

SPS Italia, la più grande fiera di Automazione e Digitale per l'industria

L'EDIZIONE 2018 CRESCE DEL 10% E PORTA A PARMA, DAL 22 AL 24 MAGGIO 2018, PROGETTI LEGATI ALLA DIGITALIZZAZIONE DELL'INDUSTRIA, DEMO E CASI APPLICATIVI REALI

SPS IPC Drives Italia (Parma, 22-24 maggio 2018) porta a Parma il meglio dell'automazione industriale. Tra le novità più importanti, vi è il significativo ampliamento del quartiere fieristico con un percorso dedicato alla Digital Transformation e un nuovo padiglione intitolato Digital District per promuovere l'avvicinamento tra IT e OT. La trasformazione digitale è una grande sfida per le imprese, qualunque sia la loro dimensione o il settore di riferimento. Nel Digital District il visitatore avrà modo di testare con mano installazioni di casi reali, demo realizzate tra la collaborazione di player Digital e dell'automazione focalizzate su Digital, Cyber Security, Software, Cloud e IIoT, accanto a un'arena per i dibattiti relativi alle tecnologie nascenti. Tra i protagonisti ci sarà ANIE Automazione, con un interessante e ricco programma di workshop nell'arena dedicata ai dibattiti sulle nuove tecnologie. Le aziende del gruppo di lavoro Software Industriale saranno presenti per presentare i contenuti del White Paper "Il software industriale 4.0". Al tema dell'Industrial Cyber Security, oggetto di approfondimento all'evento organizzato da Messe Frankfurt Italia lo scorso gennaio (ICS Forum), sarà dedicato in fiera un appuntamento quotidiano intitolato Cyber Hour, per sensibilizzare i visitatori della



fiera sulla sicurezza informatica, fattore di sviluppo e asset critico per fare business.

Il progetto Know how 4.0 si inserisce nel percorso di Digital Transformation

L'area Know how 4.0 quest'anno si inserisce proprio nel percorso della Digital Transformation, diventando contenitore di diverse esperienze e casi, volti a far comprendere le potenzialità e lo stato dell'industria 4.0 in Italia. Allo stesso tempo, l'area si conferma un luogo dove lanciare e proporre nuove idee, da quest'anno anche grazie agli abilitatori di tecnologia: le eccellenze italiane del saper fare. 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 e abilitanti

di nuovi modi di produrre e che, connesse, sono in grado di interagire con le soluzioni del mondo digitale. Proprio da qui partirà il link verso il mondo del Digital District che, oltre a ospitare le demo proposte dal mondo digitale, ospiterà quelle 4.0 dei fornitori di tecnologia.

4.it: dal Saper fare al Machine Learning

Il progetto 4.it, in collaborazione con AIDAM, ha l'obiettivo di aumentare il percorso espositivo del Know how 4.0 per mostrare sempre di più soluzioni di integrazione tecnologica, con la peculiarità di valorizzare quelle implementate da imprese italiane. Il punto di forza è il coinvolgimento delle aziende costruttrici di sistemi meccatronici complessi per i processi di produzione più disparati, che usano tradizionalmente soluzioni di automazione industriale, ma nello stesso tempo hanno iniziato a immaginare nuovi utilizzi e nuove forme di integrazione con il digitale per la fornitura di nuovi servizi evoluti. 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 Big Data che insieme danno vita a soluzioni "ispiranti" di nuovi processi e di nuove lavorazioni.

sps ipc drives
ITALIA
8ª edizione
Automazione e Digitale per l'Industria
Parma, 22-24 maggio 2018

Messe Frankfurt Italia Srl
Via Quintino Sella, 5 - 20121 Milano
www.spsitalia.it

HOT TOPIC INTELLIGENZA ARTIFICIALE

«mostra che le aziende già oggi ottengono vantaggi dell'adozione dell'intelligenza artificiale e, poiché prevedono che questa tecnologia durerà a lungo, progettano di raddoppiare i loro investimenti in cinque anni e triplicarli entro dieci. In tema di competenze Teradata aiuta le aziende ad iniziare immediatamente ad utilizzare le tecniche di intelligenza artificiale: i nostri servizi di consulenza sono erogati da team di data scientist esperti in tecniche di deep learning, reti neurali convoluzionali, reti neurali ricorrenti e reti antagoniste generative (Gan)».

Si focalizza invece sulle applicazioni nel mondo manifatturiero la risposta di **Epifani di Weidmüller**: «è sbagliato cercare un settore di applicazione per eccellenza. Ovviamente è semplice indicare mercati ricchi come quello aerospaziale o dell'automotive, ma bisogna effettuare un'analisi costi/benefici, anche in funzione dell'ambito in cui si opera e del valore che si può ottenere.

L'investimento fisso iniziale, infatti, è elevato, ma se viene distribuito su decine di macchine, anche in un mercato "povero", i vantaggi possono essere significativi. All'opposto, noi abbiamo un cliente che produce rotative per stampa e installa solo due macchine all'anno. Ma, in assenza di una corretta manutenzione, un guasto potrebbe impedire la consegna di migliaia di quotidiani, con gravi danni economici e d'immagine. Da qui la scelta di investire su un servizio di manutenzione predittiva. Ma valutazioni simili potrebbero essere fatte anche per il mercato food & beverage, dove problematiche non tempestivamente individuate portano al ritiro di interi lotti». Del resto, gli fa eco **Crippa di HPE**, «grazie a IoT, Big Data e sistemi di intelligenza artificiale - come il Machine Learning - è possibile rivoluzionare il modo in cui le aziende programmano e gestiscono le proprie linee di produzione. Poter prevedere i



Andrea Epifani, Field Sales Support di Weidmüller



guasti significa poter programmare la manutenzione non solo in modo da evitarli, ma anche in modo da ridurre al minimo l'impatto sulla produzione, con evidenti ricadute positive su costi e livelli di efficienza e produttività».

INTELLIGENZA IN MANUTENZIONE

Uno dei settori più promettenti è quello della manutenzione predittiva, già citato da Epifani, al quale presta una notevole attenzione anche il Piano Industria 4.0. Del resto chi si occupa di un impianto industriale sa che, prima o poi, dovrà affrontare l'emergenza dovuta a una rottura. Si tratta di situazioni che, in alcuni casi, possono avere effetti gravi, sia in termini economici sia di immagine. Un guasto, anche a carico di un componente di pochi euro, può infatti interrompere la produzione, così come può scatenare una cascata di problemi dall'esito incerto.

La manutenzione predittiva, come spiega **Ghirardello di Fanuc**, «è già da subito alla portata di tutti, perché attraverso la programmazione ragionata di interventi di

manutenzione si possono ridurre i tempi di fermo, ottimizzare l'uso dei componenti e la loro vita, e di conseguenza risparmiare tempo, energia e denaro e aumentare la competitività. I dati raccolti da dispositivi e sensori a livello di OT, infatti, forniscono una fotografia precisa dell'efficienza di macchine e linee, e consentono di comprendere se una macchina è sottoposta a maggior stress rispetto ad un'altra, come è possibile ridistribuire il lavoro tra le diverse linee in modo da raggiungere sempre i più alti indici di produttività, se sono presenti anomalie nel funzionamento e come interpretarle, se un particolare dispositivo necessita di un intervento di manutenzione o se un determinato componente va sostituito. Il vantaggio principale è che si può produrre di più e produrre meglio, e che è possibile ridurre drasticamente fin quasi a zero i tempi di fermo, insidiosi e costosi, e questo perché, dati alla mano, si riescono a programmare interventi di manutenzione preventiva/predittiva in modo intelligente, non per far fronte ad un'emergenza inaspettata».