Dopo aver esaminato un centinaio di lavori presentati in concorso, la giuria scientifica ha individuato i tre vincitori. Il primo premio, del valore di 10.000 euro è stato assegnato a Paolo Vecchione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II per un lavoro dal titolo: "Laminati compositi autorinforzati a base di poliammidi". Il secondo premio da 7.000 euro è andato a Rossella Arrigo dell'Università degli Studi di Palermo per la tesi sui "Nanocompositi a base polimerica a elevate prestazioni: funzionalizzazione e immobilizzazione di nanostrutture". Infine, il terzo premio, del valore di 5.000 euro, è stato conquistato da Filippo Camisani, dell'Università degli studi di Brescia, autore della tesi "Generazione di dati di resistenza a frattura di materiali compositi a matrice polimerica termoplastica per il settore automotive". Oltre al premio in denaro, SAPA si riserva di offrire a uno o più partecipanti un contratto di lavoro per sviluppare e realizzare concretamente all'interno dell'azienda il lavoro di ricerca.

programmare la produzione, sfruttando in modo più efficiente le macchine, ridurre gli scarti e prevenire i fermi macchina attraverso la manutenzione programmata e quella predittiva. A questo fine stiamo sviluppando un software ad hoc.

I vostri stabilimenti sono pronti per Industria 4.0?

Abbiamo un parco macchine relativamente giovane – l'età media è intorno ai dodici anni – che in gran parte può essere interconnesso. Disponiamo di un centinaio di presse Negri Bossi ed Engel con forza di chiusura da 90 a 2.000 tonnellate, ma sono in programma nuovi investimenti nelle macchine elettriche di ultima generazione.

Crediamo anche nella collaborazione con atenei, centri di ricerca e nella formazione interna: in Italia abbiamo instaurato negli anni partnership con l'Università di Napoli Federico II e con l'Università di Salerno, mentre all'estero stiamo avviando un progetto di ricerca con l'ateneo di Cracovia, in Polonia. Al nostro interno, invece, abbiamo attivato un programma di formazione continua, SAPA Academy, rivolto ai nostri addetti, dai capi turno fino ai direttori di stabilimento. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA