

I COBOT COME LEVA DI PRODUTTIVITÀ E INNOVAZIONE

L'introduzione della robotica collaborativa può portare notevoli vantaggi. Ciò è valido soprattutto per alcuni settori, come quello dell'intralogistica e del fine linea, a patto, però, che questi ultimi siano disposti a cambiare mentalità

Maria Costanza Candi

Il Cobot Palletizing Day, evento dedicato alla robotica collaborativa, si è tenuto nel Competence Center di Alumotion, a Cernusco sul Naviglio



La giornata è stata dedicata allo specifico comparto della logistica di fine linea, aperto a una crescita che deve coincidere con una maggiore innovazione tecnologica e organizzativa

Alumotion e i suoi partner hanno dedicato un'intera giornata di approfondimento alla robotica collaborativa, tenutasi presso il Competence Center Alumotion di Cernusco sul Naviglio. L'incontro ha avuto lo scopo di unire alcune riflessioni sul mondo del lavoro in trasformazione con il potenziale contributo della robotica collaborativa al mercato del fine linea. Particolare attenzione è stata rivolta alle peculiarità del contesto italiano: uno scenario costituito da piccole e medie imprese ancora poco automatizzate, ma con un ampio potenziale di crescita in termini di sviluppo organizzativo e di upskilling del personale. All'interessante dibattito, animato dai numerosi relatori, si sono aggiunte giornate di dimostrazione e sessioni di confronto alle quali hanno partecipato importanti player internazionali del settore, partner di Alumotion sul mercato europeo.



L'automazione ha richiesto una riprogettazione delle strategie produttive, che ha portato un vantaggio tangibile non solo alla qualità del lavoro, ma anche a sicurezza, efficienza e produttività

Una giornata dedicata ai cobot

Il Cobot Palletizing Day - questo il nome dell'evento - ha dato quindi spazio non solo a partner e system integrator, ma anche a un interessante momento di confronto, rappresentato dalla tavola rotonda "Cobot, AMR & logistica: dal fine linea allo stoccaggio". L'iniziativa ha visto la partecipazione di relatori internazionali ed europei, punti di riferimento e leader del comparto della robotica collaborativa nelle sue diverse articolazioni. Il dibattito ha toccato diversi punti: dall'aspetto organizzativo a quello manageriale, dalla componente tecnologica alla varietà di filiere coinvolte e, infine, dalla necessità di formazione continua al sistema di servizi che parte dal fine linea sino a raggiungere lo scaffale, la casa o la fabbrica. Fra i partecipanti, si annoverano anche: Gloria Sormani, Country Manager per l'Italia di Universal Robots, presente in sala con Augusto De Castro, Direttore Generale di MADE, il Competence Center del Politecnico di Milano, Fabio Facchinetti e Roberto Facchinetti, rispettivamente COO e co-founder di Alumotion. Hanno offerto una loro panoramica sulle prospettive di cobotica e fine linea anche gli esperti di Robotiq Andy Balderson, Vicepresidente sales, Ryan We-

MIGLIORARE LA PRODUTTIVITÀ

Nelle PMI italiane manca la capacità di misurare in modo oggettivo e puntuale quanto un cobot possa supportare l'azione dell'operatore, rendendola più efficiente e meno faticosa e, di conseguenza, aumentando la qualità del lavoro e la produttività aziendale. Portare la robotica in azienda, specialmente in contesti ancora non automatizzati, significa quindi andare oltre l'efficientamento produttivo, e introdurre un cambio di mentalità che investe la dimensione organizzativa nel suo complesso. Solo compiendo questo salto è possibile valutare quanto un tale investimento possa rientrare in tempi ben più rapidi di quanto non si creda.



aver, Vicepresidente e commerciale, e il CEO Samuel Bouchard. Quest'ultimo, in particolare, è un teorico della Lean Robotics che ha elaborato uno dei principi base della robotica collaborativa: l'importanza della complementarità tra soluzioni di automazione e operatori umani. I relatori hanno inoltre contribuito a fare il punto sulle soluzioni di automazione per il fine linea e l'intralogistica, analizzando le prospettive di un settore in costante crescita grazie all'evoluzione delle abitudini di consumo, alla sempre maggiore necessità di automazione e a un mercato che, in alcuni segmenti, come quello della logistica, è ancora lontano dal poter compiere percorsi complessi di automazione. Pertanto, il settore rappresenta un terreno fertile per l'introduzione di soluzioni robotiche collaborative e non.

La robotica collaborativa per il fine linea

La giornata è stata dedicata proprio allo specifico comparto della logistica di fine linea, aperto ad interessanti sviluppi commerciali che, però, devono necessariamente corrispondere a un miglioramento sul fronte dell'innovazione tecnologica e organizzativa. I relatori - specialmente quelli italiani - concordano infatti sul fatto che le PMI possano trovare nella robotica collaborativa sia uno strumento utile al fine di ottimizzare i processi produttivi, sia una leva per l'innovazione organizzativa. La flessibilità è fra i requisiti più richiesti alle PMI, che devono confrontarsi con alta variabilità e basse numeriche. Su questa modalità produt-

I sistemi di palletizzazione plug-and-play Robotiq Palletizing Solution

UN MERCATO POTENZIALE

L'introduzione di processi di automazione legati alla robotica collaborativa in mercati come la gestione dei servizi di logistica (generalmente in capo alle cooperative) potrebbe svolgere una duplice funzione: aprire nuove opportunità di mercato per i produttori e generare contestualmente un effetto positivo sul grado di innovazione del comparto sia sotto il profilo tecnologico, sia della formazione del personale. La tendenza a produrre cobot con payload sempre più elevati comporta infatti il naturale avvicinamento tra i servizi di logistica dal fine linea in poi, con un significativo impatto sulla qualità del lavoro degli addetti che svolgono mansioni ripetitive e usuranti, dal bassissimo grado di professionalizzazione e dall'elevato turnover.

Sidebot by Wyzo, il cobot che coniuga sicurezza e versatilità grazie alla sensoristica ad hoc, unita alla velocità tipica dei modelli industriali fino a 90 cicli/min



tiva la robotica collaborativa può fare la differenza, non solo grazie alla flessibilità intrinseca ai cobot, ma anche alle esigenze proprie della smart factory in cui sono inseriti, dove la riconfigurazione delle linee in base alle esigenze del mercato è facilitata. Oggi, però, è difficile trovare PMI che abbiano un pieno controllo dei processi. Per questa ragione, l'introduzione di soluzioni robotiche viene spesso vista come un ostacolo costoso, o quale portatrice di problemi occupazionali. Al contrario, i cobot consentono di introdurre il concetto di "cultura dell'efficienza misurabile", grazie all'inevitabile analisi dei processi richiesta, alla mappatura dei modelli di produzione e ai numeri che ne derivano, indispensabili per capire dove può servire l'automazione.

La scuola, l'industria e il Competence Center

Un passaggio culturale è auspicabile sia in azienda che, in generale, nella società. All'interno di quest'ultima, per ar-

rivare alla percezione della robotica come leva di sviluppo e crescita e non - come si vorrebbe far credere - motivo di contrazione delle prospettive occupazionali, un ruolo centrale dovrebbe essere giocato dalla formazione del personale. Al fine di rendere questo processo virtuoso sempre più concreto, è però importante che la formazione cominci sin dai primi anni di scuola, e che il dialogo tra il mondo della formazione e le imprese sia costante. Alumotion ha concretizzato questa convinzione con il proprio Competence Center, che conta aule e spazi rinnovati, estesi su oltre 500 m² di area espositiva e disponibili non solo per il mondo industriale e professionale, ma anche per accelerare le competenze e attivare contaminazioni tra ambienti diversi, quali scuola e industria, che qui possono trovare degli spazi per l'apprendimento teorico/pratico e per l'R&D, sale riunioni, corsi tecnici e 80 posti a sedere, a completamento di un'area espositiva che presenta il meglio della tecnologia Alumotion e dei suoi partner.



Le testimonianze confermano che l'adozione di soluzioni robotizzate ha favorito le commesse e aumentato l'occupazione in azienda

Upskilling, reshoring e aumento della produttività

La formazione a tutti i livelli è un tema centrale dell'upskilling del personale. Quest'ultimo, specialmente in settori sotto-specializzati o nel caso di personale con età superiore ai 50 anni, è un elemento chiave per la professionalizzazione e la rivalorizzazione dei ruoli nel mondo del lavoro. Un aspetto dirimente, se si riflette su quanto l'automazione - erroneamente vista come causa di riduzione dei posti di lavoro, nonostante i dati dicano l'opposto - sia al centro del dibattito politico, che si tratti di reshoring della produzione industriale, ottimizzazione dei processi produttivi o riqualificazione del personale, in un contesto dove non si parla più di value worker, ma di knowledge worker. Tra i più convinti assertori dell'importanza della formazione e della qualificazione del personale come leva di sviluppo sociale, prima che economico e aziendale, ci sono anche i manager di Alumotion. Nel corso della discussione, infatti, Fabio Facchinetti ha dichiarato: "Sono molto felice che diverse persone, in rappresentanza di tante importanti realtà produttive del nostro Paese, abbiano deciso di accogliere l'invito di Alumotion e dei nostri partner Robotiq e Universal Robots a partecipare a un momento di confronto sugli scenari presenti e futuri della robotica industriale, sulle sue potenzialità e sul suo ruolo di moltiplicatore delle capacità e delle possibilità degli operatori. Abbiamo affrontato con franchezza tematiche importanti per ogni azienda che intende valutare l'opportunità di integrare i robot nella propria produzione: sicurezza nell'interazione persone-macchine, ROI della cella robotica e altri temi di rilievo. Per noi sono molto importanti: la robotica può essere un ottimo alleato per riportare in Italia la produzione e valorizzare le nostre tante eccellenze, rendendole ancora più competitive". Tale riflessione è stata rafforzata da Gloria Sormani, Country Manager per l'Ita-

lia di Universal Robots, azienda specializzata in robotica collaborativa e animatrice della Carta Etica della Robotica Collaborativa, che da alcuni anni guida il dibattito sull'etica dell'automazione e sugli indiscutibili vantaggi portati all'ammodernamento del sistema industriale italiano.

"Alumotion è la prima azienda italiana che ha creduto nelle potenzialità della robotica collaborativa. I nostri cobot, infatti, vengono distribuiti dal 2010. Per Alumotion, però, la robotica - prima ancora che un business - è da sempre una passione e una missione. Proprio per questo ho accettato subito e con entusiasmo l'invito a parlare di automazioni per l'intralogistica attraverso i cobot. Credo infatti che sia molto importante far conoscere al tessuto produttivo italiano le potenzialità della robotica, nonché il suo ruolo abilitante nel mettere a disposizione gli strumenti necessari per meglio competere su scala internazionale".

La tecnologia che rivoluziona la produzione

A tale proposito, vale certamente la pena spostare l'obiettivo sulla tecnologia presentata nel corso della giornata e, in particolare, sui sistemi di pallettizzazione plug-and-play Robotiq Palletizing Solution, i dispositivi di compensazione del peso sviluppati da Cobot Lift e gli AMR GoPal di Robotize - che, nel corso della giornata, hanno dato dimostrazione del proprio potenziale trasportando pallet in autonomia da una stazione di lavoro all'altra -, l'applicazione di avvitatura Robotiq Screwdriving Solution e, infine, il Sidebot by Wyzo, un cobot che coniuga sicurezza e versatilità grazie alla sensoristica ad hoc, unita alla velocità tipica dei modelli industriali fino a 90 cicli/min. Il tutto senza celle che restringono flessibilità, spazi e integrazione con l'operatore. Forte anche la presenza di system integrator, autentici protagonisti delle applicazioni sul campo della tecnologia presentata durante l'evento. Interessanti i progetti presentati da Idea, che ha raccontato dell'iniziativa SmartEES dedicata alla realizzazione di una sacca di sangue inserita in una piattaforma di monitoraggio per la tracciabilità di Alumotion, di NS sistemi e Shilitech, costruttori di un sistema capace di cambiare formato ogni 4 ore, governando in autonomia le diverse attività in ottica industry 4.0 e integrando robot diversi per la costruzione di una cella intelligente.

Tali applicazioni rispondono pienamente alle esigenze di flessibilità delle PMI e - secondo quanto testimoniato dalle aziende presenti alla giornata - hanno favorito le commesse e aumentato l'occupazione in azienda anziché ridurre. Questo proprio perché, come auspicato da tutti i relatori, l'automazione ha richiesto una riprogettazione delle strategie produttive, con un'analisi del lavoro manuale e la sua trasposizione nella nuova logica automatizzata. Riprogettazione che ha portato un vantaggio tangibile non solo alla qualità del lavoro, ma anche alla sicurezza, all'efficienza e alla produttività. ■