

Le prospettive del progresso

di CG

INDUSTRIA 4.0 È SOLO L'INIZIO, LA RIVOLUZIONE ROBOTICA È L'INEVITABILE PASSAGGIO SUCCESSIVO. NE PARLIAMO CON DINO RAVANELLI, CEO DI NEXMAN, IL PIÙ GRANDE LABORATORIO PRIVATO DI COBOT MULTIBRAND IN ITALIA

L'automazione e i suoi strumenti - robot e cobot, algoritmi e intelligenza artificiale - stanno cambiando il modo di produrre e lavorare, aprono nuove opportunità, diventano sempre più potenti, aiutano a trasformare idee in prodotti. Ma quali sono le industrie che risentono positivamente di questa rivoluzione? Quali i settori interessati dalle nuove tecnologie robotiche?

In Nexman, l'azienda con il più grande laboratorio privato di robotica collaborativa multibrand in Italia, si aiutano imprese italiane e multinazionali ad aumentare competitività ed efficienza attraverso l'automazione e l'integrazione dei macchinari.

«I cobot (robot collaborativi in grado di interagire con l'uomo in sicurezza) - spiega il dottor Dino Ravanelli, ceo di Nexman - vengono sempre utilizzati in settori come la logistica, l'automotive, l'industria dei metalli, della meccanica, ma anche nella chimica e nelle aziende farmaceutiche, per operazioni ripetitive, pericolose o a basso valore aggiunto».

I cobot sono riprogrammabili, non hanno bisogno di barriere protettive e hanno tempi di inserimento veloci. Questo li rende accessibili anche per la produzione di piccoli lotti o l'assemblaggio di prodotti. I vantaggi sono molteplici: flessibilità produttiva, migliore qualità, minor costi,



Nexman ha sede a Vecchiano (Pi)
www.nexman.it

maggior sicurezza.

«I motivi di questa spinta all'innovazione, al di là degli incentivi sempre utili e apprezzati dagli imprenditori, sono molteplici: carenza di personale, distanziamento sociale imposto dal Covid, maggiore attenzione alla sicurezza e alla qualità, oltre ovviamente alla riduzione dei costi».

Tantissime le tecnologie abilitanti, e così diventa difficile per un imprenditore o per un manager decidere quali strumenti utilizzare per avere vantaggi immediati.

«Non è solo un problema di scelta tra tecnologie, ormai mature e affidabili, ma è importante capire come queste tecnologie vengono combinate per risolvere problemi pratici».

Per questo motivo è importante conoscere i processi aziendali e avere un'offerta completa e integrata: «In questo senso siamo felici di annunciare che Nexman è diventata Omron certified partner, ulteriore riconoscimento e garanzia di competenza, qualità e di una vasta esperienza nel fornire risultati. Questo ci permette di avere accesso a 37 Automation Center in tutto il mondo in cui lavoriamo con i nostri clienti per introdurre innovazione e sviluppare soluzioni ai problemi. Facciamo qualche esempio? In applicazioni di controllo qualità per aziende manifatturiere abbiamo abbinato l'uso di

luzioni robotizzate per l'assemblaggio di componenti, per la verniciatura, per il confezionamento, e per alcune lavorazioni nell'ambito fashion & luxury.

Qual è il segreto di tali esperienze di successo? «Abbiamo la fortuna di avere una squadra multidisciplinare molto ben assortita, formata da ingegneri meccanici, elettronici e biomedici, da fisici e da informatici, con formazione ed esperienze molto variegate. Conosciamo le tecnologie, ma soprattutto conosciamo i processi e i problemi che gli imprenditori e i manager devono affrontare nell'introdurre innovazione in azien-

LA MISSION

Aiutare le aziende manifatturiere a innovare il processo produttivo attraverso la gestione e integrazione della comunicazione tra uomo e macchina

sistemi evoluti di visione con l'intelligenza artificiale, per addestrare l'isola robotizzata a riconoscere i pezzi buoni dagli scarti di lavorazione, unitamente ai cobot per manipolare e rimuovere i pezzi. In un'altra soluzione di asservimento a macchinari, usiamo i sistemi di visione per riconoscere diverse tipologie di pezzi metallici e i cobot per inserirli nelle presse, con evidenti vantaggi in termini di aumentata sicurezza per gli operatori».

L'azienda ha inoltre sviluppato so-

da».

Il team è formato da professionisti con esperienze nella gestione degli stabilimenti, nella pianificazione della produzione, nella gestione logistica insieme a persone che provengono dall'informatica, dei sistemi MES, dell'automazione industriale. Per questo motivo fanno parte della compagine sociale di Nexman anche due aziende che apportano competenze di informatica, elettronica, lavorazione meccanica e processi aziendali. •



L'INTERNET OF THINGS

In questo mondo sempre più complesso, dove le nuove tecnologie spostano continuamente il confine tra cosa è giusto facciano le macchine e cosa è preferibile facciano le persone, Nexman mette particolare attenzione alla facilità di trasferimento delle informazioni importanti: cosa ho prodotto, quando, come, quali sono le problematiche che sto riscontrando e via dicendo.

È un processo di innovazione che porta a migliorare le condizioni del lavoro e ad aumentare la produttività degli impianti e la qualità dei prodotti (processo che chiamiamo anche Industria 4.0).

È un lavoro di integrazione tra il software aziendale, i sistemi di campo, i macchinari, il personale: un insieme di tecnologie che sono racchiuse dalla sigla IoT: Internet of things.

N E X M A N



AUTOMATIZZARE, SEMPLIFICARE E CONTROLLARE

Nexman è il partner industriale per rendere i processi produttivi sempre più intelligenti e interconnessi. Si occupa in particolare di:

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Forniamo assistenza completa in ogni stadio: dalla fase di ricerca e progettazione, allo sviluppo e implementazione di sistemi automatizzati interconnessi, sistemi di visione industriale, sistemi di movimentazione automatica, robot collaborativi. Il nostro impegno nello sviluppo di soluzioni innovative e affidabili, in partnership con i principali brand del settore, è mirato a soddisfare le esigenze dei clienti in ogni settore manifatturiero.

INDUSTRIAL ANALYTICS

Progettiamo e realizziamo dashboard e report basati su dati di monitoraggio dei macchinari con la possibilità di rilevarli in tempo reale, o con una frequenza concordata con il cliente. Forniamo indicatori di sintesi per unità produttiva/stabilimento, fino ad arrivare alla singola macchina o impianto, e li rendiamo visibili in mobilità, anche tramite app in cloud.

ROBOT COLLABORATIVI

Implementiamo robot collaborativi (cobot) per offrire ai nostri clienti una soluzione di automazione economica, flessibile e sicura per una vasta gamma di attività di produzione. Con l'introduzione dei cobot aiutiamo le aziende a risolvere carenze di manodopera, aumentare la produttività e migliorare la qualità del prodotto.

Via della Canapiglia, 13 - 56019 Vecchiano (PI) - Tel. 050 8067809 - info@nexman.it

www.nexman.it