

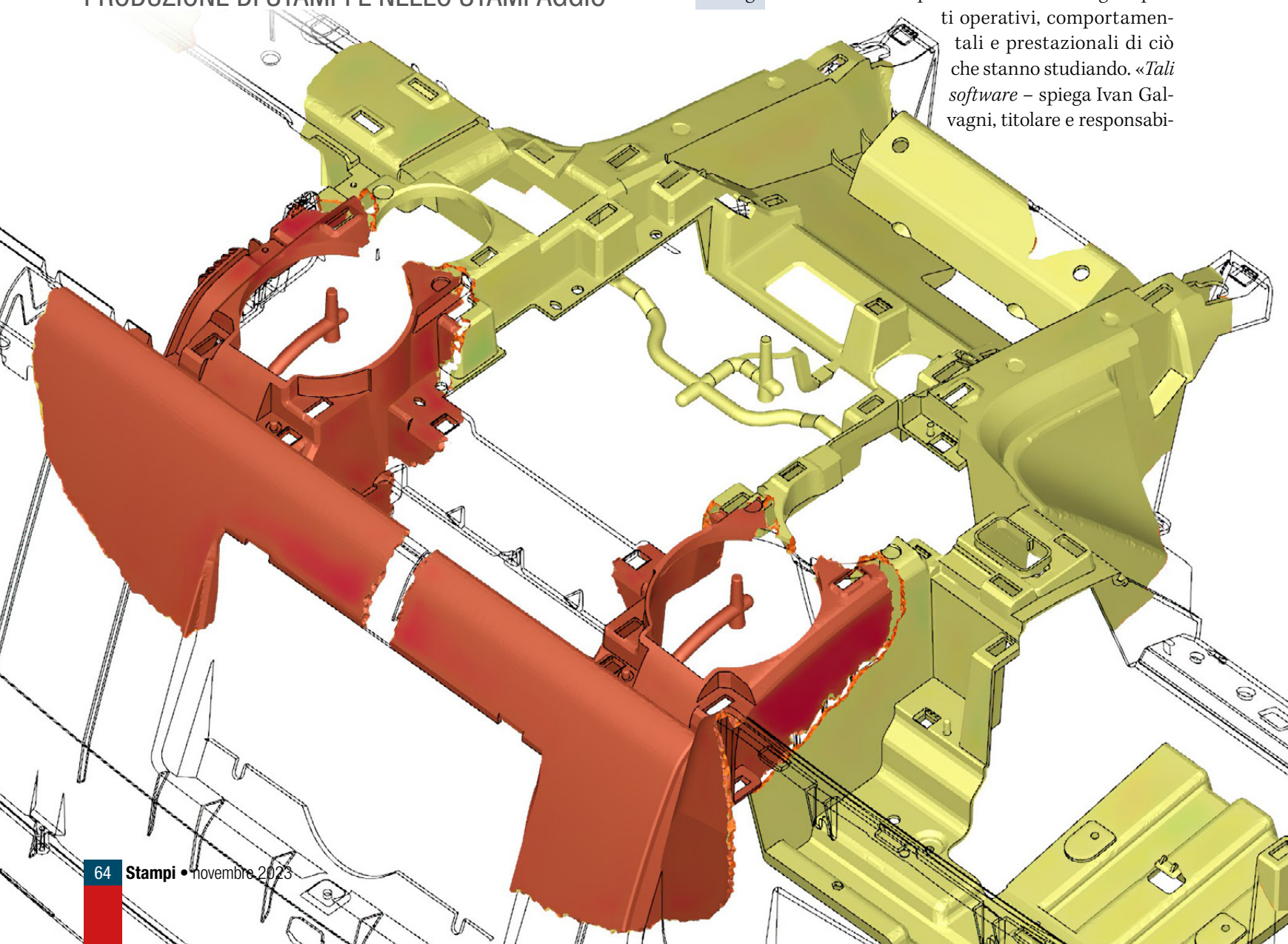
Progettazione stampi:

IL VALORE DELLA CONSULENZA

LA COMPETENZA NELL'UTILIZZO DI STRUMENTI DI SIMULAZIONE E ANALISI CONSENTE A MOULDING DEVUP DI PROPORSI QUALE PARTNER QUALIFICATO AL FIANCO DELLE AZIENDE CHE DESIDERANO OTTENERE MAGGIORE COMPETITIVITÀ NELLA PRODUZIONE DI STAMPI E NELLO STAMPAGGIO

I software di simulazione dello stampaggio di materie plastiche rappresentano strumenti essenziali nell'ambito industriale e tecnologico. Essi consentono infatti di modellare e analizzare il comportamento di processi produttivi e impianti, ricreando una rappresentazione virtuale dell'intero processo, permettendo agli utenti di ottenere previsioni accurate sugli aspet-

ti operativi, comportamentali e prestazionali di ciò che stanno studiando. «*Tali software* – spiega Ivan Galvagni, titolare e responsabi-





Alessandro Campioli, direttore tecnico della Moulding Devup

Specializzato da oltre venti anni nell'ambito della progettazione di stampi per materie plastiche, Alessandro Campioli, direttore tecnico della Moulding Devup, matura la propria esperienza professionale nella provincia di Modena, nel cuore del rinomato distretto biomedicale di Mirandola. Nel corso degli anni concentra la propria expertise principalmente nel campo dei prodotti monouso, sviluppando stampi multi-cavità ottimizzati per un'operatività continua di 24 ore al giorno, 7 giorni su 7, dove la massima attenzione è riservata alla gestione dei tempi di ciclo, riconosciuti come elemento cruciale. Campioli ha inoltre perso-

nalmente guidato il processo di adozione della stampa 3D metallica per la creazione di inserti stampo. Questi inserti vantano una struttura raffreddata tramite canali opportunamente modellati direttamente sulla superficie del pezzo. Negli ultimi otto anni dedica parte del suo tempo impegnandosi nell'analisi avanzata con Moldex3D, fornendo un supporto al progettista dello stampo in ogni fase del processo. In particolare, ha collaborato strettamente con i responsabili del design funzionale dei nuovi componenti plastici, arricchendo così la propria prospettiva e competenza, oggi a disposizione della Moulding Devup.

le commerciale della Galvagni – sono una realtà consolidata da diversi decenni e, nonostante l'iniziale scetticismo, sono oramai ampiamente accettati da tutti gli stampisti. Questa accettazione deriva anche dal diffuso impiego da parte dei venditori di canali caldi, che li utilizzano come strumento per valutare la qualità dei loro prodotti. Gli stampisti, invece, li considerano una sorta di assicurazione che garantisce il successo nel processo di riempimento e nella corretta definizione delle dimensioni e delle tolleranze geometriche dei nuovi modelli assegnati loro assegnati».

Il binomio vincente tra simulazione digitale e competenza reale

In questo contesto l'azienda Moulding Devup, consociata della Galvagni, nasce da una motivazione molto semplice: il titolare, Ivan Galvagni, dopo avere collaborato a lungo con numerosi clienti nel settore produttivo, ha notato una persistente serie di problematiche e criticità che rimangono irrisolte prima dell'avvio effettivo della produzione.

«Ciò che dovrebbe essere un processo redditizio e un'opportunità di guadagno – rileva lo stesso Galvagni – derivante dal lavoro e dagli investimenti nelle fasi di progettazione, spesso si trasforma invece in un travaglio costante, in una continua perdita di risorse e in una serie interminabile di tentativi di trovare soluzioni improbabili».

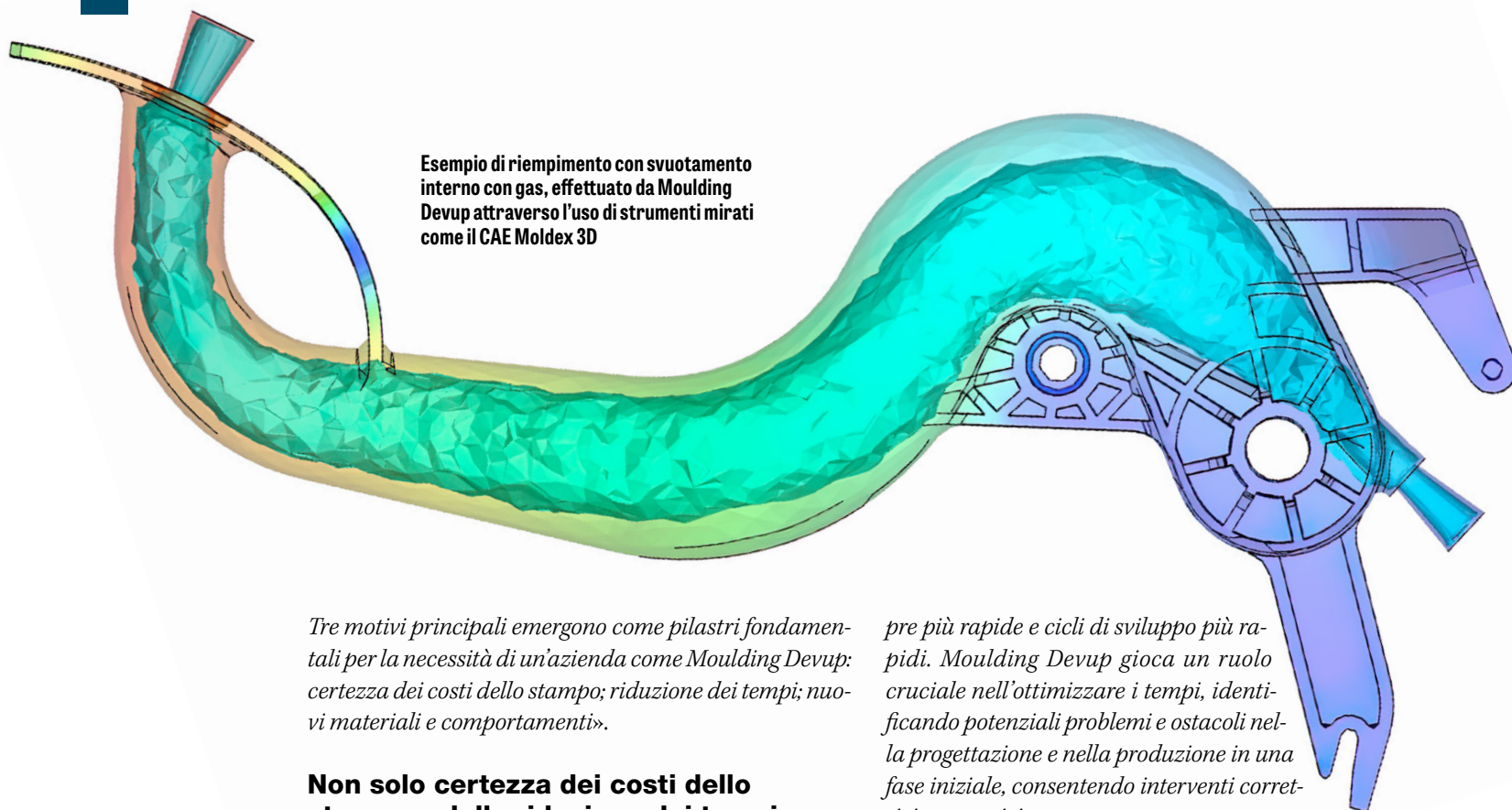
Senza addentrarci eccessivamente nel voler approfondire le molteplici ragioni che contribuiscono a questa

situazione (che spaziano dall'incompetenza alla mancanza di condivisione delle responsabilità, fino alla scarsa applicazione), emerge chiaramente il ruolo predominante del software di simulazione come strumento di supporto in tutto il processo, dalla fase progettuale alla realizzazione dello stampo, fino alla successiva ottimizzazione dei parametri di processo stesso.

«Tuttavia – aggiunge Galvagni – è importante sottolineare come il simulatore rappresenti solo uno strumento fra i tanti e non può, e non deve, essere trattato come un oracolo da cui emergono magicamente tutte le soluzioni. Per ottenere risultati validi è in ogni caso essenziale avere una risorsa qualificata che abbia competenze reali ed esperienza concreta sul campo, in grado di eseguire un'analisi accurata dei dati prodotti dal simulatore. A questo punto, quando il simulatore è nelle mani di un tecnico esperto nell'analisi dei dati, diventa un potente strumento in grado di fornire anticipatamente le risposte necessarie e, talvolta, persino di sorprendere».

Moulding Devup nasce dall'incontro tra Ivan Galvagni e Alessandro Campioli, che ne assume il ruolo di direttore tecnico. Stiamo parlando di una realtà che fin dai primi passi ha adottato un approccio scientifico alla simulazione e alla sua interpretazione, contribuendo a dare vita a questa azienda innovativa.

«Oggi – commenta proprio il direttore tecnico, Alessandro Campioli – l'esistenza di una realtà come Moulding Devup diviene fondamentale per rispondere alle diverse sfide che l'industria della costruzione stampi e quella dello stampaggio si trovano a dover affrontare.



Esempio di riempimento con svuotamento interno con gas, effettuato da Moulding Devup attraverso l'uso di strumenti mirati come il CAE Moldex 3D

Tre motivi principali emergono come pilastri fondamentali per la necessità di un'azienda come Moulding Devup: certezza dei costi dello stampo; riduzione dei tempi; nuovi materiali e comportamenti».

Non solo certezza dei costi dello stampo e della riduzione dei tempi

In un ambiente economico sempre più competitivo diviene essenziale avere chiarezza sui costi di produzione fin dall'inizio. Gli investimenti in stampi possono essere considerevoli. Garantire che i costi siano accuratamente stimati fin dalla fase di progettazione risulta vitale per evitare sorprese economiche durante il processo produttivo.

«L'accelerazione dei tempi di produzione – continua Campioli – si rivela un'assoluta priorità nell'attuale panorama industriale. I clienti richiedono consegne sem-

pre più rapide e cicli di sviluppo più rapidi. Moulding Devup gioca un ruolo cruciale nell'ottimizzare i tempi, identificando potenziali problemi e ostacoli nella progettazione e nella produzione in una fase iniziale, consentendo interventi correttivi tempestivi».

Anche l'introduzione di nuovi materiali comporta sfide significative. E anche gli stampisti esperti possono incontrare difficoltà nell'adattarsi a materiali con cui non hanno esperienza diretta.

«Comprendere il comportamento di questi nuovi materiali – sottolinea Campioli – è cruciale per evitare problemi durante la produzione. Le caratterizzazioni fornite da aziende specializzate come Moldex 3D forniscono una guida preziosa per affrontare materiali sconosciuti».

Inoltre, la crescente complessità dei progetti richiede una combinazione di competenze tecniche e strumenti avanzati per garantire risultati di alta qualità.

«Le soluzioni che Moulding Devup è in grado di offrire, compresi i servizi di simulazione come quelli forniti attraverso l'uso di strumenti mirati come il CAE Moldex 3D – conclude Galvagni – consentono agli stampisti e agli stampatori di affrontare queste sfide in modo più sicuro ed efficace».

In definitiva, Moulding Devup si propone quale valida risposta alle esigenze dell'industria moderna, dove la certezza dei costi, la velocità di produzione e la capacità di adattarsi a nuovi materiali sono fattori critici per il successo. La competenza nell'utilizzare strumenti di simulazione e analisi si traduce in un vantaggio competitivo per le aziende che desiderano raggiungere l'eccellenza nella produzione di stampi e nello stampaggio. ■



Ivan Galvagni, titolare e responsabile commerciale della Galvagni, nonché titolare della consociata Moulding Devup