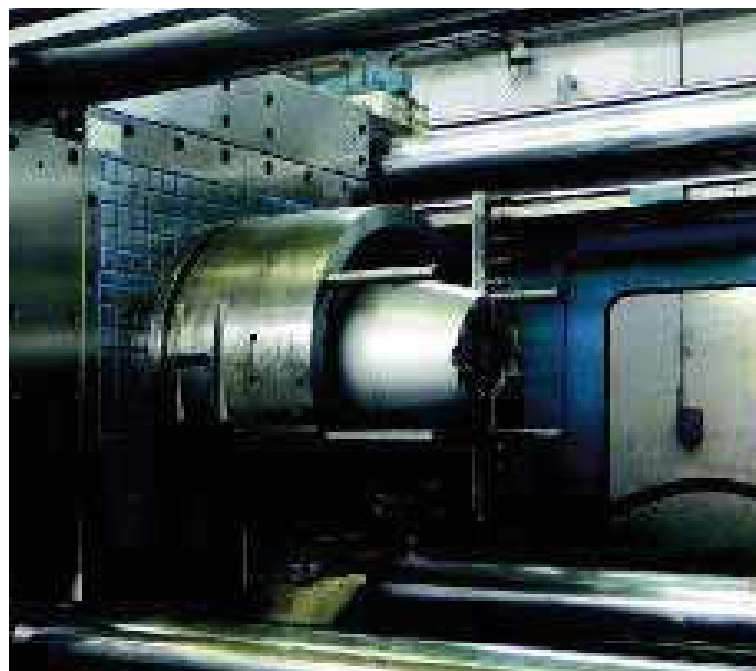


In presentazione, all'edizione 2018 di Plast, un'evoluzione della collaudata linea di piani magnetici Sympli di SPD, destinati alle presse per lo stampaggio ad iniezione, che ora consentiranno agli utilizzatori un miglior controllo sulla forza di serraggio ed una maggior durata nel tempo dell'intero sistema.

Performance e flessibilità

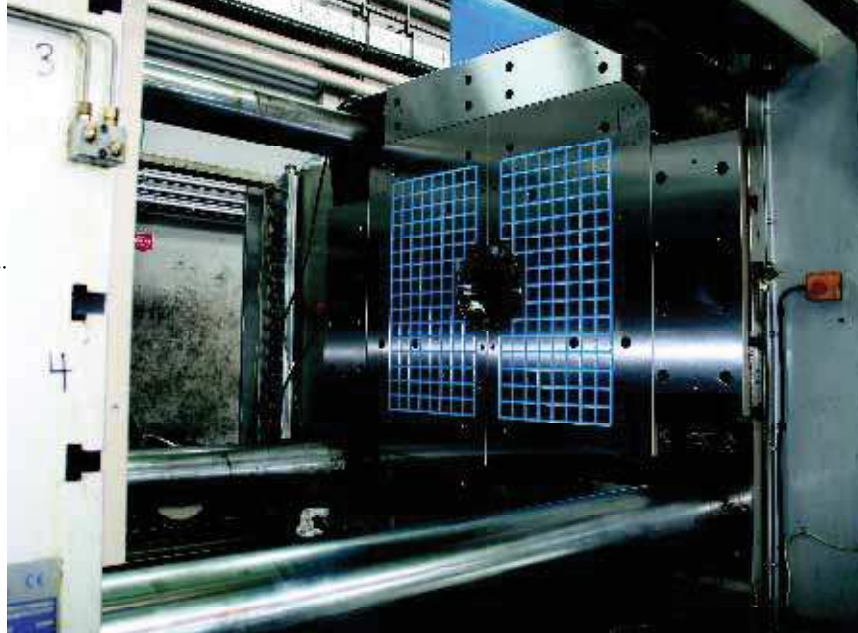
di Flavio Della Muzia



Fare innovazione significa anche non fermarsi alla realizzazione di una soluzione apprezzata dal mercato, ma utilizzarla come punto di partenza per un'evoluzione tecnologica, seguendo quelle che sono le richieste di una clientela oggi sempre più esigente. Una filosofia che, da oltre quarantacinque anni, guida le scelte di SPD sin da quando, nel 1974, all'interno della sede di Caravaggio (BG), hanno preso il via le attività di progettazione e realizzazione di piani magnetici per il fissaggio rapido degli stampi utilizzati nelle presse ad iniezione. Una soluzione innovativa che, sin da subito, si è rivelata uno dei maggiori settori di sviluppo e di fatturato dell'Azienda, con all'attivo oltre 800 realizzazioni ed un *know-how* acquisito nel tempo, che le consente di presentarsi ai clienti con professionalità ed autorevolezza. Dall'iniziale produzione di articoli su richiesta, destinati in particolar modo al mercato tedesco, la società bergamasca ha saputo ben presto espandere il proprio raggio d'azione in tutta Europa, grazie alla ricerca e allo sviluppo di soluzioni sempre all'avanguardia. SPD è oggi in grado di comunicare in tempo reale con qualsiasi paese nel mondo, attraverso un interscambio di dati finalizzato ad una rapida elaborazione di soluzioni personalizzate, all'interno di tre stabilimenti dove trovano posto due sedi produttive ed una commerciale, oltre ad un magazzino capace di garantire un'immediata disponibilità di quasi tutti i prodotti a catalogo. Prodotti come i piani magnetici della linea Sympli, pensati per tenuta stampi su presse iniezione plastica, che hanno saputo distinguersi sul mercato per af-



Una delle sedi della SPD a Caravaggio, cuore amministrativo e logistico aziendale



Un esempio del piano magnetico elettropermanente Sympli installato su una pressa a iniezione plastica

fidabilità, precisione e *performance*, realizzati disponendo i magneti alnico e neodimio di alta qualità a scacchiera (alternando le polarità), all'interno di una robusta struttura di acciaio. Ciò consente di generare una forza costante di ancoraggio quando questi vengono attivati, mediante un dispositivo di controllo elettronico, per un tempo inferiore al secondo, rimanendo poi attivi per tutto il tempo necessario, senza ulteriore erogazione di energia. «Il sistema magnetico Sympli, a differenza dello staffaggio tradizionale, genera una forza di bloccaggio ripartita uniformemente su tutta la superficie della sotto-piastra dello stampo, evitando ogni tensione e deformazione: lo stampo stesso mantiene così le sue caratteristiche meccaniche, garantendo una miglior qualità e ripetibilità dei pezzi prodotti - ha affermato Roberto Pola, Amministratore Delegato di SPD - Il sistema si adatta a tutti i tipi di presse provviste di fori filettati o di cave a "T", permettendo di utilizzare tutta la superficie disponibile dei piani della pressa, funzionando molto bene per forze di chiusura superiori alle 30 tonnellate e diventando sempre più conveniente al salire del tonnellaggio». I moduli Sympli offrono un'altissima resistenza meccanica, essendo ottenuti dalla lavorazione di un monoblocco d'acciaio ed il sistema permette di ridurre considerevolmente i tempi di sostituzione degli stampi, semplificando le operazioni di staffaggio ed evitando sforzi per l'operatore. L'azione coordinata di un sensore induttivo e di un circuito di monitoraggio attivo delle bobine, installati all'interno del modulo magnetico, garantisce la totale sicurezza operativa del sistema, mentre l'eventuale distacco dello stampo di un valore superiore a 0,2 millimetri in modalità automatica provoca l'immediato arresto dei movimenti della pressa. Inoltre, la sensoristica installata è in grado di garantire l'azionamento del sistema solo se lo stampo è correttamente posizionato sul modulo magnetico stesso. «I nostri piani magnetici vengono richiesti sia dagli utilizzatori finali, che dai costruttori di presse ad iniezione, con questi ultimi che rappresentano la nostra principale linea di *business* poiché, oggi, in generale le macchine arrivano al cliente con questi piani già installati - ha proseguito - Queste soluzioni, nella loro evoluzione, sono sempre più in grado di interagire con la macchina per misurare, ad



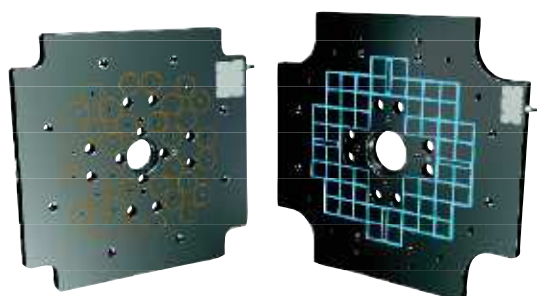
Vista della sede SPD dove si trova il reparto produttivo e l'ufficio Ricerca e Sviluppo

esempio, con quanta forza viene mantenuto in posizione lo stampo durante la fase di iniezione. Questo è un aspetto molto importante, considerando che quando la pressa lavora in modo "pulito", subisce delle forze di apertura d'un certo tipo, ma esistono altre situazioni in cui questa forza potrebbe diventare superiore a quella prevista, dunque, diventa importante conoscere esattamente questo valore, così da sapere se il sistema magnetico, che mantiene lo stampo in posizione, riesce a compiere con precisione il proprio lavoro».

Novità in mostra

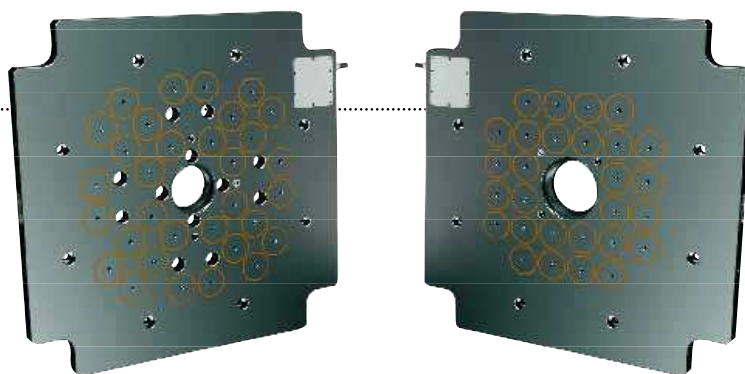
Proprio in occasione dell'appuntamento fieristico Plast, in programma dal 29 maggio al primo giugno prossimo, presso i padiglioni espositivi di Milano-Rho, SPD presenterà un'evoluzione della consolidata linea di piani magnetici Sympli, che saranno dunque dotati d'un sistema di controllo della forza applicata. La pressa potrà quindi decidere se operare o regolare questa forza di serraggio in funzione dei parametri che l'operatore avrà impostato, secondo una logica propria dei dettami della quarta rivoluzione industriale, che oggi sta investendo un po' tutti i settori, compreso quello dello stampaggio delle materie plastiche. «Per far ciò, abbiamo inserito all'interno del sistema magnetico dei sensori che rilevano la presenza dello

TECNICA [PIANI MAGNETICI]



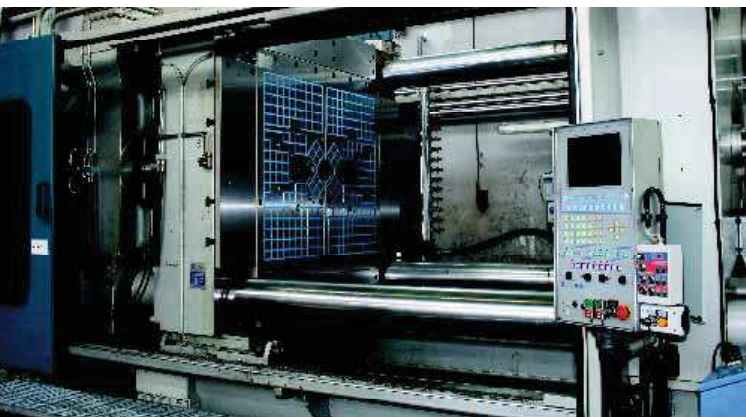
Il nuovo Sympli a poli tondi superficie tutto metallo (a sinistra) e a poli quadrati ferro-resina (a destra)

stampo, anche al fine di assicurare che, durante la fase della sua installazione, venga generata la giusta magnetizzazione senza causare problemi all'operatore: vengono in tal modo rilevati anche eventuali movimenti all'interno dello stampo, tali da pregiudicare l'operazione di stampaggio - ha voluto anticipare qualche dettaglio tecnico - Il secondo punto dell'*upgrade* che abbiamo fatto alla linea Sympli riguarda le superfici dei piani magnetici, che non saranno più realizzate attraverso resina e ferro, bensì ferro ed ottone, per resistere meglio allo sforzo, all'usura e alle temperature d'esercizio, richiedendo al contempo una ridotta manutenzione. Considerando, infatti, come molto spesso le presse lavorano su tre turni, in maniera continuativa, appare particolarmente importante poter garantire un aumento della resistenza dei piani magnetici, per consentirne un utilizzo intensivo per molti anni di vita operativa». Inoltre, i progettisti di SPD hanno modificato la forma dei poli, che non sono più quadrati, bensì tondi, così da poter avere più spazio a disposizione sui piani per il loro fissaggio, rendendo molto più semplice la costruzione e l'ingegnerizzazione durante la fase di sviluppo dell'oggetto. Sympli è azionato a distanza da un pannello di comando che include tutte le funzioni operative, indicando i differenti stati del sistema ed informando l'operatore in caso di eventuali distacchi dello stampo o di un'eccessiva temperatura raggiunta dal modulo magnetico, fornendo inoltre tutti i segnali d'interfaccia necessari ad una perfetta integrazione, sia con presse di moder-



SPD presenterà alla fiera Plast un'evoluzione della consolidata linea di piani magnetici Sympli, che saranno dunque dotati d'un sistema di controllo della forza applicata. Nella foto il Sympli a poli tondi tutto metallo.

na concezione, che con quelle su cui operare un *retrofit*. «La nostra strategia aziendale è da sempre orientata all'attento ascolto di ogni singola esigenza dei costruttori di presse e degli utilizzatori finali, cercando di assicurare la massima flessibilità e personalizzazione delle soluzioni. Va detto comunque che, sebbene ogni costruttore adotti una sua personale linea di approccio alla produzione, deve comunque seguire tutta una serie di regole dettate da Euromap, dunque, cerchiamo di creare una sorta di standardizzazione seguendo questi dettami, andando ove possibile a "sartorializzare" il nostro prodotto in base al tipo di processo realizzativo che ha in mente il costruttore stesso - ha aggiunto - Parallelamente all'analisi delle problematiche e alla ricerca della giusta soluzione per ogni tipologia di pressa ad iniezione, siamo in grado di offrire al cliente anche un valido servizio di manutenzione e di assistenza tecnica in tutto il mondo, avendo creato una rete di *partner* attivi a livello internazionale, pronti ad intervenire rapidamente in loco, al fine di assicurare ai reparti di lavorazione sempre una continuità produttiva». Dal punto di vista dell'utilizzatore finale, invece, è direttamente SPD ad occuparsi dell'installazione dei piani magnetici sulla sua pressa ad iniezione. Quando il reparto produttivo è pronto, i tecnici dell'azienda bergamasca si attivano per la consegna, il *setup* e l'integrazione del sistema Sympli con l'impianto preesistente, seguendo le regole di Euromap o, comunque, tutti i protocolli di comunicazione già standardizzati. ■



Vista del piano magnetico Sympli presse a iniezione plastica (piano mobile)



Vista della SPD sede via Leonardo da Vinci dove è presente il reparto macchine utensili e la direzione commerciale