

## AUTOMAZIONE

Anteprima SPS IPC DRIVES

## What's new in AUTOMATION?

**SPS Italia** è la fiera italiana dell'automazione. Riunisce fornitori e produttori del mondo dell'automazione industriale, mettendo in mostra l'intera gamma di prodotti del settore, dai componenti elettrici ai sistemi completi, incluse soluzioni e applicazioni di automazione integrata

di Patrizia Ricci

**S**ono tante le definizioni del termine "automazione". La prima cosa a cui si pensa quando si parla di automazione industriale è un insieme di componenti e macchine intelligenti capaci di eseguire compiti complessi ed eseguire processi in modo automatico, ossia senza l'intervento dell'uomo. Storicamente, l'automazione nasce con lo scopo principale di sostituire l'uomo in compiti ripetitivi o noiosi, con apparecchiature in grado di operare in modo autonomo o quasi. Ma che cos'è l'automazione? In senso più ristretto, per "automazione industriale" si intende comunemente quell'insieme di teorie e tecniche operative utilizzate per progettare e realizzare nel campo industriale una progressiva sostituzione dell'attività umana con sistemi anche molto complessi di produzione, composti prevalentemente

da macchine, dispositivi meccanici ed apparecchi elettrici. L'industria ha sempre avvertito la necessità di adottare dei sistemi d'automazione che fossero in grado di migliorare effettivamente la lavorazione del prodotto. Ma quali sono, quindi, gli effetti dell'impiego di processi d'automazione industriale all'interno di una fabbrica? Il primo effetto, e forse il più evidente, è il miglioramento dei processi produttivi: una fabbrica che adotta sistemi automatici aumenta sicuramente la qualità finale del prodotto, ottenendo, di riflesso, una riduzione del tempo necessario alla produzione. Quello dell'Automazione Industriale è un mondo in continua evoluzione. L'obiettivo, che in molti casi è stato già quasi completamente raggiunto, è quello di rendere la catena di montaggio completamente automatizzata, con la possibilità di controllare in remoto tutto il processo produttivo, realizzando in pieno la quarta rivoluzione industriale o Industria 4.0.

Lo scopo è quello di arrivare a sistemi di produzione più veloci, precisi e flessibili, con un vantaggio economico, ma non solo. Maggiore velocità ed efficienza nella produzione faranno fronte ad una domanda di beni in costante crescita. L'eliminazione o la riduzione dei rischi oggettivi per le persone e della possibilità dell'errore

umano è consentito dall'ingresso delle nuove tecnologie nella catena produttiva, una realtà già in atto. I nuovi macchinari smart, dotati cioè della possibilità di comunicare ed interagire tra loro e con l'uomo, di scambiarsi grossi volumi di dati e di migliorare in questo modo le loro stesse prestazioni, sono protagonisti assoluti

dell'automazione industriale. Ulteriore vantaggio è dato da una maggiore flessibilità. Un notevole risparmio sia in termini di tempo che economici, è reso possibile dalla possibilità di riconfigurare le macchine con facilità, per consentire la produzione di un oggetto in più varianti con lo stesso dispositivo.

**SPS Italia: una fiera in crescita**

La fiera SPS, che si svolge a Parma dal 28 al 30 maggio 2019, rappresenta la migliore vetrina per capire lo stato dell'arte di soluzioni di automazione e controllo in chiave 4.0 e capire il trend delle tecnologie relative. **SPS Italia** è la fiera dell'industria connessa dove incontrare i maggiori protagonisti dell'automazione e del

mondo del digitale, le più avanzate soluzioni e le nuove tecnologie per rendere realmente "smart" la fabbrica, le macchine, i prodotti, i servizi. Quest'anno **SPS Italia** pone particolare attenzione alla robotica e alla meccatronica, con un intero padiglione dedicato.

**Robot&Co, Automazione e Meccatronica**

Si parte da Robot&Co, un'area dedicata alle principali tecnologie della robotica tradizionale e collaborativa che insieme alle tecnologie dell'automazione contribuiscono all'attuazione della Fabbrica Intelligente, con l'obiettivo di renderli familiari al visitatore, e nello stesso tempo dare voce direttamente ai protagonisti del settore per portare la propria visione e le proprie esperienze. Ma non solo di Robot si parlerà: a collaborare saranno macchine, uomini e processi attraverso esperienze di analisi dati, intelligenza artificiale e sistemi di visione.

L'area continua con le soluzioni di Automazione e Meccatronica avanzata che sono per vocazione innovative ed abilitanti di nuovi modi di produrre e che connesse sono in grado di interagire con le soluzioni del mondo digitale. Le soluzioni meccatroniche presentate mostreranno l'integrazione tra automazione, Motion Control, sistemi di misura e di visione, ma anche di sistemi di simulazione avanzata, analytics e BigData che insieme danno vita a soluzioni "ispiranti" di nuovi processi e di nuove lavorazioni.

**Le novità dell'automazione industriale**

Abbiamo chiesto ad alcune delle aziende presenti in fiera di illustrare i propri prodotti di punta per capire quale siano le proposte più innovative per un'automazione industriale che possa realmente supportare una competitività sui mercati globali: ABB, Advantech, Beckhoff Automation,

Bosch Rexroth, Comau, Datalogic, Eaton, Fanuc, Heidenhain Italiana, Interroll, Image S, Kuka, Lovato, Mitsubishi Electric, Omron Electronics, Renishaw, Ridix, Rockwell Automation, Schneider Electric, Sick, Sigmatek, Tiesse Robot, Turck Banner, Universal Robot, Vipa Italia.

**ABB - Offerta digitale integrata per la fabbrica del futuro**

ABB, pioniera nelle tecnologie digitali per l'industria, presenta alla fiera SPS di Parma (Pad. 3, Stand D028) le soluzioni e i servizi digitali basati sull'innovativa piattaforma tecnologica ABB Ability™. L'offerta ABB Ability™ dimostra come sfruttando la potenza dei sensori, l'analisi dei

dati e la connettività di rete si possano raggiungere elevati livelli di efficienza, flessibilità, prestazioni e affidabilità, insieme a una riduzione dei costi. Testimonial dello spirito pionieristico di ABB sarà l'auto ufficiale di ABB Formula E presente nell'area espositiva.

