

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



# OLTRE LA DIGITALIZZAZIONE

SI È CONCLUSA CON SUCCESSO L'UNDICESIMA EDIZIONE DI SPS ITALIA, UN VERO E PROPRIO ITINERARIO NEL MONDO DELL'AUTOMAZIONE E NEL DIGITALE PER L'INDUSTRIA. PER CAPIRE COME È CAMBIATO E COME SI È EVOLUTO IL SETTORE ABBIAMO INTERVISTATO ALCUNI PROTAGONISTI DELLA KERMESSE IN UNA SORTA DI TAVOLA ROTONDA VIRTUALE, CHE OFFRE INTERESSANTI SPUNTI DI RIFLESSIONE PER TUTTO IL COMPARTO.

di Simona Recanatini, Andrea Baruffi, Stefano Belviolandi

È calato il sipario su SPS Italia 2023, la fiera di riferimento dell'automazione e del digitale per l'industria in grado di porre sotto i riflettori l'innovazione, anticipando i trend del settore. Un'edizione di successo, testimoniata anche dai numeri: oltre 800 espositori, 38.713 visitatori, più di 130 convegni e tavole rotonde nelle 5 arene di District 4.0. Tra i focus principali dell'evento possiamo menzionare senza dubbio la sostenibilità, il ruolo dell'uomo nell'evoluzione delle nuove tecnologie, il rapporto tra intelligenza artificiale ed etica. Per capire come è evoluto il mondo dell'automazione e del digitale, *The Next Factory* ha intervistato alcuni protagonisti della kermesse per capire quali sono i comparti e le tecnologie che meglio rispondono alle attuali esigenze del mercato. Una sorta di tavola rotonda virtuale divisa in due parti, pubblicate entrambe su questo stesso numero, che offre interessanti spunti di riflessione per tutto il comparto.

La parola ai protagonisti della digitalizzazione.

## LA RIVOLUZIONE DIGITALE? È APPENA INIZIATA

«Il mercato italiano è molto vario, assorbe in modo equilibrato tutte le nostre famiglie di prodotto, che si tratti di sensori più o meno sofisticati (declinati nelle varie tecnologie e forme), dei diversi sistemi RFID (da anni leader nelle applicazioni LF, Low Frequency), dei sistemi di connessione o dei componenti per il networking IO-Link, Balluff per tutte le famiglie offre una varietà di scelte tra le più interessanti e competitive - esordisce Sergio Paganelli, General Manager **Balluff Automation** - Sia pure da specialisti anche l'offerta per il machine vision propone tecnologia e gamma di assoluto livello. Le nostre soluzioni sono sempre articolate in una gamma di modelli in grado di incontrare le esigenze applicative più specifiche, un ottimo supporto tecnico e un ef-

## The **NEXT** Factory



Sergio Paganelli, General Manager di **Balluff Automation**



Lorenzo Zerbi, Product Marketing Manager Automation & Electrification Solutions di **Bosch Rexroth Italia**



Elio Bolsi, Managing Director di **wenglor sensoric italiana**

ficiente servizio commerciale sono alla base del nostro modello di business. Giorno dopo giorno ci adeguiamo alle esigenze del mercato, cerchiamo di anticipare le necessità future, indicando ai nostri clienti delle nuove opportunità. La rivoluzione digitale è appena all'inizio, le suggestioni e le esigenze che il settore IT richiede sono il faro della nostra evoluzione che prevede sensori connessi in modo facile ed economico, gestibili da remoto e dotati di sistemi di diagnosi sofisticati e attendibili per una manutenzione che sia realmente predittiva», conclude Paganelli.

### ECONOMIA CIRCOLARE

«Sostenibilità, umanocentrismo e apertura dei sistemi. Sono questi i tre principali concetti richiesti oggi dall'industria manifatturiera. ctrlX Automation è una piattaforma di automazione industriale che risponde a questi requisiti - spiega Lorenzo Zerbi, Product Marketing Manager Automation & Electrification Solutions di **Bosch Rexroth Italia** - È basata su un'architettura software aperta che permette ad altri partner di portare il proprio know how integrando direttamente all'interno del controllore altre funzionalità quali, per esempio, applicazioni di sicurezza, sistemi IoT o algoritmi di intelligenza artificiale. In ottica umanocentrismo facciamo riferimento ai robot collaborativi che aiutano l'operatore nello svolgimento di operazioni che possono essere ripetitive. Una delle nostre demo portate in SPS era proprio un esempio di collaborazione multitecnologica: il nostro cobot Kassow Robots

prelevava dei pezzi identificati e classificati da un sistema di visione, le informazioni di produzione venivano poi analizzate ed elaborate da ctrlX Automation in ottica di manutenzione predittiva. Per quanto riguarda la sostenibilità abbiamo sviluppato delle soluzioni per il settore oleodinamico in grado di garantire l'efficienza energetica per ottimizzare i consumi delle macchine attraverso il principio dell'energy on demand. Grazie alla digitalizzazione dei componenti oleodinamici è stato così possibile ridurre l'impatto di olio fino al 70 e all'80%. Infine, tramite il dipartimento service viene data nuova vita ai componenti delle linee esistenti che vengono riacquistati e rigenerati da Bosch Rexroth e successivamente reimmessi sul mercato, in un'ottica di economia circolare. Questo programma consente di limitare l'impatto di anidride carbonica del 50%».

### MAGGIORE PRECISIONE NELLA MISURAZIONE

«Con la nostra gamma di sistemi di visione 2D e 3D e gli illuminatori TPL, recentemente entrati a fare parte della nostra proposta con l'acquisizione dell'omonima azienda (oggi ridenominata wenglor TPL, ndr), wenglor offre una gamma completa, flessibile e di grande valore tecnico che garantisce le massime prestazioni in un ampio spettro applicativo, capace di rispondere alle differenti esigenze del cliente - afferma Elio Bolsi, Managing Director di **wenglor sensoric italiana** - Abbiamo recentemente ampliato anche la famiglia dei nostri sensori di misuratori

di distanza laser con la nuova gamma P3, che garantisce una grandissima precisione su un campo di lavoro fino a 1.000 millimetri. I nuovi P3 possono essere utilizzati in differenti settori applicativi che spaziano dalla logistica al legno al packaging e, più in generale, in tutti quei settori che per esigenze tecniche rendono impossibile installare il sensore in prossimità dell'oggetto da misurare, pur essendo necessario rilevare con estrema affidabilità anche le più piccole differenze». Il discorso si sposta sulle applicazioni robotizzate. «Nel campo del bin picking, i sensori wenglor offrono elevate prestazioni. Particolarmente adatta per questo utilizzo è la nuova telecamera Smart Vision B60, disponibile nelle versioni aperta e chiusa. Dotata di tecnologie all'avanguardia, come la possibilità di operare con tutte le tipologie di luce, la B60 dispone di ottica C-mount o fissa nonché di sistemi di allineamento per il riconoscimento dell'area. Opera sfruttando la tecnica della luce strutturata e permette di implementare applicazioni 3D che, in particolare, mostrano tutta la loro efficacia in ambito automotive e logistica».

### VERSO UN MODELLO DIGITALE INTEGRATO

«Il nostro approccio verso il cliente può definirsi olistico: il modello a cui guardare deve essere un modello sì digitale ma integrato. È necessario andare oltre le singole e specifiche esigenze che di volta in volta si manifestano, poiché affrontare i problemi solo quando si presentano non è funzionale all'obiettivo, che è quello di raggiun-



Franco Andrighetti, fondatore e AD di **Efa Automazione**



Cristina Rizzieri, Marketing Manager e Deputy General Manager di **Basler Italy**



Vincenzo Tampellini, Sales Manager di **Beckhoff Italia**

gere la piena integrazione dei sistemi aziendali e, quindi, una trasformazione digitale compiuta - sottolinea Franco Andrighetti, fondatore e AD di **Efa Automazione** - È questo un aspetto che ci contraddistingue da sempre, guidati dalla consapevolezza che solo in questo modo è possibile garantire un ritorno degli investimenti certo e rapido». Una fabbrica deve essere come un edificio moderno dotato di un sistema di controllo e gestione che monitora e dialoga con tutti gli impianti tecnologici e le apparecchiature presenti: è questa la metafora esplicativa utilizzata da Andrighetti per sottolineare il concetto di trasformazione digitale compiuta. «Per esempio in un'azienda, una volta ricevuto un ordine, si deve avere contezza dell'operatività di tutte le macchine disponibili, essere al corrente se attualmente queste sono utilizzate per altre produzioni e in tal caso per quanto tempo saranno impegnate, così come conoscere immediatamente se durante il ciclo produttivo si potranno verificare intoppi o fermi macchina, in quali occasioni e per quanto tempo. È solo in questo modo che un MES può dirsi efficace e, in quanto tale, può garantire la massima competitività a chi lo utilizza».

#### L'EVOLUZIONE DELLA VISIONE INDUSTRIALE

«Basler Italy nasce in Italia come branch italiana della casa madre tedesca Basler AG, uno fra i più noti produttori a livello globale di telecamere industriali - spiega Cristina Rizzieri, Marketing Manager e Deputy General Manager di **Basler Italy**. «La nostra mission è quella di diventare

dei Global Solution Provider nel settore della machine vision fornendo non solo le tecnologie di casa Basler, ma anche di terze parti al fine di potere soddisfare le esigenze del cliente a 360 gradi. Negli ultimi anni le applicazioni in cui la nostra tecnologia viene maggiormente utilizzata e richiesta le troviamo nel settore logistico, dove i sistemi di visione sono utilizzati per l'identificazione, il tracciamento e la classificazione degli oggetti all'interno dei processi logistici. Le tecnologie di visione in questo ambito possono automatizzare la gestione degli inventari, il picking e la movimentazione dei materiali. Vengono richieste soluzioni soprattutto per applicazioni di bin picking. Molte richieste arrivano anche dall'industria farmaceutica, sanitaria e alimentare. Per quanto riguarda le evoluzioni future della visione industriale, si prevedono sviluppi significativi nell'intelligenza artificiale: le reti neurali profonde e le tecniche di apprendimento automatico saranno utilizzate per migliorare le capacità di riconoscimento, classificazione e analisi dei dati. La visione 3D avrà un ruolo sempre più rilevante nella visione industriale, consentendo la creazione di modelli tridimensionali degli oggetti e l'estrazione di informazioni più dettagliate, con applicazioni significative nella robotica e nella guida autonoma. Per quel che riguarda la visione multispettrale, l'utilizzo di telecamere che operano su diverse lunghezze d'onda dello spettro elettromagnetico consentirà di acquisire informazioni più dettagliate su materiali, strutture o dettagli invisibili con la visione tradizionale».

#### PER UN'AUTOMAZIONE PIÙ SOSTENIBILE

«Da quella che è la nostra percezione del mercato italiano, riteniamo di potere riassumere con tre aggettivi le maggiori richieste che riceviamo quotidianamente. Il mercato ci richiede la costruzione di macchine compatte, flessibili e sostenibili. Di conseguenza, facciamo del nostro meglio per sviluppare prodotti che rispettino e soddisfino questi requisiti - spiega Vincenzo Tampellini, Sales Manager di **Beckhoff Italia** - Le macchine vanno verso la sempre più flessibile architettura e le nostre tecnologie abilitanti XTS, NCT e X-Planar sono al top delle richieste attuali e future. L'integrazione della visione nella soluzione pc-based real time ora si arricchisce di hardware dedicato costruito con criteri altamente industrial grade unici nel nostro mercato di riferimento. Inutile poi sottolineare come la nostra tecnologia sia sempre più mirata all'ottimizzazione dei processi in termini di riduzione dei consumi di energia e materie prime e minimizzazione dell'usura, contribuendo in maniera concreta alla realizzazione di un'automazione sostenibile. Grazie alla flessibilità del controllo pc-based è possibile gestire ogni tipo di applicazione e i settori nei quali Beckhoff Italia è maggiormente attiva sono quelli del packaging, del food&beverage, della lavorazione del metallo e della lamiera e dell'intralogistica. Per il futuro prevediamo di consolidare la posizione raggiunta finora e di diventare sempre maggiori protagonisti di questi e altri settori grazie anche gli ultimi prodotti presentati (primo fra tutti il nuovissimo

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

## The **NEXT** Factory



Carlo Di Nicola, Sales Area Manager, Soluzioni di Industria 4.0 di ifm



Nicola Iovine, Strategic Business Developer Digital Design di Rockwell Automation



Beatrice Danese, Product Manager di Opto Engineering

MX-System) che rivoluzioneranno completamente il modo di intendere l'automazione delle macchine».

### DIGITALIZZARE L'INTERA CATENA DEL VALORE

«L'estrema ampiezza della gamma di prodotti ifm non solo è in grado di fornire soluzioni per tutte le esigenze standard, ma risponde anche a specifici requisiti delle singole industrie. Il Gruppo è attivo in tutti i settori con un focus sull'industria agroalimentare, su automotive e macchine utensili, robotica, macchine mobili, logistica e material handling. Anche nei settori delle energie rinnovabili e del trattamento acque i riscontri sono molto buoni. Sicuramente è prevista un'evoluzione nella direzione dell'e-mobility e dell'electrification oltre a un ulteriore consolidamento dell'agroalimentare con lo sviluppo di soluzioni di automazione e digitalizzazione volte a ottimizzare l'intera filiera - spiega Carlo Di Nicola, Sales Area Manager, Soluzioni di Industria 4.0 di ifm - Sviluppiamo e implementiamo ormai da qualche anno soluzioni innovative e consolidate per digitalizzare l'intera catena del valore "dal sensore all'ERP" e relativi prodotti software e cloud per valorizzare digitalmente i processi aziendali esistenti e fornire nuove opzioni di monitoraggio complete che favoriscano l'efficienza sostenibile e l'ottimizzazione dei costi. Questa evoluzione dell'attività è proprio una risposta all'esigenza del mercato di avere soluzioni capaci di incrementare qualità, disponibilità e performance dei

macchinari e dei prodotti, riducendo sprechi e costi di energia. Da qui la crescente richiesta di soluzioni di monitoraggio per l'aria compressa, la manutenzione predittiva, l'identificazione e la tracciabilità. I nostri sensori si sono trasformati e si trasformano sempre più in smart sensor grazie al protocollo IO-Link e a funzioni di diagnostica predittiva e di autodiagnosi. L'obiettivo è rendere le tecnologie innovative accessibili a tutti i nostri clienti offrendo soluzioni complete, semplici, interoperabili e sostenibili».

### NUOVE STRATEGIE DI BUSINESS

«Il particolare momento storico che stiamo attraversando e le nuove dinamiche di mercato hanno portato a una serie di problematiche legate alla difficoltà di reperimento di materiali, aumento dei costi e una ricerca sempre più orientata verso soluzioni rinnovabili ed ecosostenibili - spiega Nicola Iovine, Strategic Business Developer Digital Design di Rockwell Automation - A fronte di questo scenario imprevedibile e dinamico abbiamo investito su soluzioni software, che sono anche basate sul cloud, per potere garantire il livello di flessibilità necessario per fare fronte alle richieste dei costruttori di macchine e in generale del mercato dell'automazione. In questo modo, si garantisce un elevato livello di agilità di accesso ai software richiesti dal mercato, spostando gli investimenti che un cliente deve fare da CapEx a Opex, permettendo così di utilizzare il software in modo semplice e facile sfruttando la tecnologia del

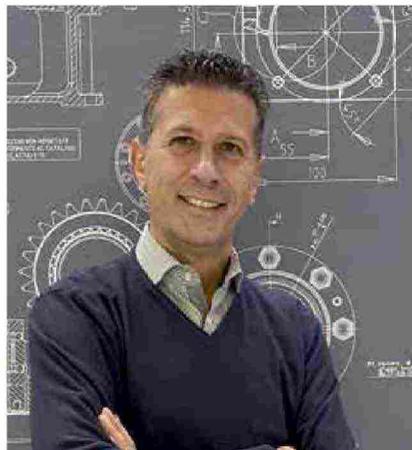
cloud e introducendo un nuovo modello di business come il Software-as-a-Service (SaaS). Tramite la piattaforma software FactoryTalk® Twin Studio™ i clienti possono costruire il digital twin della macchina in modo da simulare e testare il comportamento della macchina stessa prima che sia fisicamente disponibile. I clienti possono progettare le macchine nel minor tempo possibile, riducendo il time to market in quanto, viste le difficoltà di reperimento e spedizione di materiali, possono testare virtualmente le macchine con notevoli benefici, aiutando al contempo la sostenibilità, limitando costi per gli spostamenti, consumi e sprechi di materie prime. Anche FactoryTalk® Optix™, una soluzione di visualizzazione su piattaforma cloud, consente ai team di sviluppo di collaborare facilmente in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo. FactoryTalk Optix contribuisce a migliorare il processo, l'efficienza e i risultati finali in un unico strumento di facile accesso, sfruttando nuovi livelli di collaborazione, scalabilità e interoperabilità».

### INNOVAZIONE COSTANTE

«Da oltre 20 anni Opto Engineering opera in diversi settori applicativi: automotive, farmaceutico, elettronica e semiconduttori e food & beverage. Negli ultimi anni, settori come quello medicale, life science e logistica stanno assumendo un ruolo sempre più significativo - afferma Beatrice Danese, Product Manager di Opto Engineering - Opto Engineering sviluppa e commercializza prodotti ottici, illuminatori a



Marco Catizone, Head of Market Product Management di SICK



Fabrizio La Licata, Responsabile Marketing del Gruppo Mondial



Benedetta Torres, Marketing e Communication Manager di B&R

Led, telecamere industriali e software di imaging ed è partner di riferimento per le più grandi aziende di machine vision in tutto il mondo. Per tutte le categorie di prodotto offerte, le richieste si concentrano principalmente su requisiti di maggiore velocità, risoluzione e flessibilità di utilizzo per applicazioni sempre più sfidanti. Questo si declina per noi nella realizzazione di prodotti innovativi dalle performance elevate, in grado di risolvere un numero crescente di applicazioni. In questa prospettiva, abbiamo recentemente introdotto ottiche telecentriche e obiettivi a focale fissa con lenti liquide integrate (come per esempio le serie TCZEL ed ELSMP) che consentono una regolazione della messa a fuoco estremamente rapida e precisa oltre che massima versatilità. Le nuove telecamere ITA-LA® Made in Italy lanciate sul mercato, inoltre, sono state sviluppate con componenti elettronici e soluzioni firmware di ultima generazione e con controllo per lenti liquide integrato in modo da risolvere qualsiasi applicazione di imaging semplificando notevolmente l'integrazione della tecnologia a lenti liquide. In generale, per rispondere al meglio ai bisogni del mercato, investiamo continuamente in ricerca e innovazione e manteniamo un portafoglio prodotti sempre aggiornato».

#### INTELLIGENZA E CONNESSIONE

«Le applicazioni in maggiore evoluzione riguardano i sensori di localizzazione e di sicurezza per i veicoli automatici, AGV e AMR, che sono

sempre più utilizzati dalla logistica interna agli impianti produttivi. Anche la misurazione di portata dei gas naturali e le applicazioni di analisi dei consumi energetici stanno avendo un forte sviluppo per potere fare fronte agli obiettivi sempre più urgenti di sostenibilità e di efficienza energetica - afferma Marco Catizone, Head of Market Product Management di SICK - SICK fornisce una gamma molto ampia di soluzioni di sensoristica industriale, dai sensori per le macchine automatiche di packaging alle soluzioni di sicurezza dei macchinari e dei robot in tutti gli ambiti manifatturieri, fino ai sistemi di controllo qualità in linea con telecamere e scanner 3D. Il mercato richiede, indipendentemente dall'ambito applicativo, prodotti sempre più intelligenti e connessi. Per questo motivo SICK sta sviluppando anche soluzioni digitali che raccolgono dati dai sensori e permettono di aggregarli ed elaborarli con software di analisi. Applicazioni sempre più richieste riguardano il condition monitoring e la manutenzione predittiva, la tracciabilità, la localizzazione e il controllo qualità basato sull'intelligenza artificiale».

#### PACKAGING IN CRESCITA

«La competenza e la possibilità di avere un pacchetto globale di prodotti che comprendono la parte meccanica, relativa alla trasmissione, e la mecatronica sono i punti di forza che ci vengono riconosciuti da sempre dal mercato - sottolinea Fabrizio La Licata, Responsabile Marketing del Gruppo Mondial - La possibilità di fornire solu-

zioni "chiavi in mano" è stata garantita dall'acquisizione di Tecnomotion, system integrator specializzato in tecnologia Beckhoff e Smart Factory, specializzata nello sviluppo di macchine di automazione flessibile per l'assemblaggio di ultima generazione. Queste due realtà, che si uniscono alle Business Unit storiche, hanno permesso al Gruppo Mondial di ampliare la propria presenza nel settore del packaging, comparto in cui si è verificata una crescita particolarmente significativa».

#### PARTNERSHIP DI SUCCESSO

«La collaborazione sposa l'innovazione tecnologica. Questo è il concetto dell'Orange Lab, lo spazio nato nell'headquarter milanese di B&R. Tra le principali novità, nate proprio da questa unione, citiamo la stazione di robotica collaborativa dotata di un sistema di visione sviluppata in collaborazione con ABB Robotica - afferma Benedetta Torres, Marketing e Communication Manager di B&R - Un altro esempio è rappresentato dal sistema di monitoraggio integrato dell'energia Novolink, sviluppato con ABB Electrification. Degna di nota, infine, la collaborazione con il cliente Roboze che ha portato alla realizzazione di una stazione Additive. Al fianco di queste proposte si posizionano le stazioni sviluppate integralmente da B&R e in particolare i sistemi di trasporto ACOPOstrak e ACOPOS 6D con robot delta di Codian e sistemi di visione basati sull'intelligenza artificiale», aggiunge Benedetta Torres a conclusione dell'intervista. ■