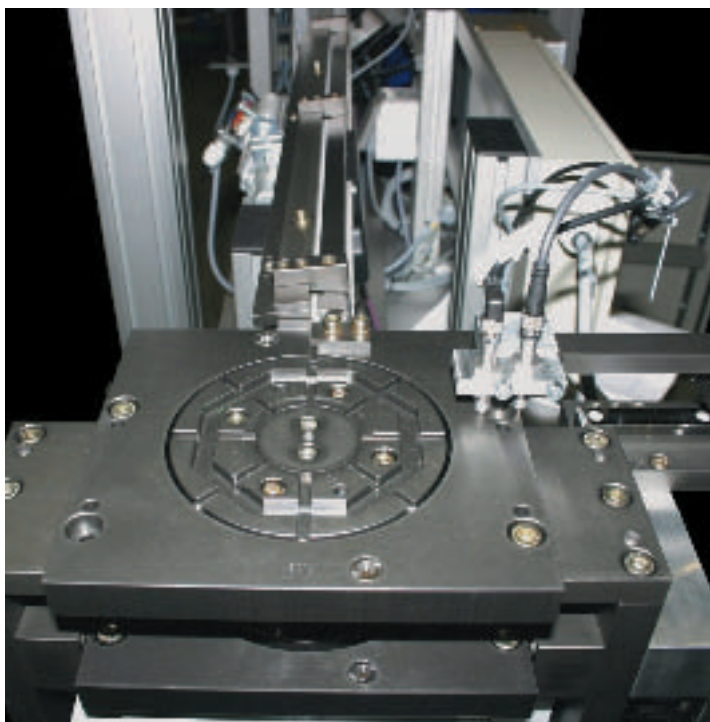


dei pezzi nei semistampi aperti per assicurare che il rivestimento in plastica avvenga correttamente. Un ciclo completa dura circa 12 secondi. Poiché le scorte di materiale durano circa una settimana lavorativa, la produzione avanza automaticamente e senza problemi senza ulteriore intervento umano fino a quando non sia necessario passare a un diverso tipo di inserto. Inoltre le funzioni robotizzate di inserimento e posizionamento consentono un elevato livello di riproducibilità difficilmente ottenibile con operazioni manuali. Il sistema può passare dalla gestione di un inserto a un altro in circa 15 sec. Il percorso del nastro rimane sostanzialmente invariato e solo la mano di presa viene sostituita.

riferimento 2028



ASS

*Tema centrale per un evento aziendale*

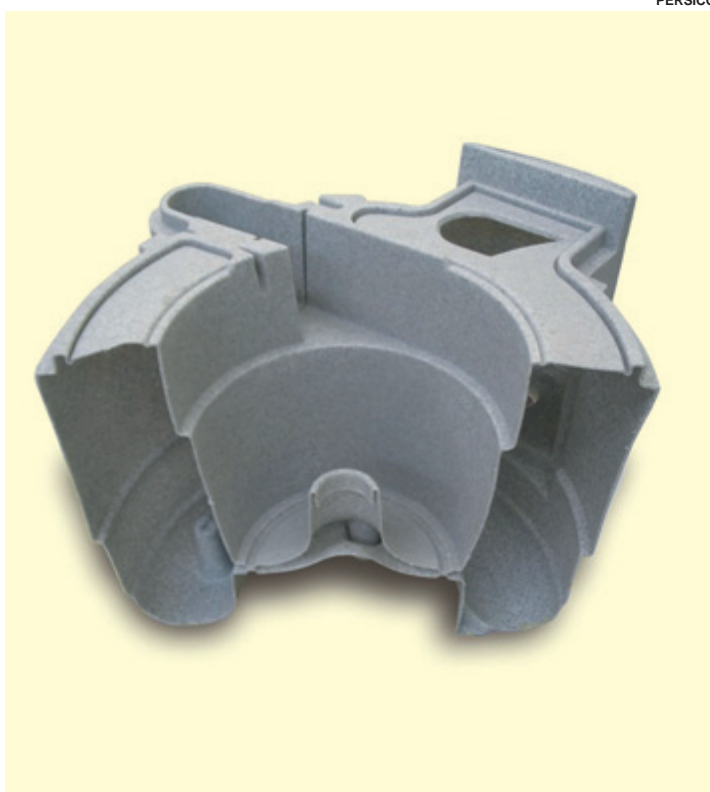
## Automazione nel rotazionale

esso costituisce un ostacolo fisico, ma anche perché crea una barriera di temperatura che rende molto difficile, quando non impossibile, l'applicazione di dispositivi di qualsiasi tipo sullo stampo stesso. Dopo una prima applicazione di un circuito ad aria, la soluzione migliore individuata è stata quella di far circolare attorno allo stampo, dentro un circuito

con opportune caratteristiche, un flusso di olio diatermico caldo per il riscaldamento e freddo per il raffreddamento. Infatti, da una parte la macchina deve poter portare l'olio a uno stampo in rotazione su due assi e dall'altra lo stampo adatto a questo impiego è qualche cosa di diverso da quelli tradizionali e implica non soltanto specifiche conoscenze e competenze, ma pure, per così dire, una nuova mentalità di lavoro. Diverse soluzioni sono state ideate per realizzare un simile circuito, ciascuna utilizzabile per il riscaldamento/raffreddamento e in grado di essere impiegata a seconda del tipo di stampo e di applicazione. Inoltre, in molti casi è anche possibile convertire uno stampo da tradizionale ad adatto a lavorare su un impianto Leonardo. La novità fondamentale ottenuta con tale soluzione tecnica è rappresentata dal fatto che lo stampo è "accessibile" durante tutto il ciclo di lavoro, vale a dire in fase di riscaldamento, raffreddamento, carico del materiale e scarico del manufatto. Non solo per l'assenza del forno, ma anche grazie all'utilizzo di speciali accessori, lo stampo può essere asservito con aria compressa, collegamenti elettrici, asservimenti idraulici, gas inerti ecc.

\* \* \*

Il 28 settembre Persico ha festeggiato il trentennale della fondazione con un evento che, oltre alle celebrazioni per l'importante anniversario, prevedeva un incontro focalizzato su quello che al momento rappresenta il prodotto di punta dell'azienda per lo stampaggio rotazionale, ossia il sistema Leonardo, di cui è stata in parte ripercorsa la storia e lo sviluppo ma, soprattutto, di cui è stato presentato il livello di automazione raggiunto, vera e propria chiave di volta innovativa per questa tecnologia di trasformazione. Uno dei primi motivi che hanno spinto Persico a pensare a una macchina per lo stampaggio rotazionale che fosse "alternativa" a quelle tradizionali è stata l'idea di rendere possibile un certo grado di automazione della produzione. In questa direzione il primo ostacolo da eliminare era rappresentato dal forno (o fiamma libera), non solo perché



PERSICO

All'inizio si diceva dell'automazione. Il primo passo per aumentarne il livello è costituito dalla possibilità di aprire e chiudere lo stampo. Per questo il sistema ammette diverse soluzioni, tutte realizzate con l'utilizzo di cilindri pneumatici che muovono uno o più piani su cui sono montati gli stampi. Una serie di molle montate tra la flangia dello stampo e il telaio di supporto dello stesso distribuisce poi in maniera ottimale la forza di chiusura e garantisce un buon accoppiamento tra i due semistampi. In secondo luogo, per rendere possibile il funzionamento automatico del sistema, era necessario trovare un metodo per estrarre il manufatto dallo stampo. Una possibile soluzione, oggi adottata, è quella di applicare allo stampo un meccanismo che trattenga il componente nel semistampo desiderato (di solito quello superiore). In questo modo, all'apertura degli stampi, il sistema di estrazione trova la