

Isole di lavoro robotizzate per lo stampaggio di articoli PP e TPE

Specializzata nella costruzione di macchine speciali su commessa per stampaggio ad iniezione, Presma ha consolidato la sua presenza anche nel settore delle isole automatiche per la produzione di articoli multicolore/materiale con inserti.

Specializzata nella costruzione di macchine speciali su commessa per stampaggio a iniezione, oltre alle numerose versioni orizzontali, verticali e rotative mul-

tistazione, Presma ha consolidato la sua presenza anche nel settore delle isole automatiche per la produzione di articoli multicolore/materiale con inserti.

Queste isole, in funzione della tipologia degli articoli ai quali vengono destinate, vengono configurate con più presse con chiusura verticale o un'unica pressa multistazione dotata



Settore "ruote".



Settore utensili.

di più gruppi iniettori e in ambedue le soluzioni, asservite da robot antropomorfi, isole di carico inserti, sistemi di visione, timbratura laser o a vernice e in casi specifici, stazioni di verifica di isolamento. Le prime realizzazioni risalgono a oltre trent'anni fa e la qualità delle proposte di Presma per queste applicazioni sono state ampiamente riconosciute, tant'è che aziende per lo più medio grandi in diversi settori hanno continuato a considerare la società varresina per i loro nuovi prodotti.

SOLUZIONI MULTISETTORE

Diverse sono state le soluzioni di stampaggio su inserto vendute in

diversi settori. Partendo dal settore degli elettrodomestici, con impianti automatici per sovrastampaggio di manicotti in TPE per la produzione di tubi di scarico direttamente interfacciati con l'estrusore, al settore dei pennelli e della utensileria, con soluzioni in grado di stampare due/tre PP e un TPE, fino a quello delle ruote per carrelli industriali in PP per il mozzo e TPE per il battistrada.

Le realizzazioni più recenti per la produzione in automatico di ruote industriali nei due materiali sopra citati sono rappresentate da tre impianti robotizzati, impianti che per particolari esigenze dei committenti sono stati configurati diversamente:

per due impianti, dove l'"input" era di dover produrre un solo modello di ruota per volta senza la necessità di caricamento inserti, è stata adottata la soluzione di due unità di stampaggio statiche con gruppi iniettori orizzontali e chiusure verticali alloggiato su un unico bancale. Questa "isola di stampaggio" è stata dotata di un "pick & place" trasversale per la traslazione del primo gruppo di stampate in TPE (anelli battistrada) in estrazione dal primo stampo nel secondo stampo per la sovra-iniezione del mozzo in PP, intercalata da una zona intermedia dedicata alla fase di raffreddamento. Grazie alle numerose mani

di presa tutte le fasi venivano effettuate contemporaneamente, comprese separazioni delle materozze e scarico dei pezzi finiti.

Per il terzo impianto, invece, dove l'input era di produrre contemporaneamente quattro diverse dimensioni di ruote sempre in PP e TPE ma anche in Nylon e TPU e con inserimento automatico dei cuscinetti, si è scelto di dotare l'isola di una "rotativa" a 8 stazioni con chiusure verticali e 2 gruppi iniettori a "collo di cigno" basculanti.

L'impianto è stato completato per seguire tutte le operazioni necessarie di robot antropomorfo che effettuava, oltre alla movimentazio-

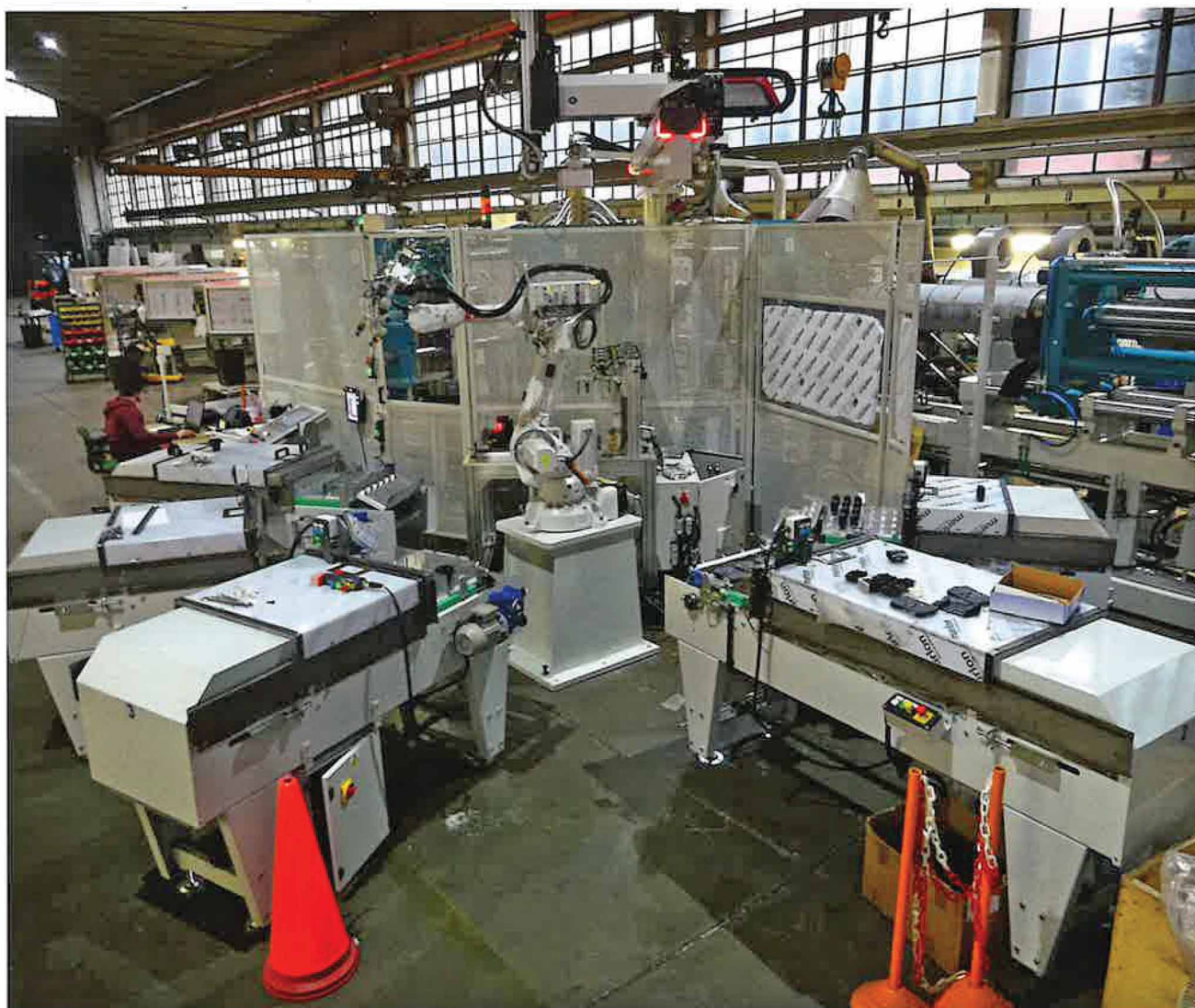
ne delle stampate da una stazione all'altra, il caricamento dei cuscinetti (5 modelli differenti e per i quali sono stati progettati caricatori sia a colonna che a nastro); le ruote finite e le relative materozze venivano poi poste su un nastro a 4 posizioni che garantiva lo scarico separato dei singoli articoli all'interno dei differenti contenitori.

IMPIANTI FLESSIBILI

Da oltre trent'anni Presma fornisce ai maggiori produttori di cacciaviti soluzioni ad isola di stampaggio per la realizzazione di manici in PP e TPE su inserto, composte per lo più da 3 presse modulari con gruppo chiusu-

ra verticale e iniezione orizzontale asservite da uno o due robot antropomorfi.

Questa tipologia di impianto estremamente flessibile, oltre a prevedere nella configurazione standard una stazione di caricamento degli inserti e scarico pezzi finiti, la traslazione delle stampate da una pressa all'altra intercalate da zone di scarico materozze, da una stazione di raffreddamento, può arrivare a essere dotata anche di stazione di tampografia, da un'ulteriore stazione di caricamento e assemblaggio di un inserto, di stazioni di visione, di test di isolamento elettrico e oliatura, prima dello scarico finale stampata. ♦



Altre applicazioni.