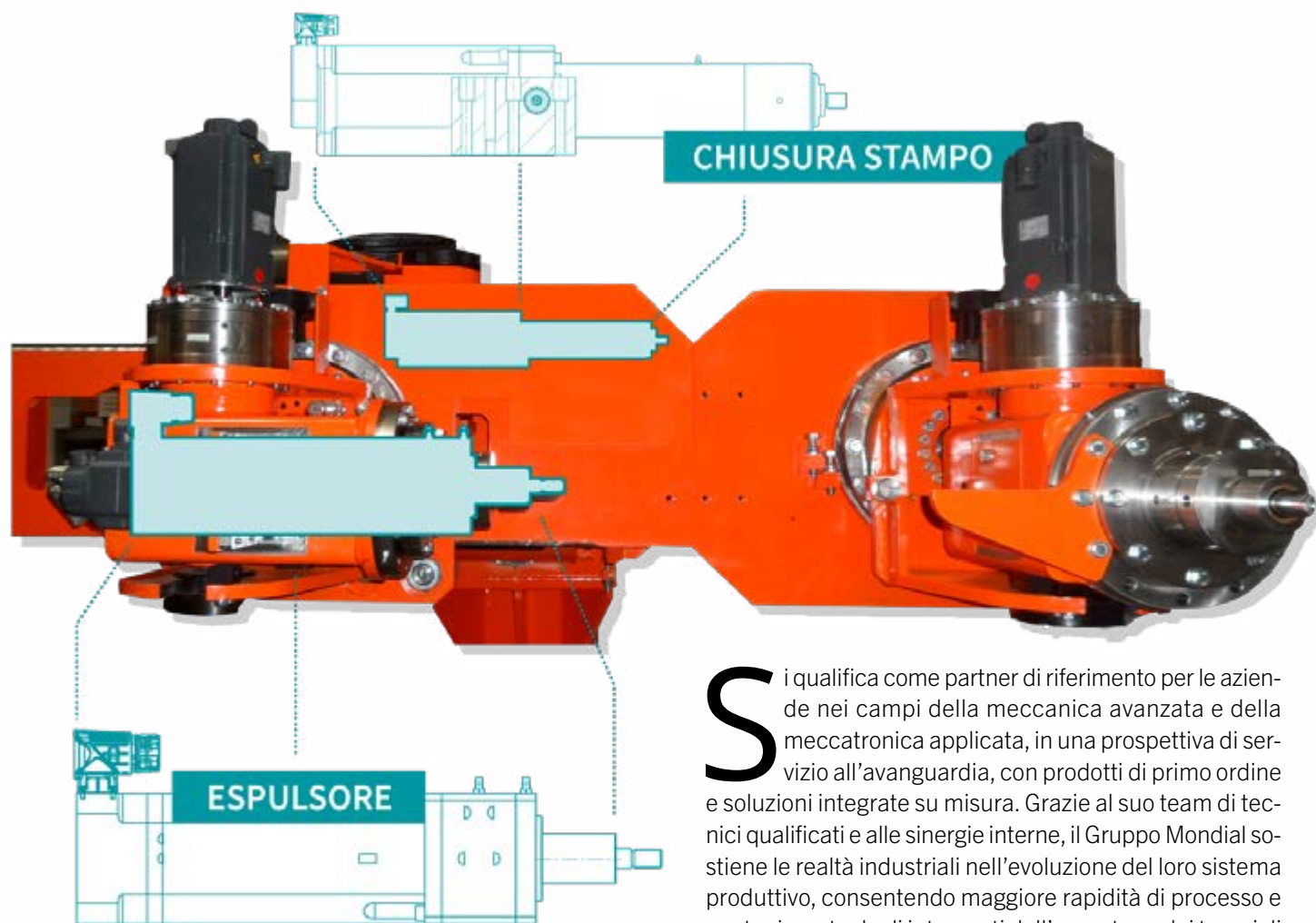


Velocità e precisione nella macchina per colata

PARTNER DEL GRUPPO MONDIAL, G.T.S. INTRODUCE UNA GESTIONE DI TIPO ELETTROMECCANICO, E NON PIÙ IDRAULICO, SULLA MACCHINA PER COLATA AUTOMATICA DI IMR

Roberta Cevo



Si qualifica come partner di riferimento per le aziende nei campi della meccanica avanzata e della mecatronica applicata, in una prospettiva di servizio all'avanguardia, con prodotti di primo ordine e soluzioni integrate su misura. Grazie al suo team di tecnici qualificati e alle sinergie interne, il Gruppo Mondial sostiene le realtà industriali nell'evoluzione del loro sistema produttivo, consentendo maggiore rapidità di processo e contenimento degli interventi dell'operatore, dei tempi di manutenzione e dei costi.

Dall'idraulica all'elettromeccanica

IMR Engineering & Technologies, è un'azienda produttrice di macchine per la lavorazione di leghe di rame, nello

Il ruolo di G.T.S. Global Technical Service

Il raggiungimento di una maggiore efficienza energetica, l'aumento della produttività, un time-to-market ridotto e prestazioni notevolmente migliori sono alcuni degli obiettivi che G.T.S. assicura alle aziende, affiancandole nell'ottimizzazione del loro processo produttivo, con soluzioni in grado di fare realmente la differenza.

Un futuro di opportunità e risultati, che G.T.S., attraverso il suo know-how, mette a disposizione delle aziende, nel loro percorso di affermazione verso Industry 4.0. Per una produzione che fonde ritmi di produzione elevati, sostenibilità ed efficienza energetica.



In apertura, cilindro GTS. La loro compattezza ha permesso di raggiungere ingombri estremamente ridotti: espulsore con lunghezza minore di 300 mm; chiusura a stampo meno 720 mm.

A destra, Cosimo La Forgia, titolare di G.T.S. Global Technical Service, insieme al figlio Gianluca

specifico per fonderie, da sempre nel settore della rubinetteria e valvolame.

Rientra in questo ambito la macchina BP160E per la colata automatica di queste leghe in bassa pressione. Si tratta di una macchina che garantisce l'utilizzo di conchiglie multi-impronta, con diametro massimo di 600 mm, peso fino a 300 kg e con un tempo ciclo di circa una fusione al minuto. Trova il suo impiego principale nella produzione di rubinetteria e valvolame e si contraddistingue per l'utilizzo di motori brushless accoppiati a riduttori a "gioco ridotto" ad elevata coppia o ad attuatori lineari a vite, per la movimentazione dell'intera macchina.

IMR è un'azienda caratterizzata dal forte respiro internazionale ma soprattutto dall'elevata qualità e affidabilità dei propri prodotti. Proprio alla luce di questa expertise, si è creata la collaborazione con G.T.S. Global Technical Service, partner del Gruppo Mondial, per l'ingegnerizzazione di un modello di BP160E elettrico, non più ad azionamento idraulico.

L'esigenza di fondo era quella di introdurre un sistema elettrico di espulsione e chiusura a stampo che non andasse a modificare radicalmente la vecchia BP160E, come raccontano Stefano Calvani, Responsabile Tecnico di IMR e Cosimo La Forgia, titolare di G.T.S. Global Technical Service.

La soluzione: un cilindro compatto

La compattezza dei cilindri GTS ha rappresentato non solo una soluzione di qualità in termini di materiali, ma soprattutto un'innovazione di ingegnerizzazione, che ha permesso di ottenere un ingombro molto ridotto:

- espulsore con lunghezza minore di 300 mm;
- chiusura a stampo meno 720 mm.

Il motore integrato ha ridotto gli spazi per la trasmissione del moto, oltre ad aver generato un'elettronica interfacciabile sull'azionamento del cliente, rappresentata, nel caso specifico, dal protocollo EnDat 2.2/01 con 1 V picco-picco. «La precedente versione della macchina era equipaggiata con centralina e cilindri idraulici e possedeva range di movimento limitati, oltre a una minore accuratezza e a un consumo energetico decisamente elevato. La nuova macchina equipaggiata con soluzioni G.T.S. può oggi contare non solo su una maggiore velocità dei movimenti (precisi e ripetitivi) ma anche su una notevole riduzione dell'usura delle parti meccaniche coinvolte», afferma Stefano Calvani. «Grazie alla completa elettrificazione della macchina, anche il consumo energetico si è nettamente ridotto, supportato dal sistema di recupero in fase di frenatura che, unitamente all'interpolazione dei movimenti, garantisce una maggiore produttività rispetto alle soluzioni del passato», conclude Calvani. •