

4.0 NOW – Il futuro è qui e ora

SICK è pronta ad affrontare le sfide del mercato con nuove tecnologie di deep learning e localizzazione

Waldkirch (Germania), gennaio 2019 – Si è appena conclusa la prima conferenza stampa mondiale di SICK tenutasi a Waldkirch, headquarter dell’azienda leader di sensoristica per l’automazione industriale. Una due giorni in cui si è affrontato il tema Industry 4.0 in ogni sua sfaccettatura.

Quella che stiamo vivendo è una grande rivoluzione industriale che richiede un’approfondita preparazione per poter anticipare le richieste del mercato ed agevolare il lavoro dei 70.000 clienti attivi del Gruppo. Ecco perché SICK ha investito oltre l’11% del proprio fatturato in R&D. **169,4 Milioni di Euro destinati a finanziare le attività delle 1.114 persone che lavorano nei centri di ricerca** dell’azienda presenti negli Stati Uniti, in Germania, Italia, Svezia, Ungheria, Singapore, Malesia e Cina.

Le nuove soluzioni ideate vengono poi testate nei centri SICK come, ad esempio, quello di Buchholz, specifico per il collaudo e la messa a punto di soluzioni per il controllo del traffico e delle aree perimetrali, per la guida automatizzata dei veicoli di trasporto e per il monitoraggio ambientale. Barriere, encoder, laser scanner di sicurezza, sensori ultrasonici, sistemi per il rilevamento atmosferico e, in generale, tutto quello che lavora in ambienti outdoor, viene testato qui prima di essere messo in produzione.

Una smart factory in live streaming

Affrontare le produzioni lotto 1 con la stessa rapidità e gli stessi costi della produzione di massa, massima trasparenza, controllo e accessibilità dei dati, ottimizzazione delle risorse – tutto ciò è già possibile ed è **alla portata anche delle PMI**. Il motto “4.0 NOW” si riferisce proprio a questo, e SICK vuole dimostrare come questa non sia solamente una promessa. “Alla HANNOVER MESSE vogliamo mostrare ai nostri visitatori com’è possibile **collegare razionalmente produzione e logistica in rete** grazie alla trasparenza dei dati.”, ha spiegato Bernhard Müller, *Senior Vice President Industry 4.0 di SICK AG*. Sullo stand SICK, quindi, un grande schermo mostrerà in live streaming tutte le attività in corso nella sede produttiva di Friburgo, a 600 km di distanza. Grazie al collegamento in rete di tutti i sensori presenti nello stabilimento si potranno consultare i parametri e i dati trasmessi al cloud in tempo reale.

Quanti pezzi vengono lavorati all’ora da una delle 12 celle completamente automatizzate della sede produttiva di Friburgo? A quale step di lavorazione si trova una determinata fotocellula? Quali sono le performance di un determinato sensore? Quanti pezzi sono stati trasportati da uno specifico carrello a guida automatica (AGC)? A queste e a numerose altre domande sarà possibile rispondere consultando il pannello di controllo installato in fiera. “Ciò che sembra così semplice è in realtà il risultato di uno sviluppo complesso e del lavoro in rete. Tutti i nostri veicoli, componenti o celle di produzione sono collegati tra loro e inviano i dati ad un cloud”, ha proseguito Müller.

Ogni singolo passaggio viene, infatti, tracciato all’interno del nuovo stabilimento produttivo inaugurato a metà dello scorso anno secondo i dettami di Industry 4.0. Nei 1.050 mq della 4.0 NOW Factory, 13 persone si occupano della produzione di 5 famiglie di fotocellule, che è possibile declinare in 500.000 varianti. Persone, robot e AGC condividono gli spazi di lavoro in tutta sicurezza, grazie al dispiego di sensori che monitorano le aree e rallentano o interrompono il lavoro dei macchinari in caso di condizioni di rischio.

Localizzazione precisa in produzione e nella logistica

Che si parli di produzione o di logistica, sapere dove si trova ogni singolo elemento è di fondamentale importanza. La localizzazione è il tema principale della logistica per il 2019, e anche di una delle nuove start-up interne di SICK che si occuperà, appunto, di object tracking.

Rilevare e raccogliere a ciclo continuo coordinate spazio-temporali a cui è possibile accedere in qualunque momento è una grande opportunità. Proprio a questo scopo vengono utilizzati tag a banda ultralarga, LiDAR Contour Mapping, sensori per guida in corsia e sensori per infrastrutture che rilevano la propria posizione e quella degli oggetti richiesti e la inviano ad un cloud. I dati raccolti vengono analizzati da tool specifici, utili per **valutare grandi quantità di dati e visualizzare i campi di intervento nei processi produttivi e logistici**. Conoscere la posizione di ogni singolo elemento, ad esempio, permette di ottimizzare e adeguare dinamicamente i percorsi di marcia delle navette a guida automatica, predisporre e ripianificare con flessibilità le tempistiche di ogni fase produttiva, gestire il flusso di materiale sulla base del consumo e, di conseguenza, accrescere qualità e precisione non solo delle consegne, ma anche della produzione.

Deep learning per una crescente flessibilità

Nel corso della conferenza stampa si è parlato molto di flessibilità produttiva, a cui SICK è in grado di rispondere proponendo sensori di grande intelligenza e, al contempo, di semplice set-up ed utilizzo. Un ulteriore plus offerto è rappresentato dal già noto SICK AppSpace, l'ecosistema per sviluppare il proprio software applicativo su una selezione di sensori programmabili, di modo tale da ottimizzare al massimo le performance delle soluzioni in base alle proprie specifiche esigenze.

Inoltre, una nuova start-up interna di SICK, composta da un team di 14 persone, sta andando oltre, sviluppando le prime applicazioni di deep learning. **Tramite una grande quantità di immagini, i sensori vengono allenati a riconoscere particolari forme, di modo da riuscire ad associare autonomamente le immagini raccolte ad un risultato richiesto**. Il progetto pilota realizzato, che sarà possibile vedere allo stand SICK alla prossima HANNOVER MESSE, si focalizza su una specifica esigenza dell'industria del legno: studiare e riconoscere in breve tempo i vari elementi della struttura del legname. In questo settore, infatti, distinguere nodi e venature è molto utile per suddividere i pezzi e destinarli a produzioni di diverso tipo. "Nel nostro progetto pilota siamo riusciti a incrementare lo sfruttamento del materiale, a migliorare la qualità dei prodotti e a evitare sprechi di risorse", ha affermato Bernhard Müller, *Senior Vice President Industry 4.0 di SICK AG*.

SICK in Italia e nel mondo

SICK S.p.A., filiale italiana di SICK AG, ha sede a Vimodrone (MI). La società, che nasce nel 1996 e conta oggi un team di oltre 120 persone, dispone di una struttura organizzativa qualificata e competente, composta da venditori dislocati su tutto il territorio nazionale, agenzie, tecnici e specialisti di prodotto dedicati a supportare le esigenze del cliente. Una fitta rete di distributori locali e integratori di sistema è inoltre in grado di offrire servizi di valutazione, fornitura e assistenza.

SICK AG è affermata oggi a livello mondiale per la produzione di sensori, fotocellule e prodotti dedicati all'automazione industriale e di processo. È stata fondata nel 1946 in Germania, vicino Monaco, dal Dr. Ing. Erwin Sick; attualmente la sede centrale si trova a Waldkirch. Con oltre 50 filiali e numerosi uffici rappresentativi, SICK è presente in modo capillare in tutto il mondo. Ad oggi, il Gruppo SICK, impiega circa 8.800 dipendenti e nell'anno fiscale 2017 ha superato un fatturato di 1,5 miliardi di Euro.

SICK S.p.A.
Veronica Santanocita
SICK S.p.A.
veronica.santanocita@sick.it
02.27.434.218

Ufficio Stampa SICK
Simona Monterosso
Domino Communication srl
simona.monterosso@dominocommunication.it
0331.670.635

Segui **SICK Italia** su:

