

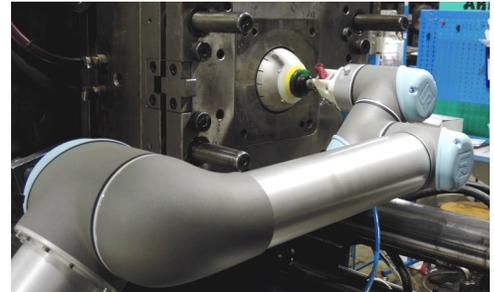
Industria 4.0 e cobot alla Ghepi

L'azienda emiliana specializzata nello stampaggio conto terzi sta cogliendo le opportunità offerte dagli incentivi fiscali per ammodernare i reparti produttivi e sperimentare nuove tecnologie.

31 gennaio 2018 09:03

L'innovazione e la ricerca tecnologica non sono appannaggio solo delle grandi aziende, come testimonia il caso della Ghepi, azienda di stampaggio materie plastiche di Cavriago, in provincia di Reggio Emilia, dove è in corso un progetto di sperimentazione di robotica collaborativa con l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

L'azienda emiliana ha recentemente acquistato due nuove presse ad iniezione Arburg beneficiando dell'iperammortamento previsto dal Piano Industria 4.0 del Governo e attivando così un percorso di digitalizzazione avanzata dei processi produttivi.



COBOT NELLO STAMPAGGIO. La sperimentazione dei Cobot - robot industriali in grado di lavorare fianco a fianco con esseri umani - è parte di un dottorato di ricerca presso il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, volto a studiare l'applicazione della robotica collaborativa in diversi settori industriali per individuare specifiche applicazioni, limiti e opportunità. Ghepi partecipa al programma rappresentando il mondo dello stampaggio ad iniezione di materie plastiche.

Il robot collaborativo (cobot) è stato fornito da Universal Robot all'Università, che lo utilizza presso i suoi laboratori e nelle aziende che partecipano al progetto, come Ghepi, per studiare l'applicazione in reali condizioni di utilizzo.

“È un progetto molto interessante, tanto che, in base ai primi risultati, stiamo valutando l'acquisto di un cobot - spiega a Polimerica Mariacristina Gherpelli, CEO di Ghepi -. In particolare, sono allo studio due diverse applicazioni: l'introduzione di inserti nello stampo, per esempio l'oblò di una valvola, successivamente coiniettato e le lavorazioni a banco, quali movimentazione, assemblaggio e finitura dei pezzi”.

SENZA BARRIERE. Particolarità dei robot collaborativi è che possono operare fianco a fianco con l'operatore, in sicurezza, senza necessità di barriere fisiche o di interrompere il ciclo di stampaggio. Così, ad esempio, la preparazione degli inserti o il confezionamento dei pezzi finiti può avvenire manualmente nell'area di lavoro del cobot mentre questo è in funzione.

“Stiamo valutando con interesse le diverse opportunità di utilizzo dei robot collaborativi e i

benefici che si possono ottenere in termini di tempi e costi - aggiunge Gherpelli -. Non solo: dato che la manodopera femminile è spesso presente nei reparti di assemblaggio, stiamo verificando se con l'assistenza delle macchine, a cui vengono affidate le operazioni più gravose, si possono ridurre le patologie associate a sovraccarico degli arti superiori”.

INDUSTRIA 4.0. Ghepi ha iniziato il processo di digitalizzazione dei processi produttivi in tempi non sospetti, già alla fine degli anni '90, anche se il gestionale utilizzato in azienda fino ad ieri si limitava a raccogliere ed elaborare i dati di produzione delle presse, senza un vero dialogo



bidirezionale. Il Piano Industria 4.0 ha fornito la spinta per andare oltre. “Avevamo già in programma di investire in nuove presse per ammodernare il nostro parco macchine - nota Mariacristina Gherpelli -. Approfittando dell'incentivo fiscale, abbiamo ordinato due nuove presse Arburg allestite per rispondere ai criteri di Industria 4.0, provvedendo a interconnetterle con il nostro gestionale. Per far questo, abbiamo dovuto aggiornare il software ed ora siamo pronti ad estendere progressivamente il collegamento alle altre presse del nostro parco macchine, quanto meno a quelle compatibili sotto il profilo dell'hardware”. “Sono anche in programma nuovi investimenti in presse e attrezzature ausiliarie al fine di potenziare e aggiornare i nostri reparti di stampaggio”, aggiunge.

RISPARMIO ENERGETICO. L'azienda, beneficiando di alcuni bandi regionali, ha avviato l'anno scorso una diagnosi energetica, installando un sistema per il monitoraggio di tutte le fonti di consumo, suddivise per i diversi settori aziendali: uffici, reparti di stampaggio, magazzino, attrezzatura meccanica. “Stiamo analizzando i dati per identificare perdite, dispersioni, sprechi e individuare così opportunità di efficientamento - commenta Gherpelli -. Con alcune sorprese, come ad esempio gli elevati consumi legati alla produzione di aria compressa, oppure i costi associati al superamento dei picchi di consumo di energia elettrica, che possono essere ridotti con una più attenta programmazione della produzione”.

L'azienda ha stimato potenziali risparmi nell'ordine di alcune decine di migliaia di euro l'anno, sufficienti a giustificare interventi di efficientamento energetico. “Ora abbiamo un cruscotto di monitoraggio e organizziamo riunioni mensili per tenere sotto controllo consumi e attuare interventi di sostituzione, manutenzione o modifiche dei processi produttivi”, conclude la manager emiliana.

L'AZIENDA. Fondata nel 1972, Ghepi si è specializzata nello stampaggio ad iniezione conto terzi di articoli tecnici di precisione ed articoli estetici utilizzando polimeri ad alte prestazioni. L'azienda è in grado di seguire il cliente fin dalle prime fasi di progettazione e ottimizzazione dei pezzi e degli stampi. Con un parco di 23 presse ad iniezione con forza di chiusura da 25 a 650 tonnellate e 45 addetti, Ghepi ha realizzato l'anno scorso un fatturato di 6,3 milioni di euro.

© Polimerica - Riproduzione riservata