

L'evento 'Safety, 3D Vision and Bin Picking, a Sick and Kuka collaboration' è stata occasione per vedere in azione i robot Kuka equipaggiati con le tecnologie Sick, vero 'cuore' della loro intelligenza

Enrica Biondini

Anche i robot hanno un cuore

Una delle maggiori sfide di Industry 4.0 riguarda la flessibilità del workflow, che può essere raggiunta solo con un'interazione sempre più stretta tra uomo e macchina. Questo significa che operatori e robot devono lavorare contemporaneamente nello stesso spazio, in assoluta sicurezza. **Sick** (www.sick.it), produttore di sensori e soluzioni per l'automazione industriale, e **Kuka** (www.kuka.it), azienda nota a livello mondiale nel campo della robotica, hanno mostrato alcuni esempi di robotica sicura in occasione del 'Safety, 3D Vision and Bin Picking, a Sick and Kuka collaboration', evento aperto a tutti gli operatori che si è tenuto al Kuka Application Centre di Rivoli (Torino) in giugno. Dopo una breve sessione introduttiva dedicata alle novità della robotica e all'illustrazione di casi di successo, nello showroom è stato possibile assistere a dimostrazioni 'live' di come le soluzioni complete di Sick siano capaci di rispondere a specifiche esigenze di robotica, anche collaborativa,

in combinazione con i robot Kuka. In particolare, sono state allestite tre celle robot Kuka equipaggiate con sensori Sick per la messa in sicurezza degli operatori, per la scansione dell'ambiente di lavoro e per il riconoscimento di oggetti in attività di pick&place. "Scanner di sicurezza e sensori di visione sono il cuore del funziona-

mento di qualsiasi robot intelligente" ha affermato Costantino Ghigliotti, sales manager Factory Automation di Sick. "Le soluzioni offerte dalla nostra azienda trovano dunque applicazione nel campo della robotica non solo per la messa in sicurezza delle aree di lavoro, ma anche per l'identificazione degli oggetti. Pensiamo, per esempio, alle soluzioni di 'Bin Picking', in cui si ha una prima fase di localizzazione, riconoscimento e presa di strumenti

posizionati all'interno di box, grazie a telecamere 3D che restituiscono informazioni precise su volume e altezza degli oggetti scansionati, anche con contrasto minimo o variabile, e una seconda fase in cui i pezzi prelevati devono essere spostati in un'area dove sono presenti operatori umani. In questo caso, i laser scanner di sicurezza S300 e S3000 di Sick segnalano se una persona entra nell'area di lavoro, rallentando o bloccando il robot stesso, garantendo flessibilità, sicurezza ed efficienza". Sick rappresenta un valido partner per tutte le attività di coesistenza, cooperazione e collaborazione uomo-macchina. Il sistema di visione PLB, in particolare, è progettato per la localizzazione precisa di oggetti posti in cassoni e contenitori in modo casuale, con una velocità di 5-6 secondi. Il sistema può identificare pezzi di dimensioni maggiori di 100 mm in tutte le direzioni, con un'accuratezza inferiore a ± 2 mm e ± 1 grado di rotazione. PLB utilizza i modelli CAD tridimensionali per localizzare all'interno della nuvola di punti un oggetto, anche in presenza di scenari complessi. Il software gestisce la completa rotazione 3D dei pezzi e la loro sovrapposizione, per personalizzare ogni applicazione. Inoltre, controlla le collisioni durante la presa, impiega modelli CAD 3D dei pezzi e della pinza di presa come input e restituisce le possibili posizioni di presa in coordinate robot. La telecamera 3D di cui è dotato il sistema acquisisce immagini indipendenti dalle caratteristiche dei pezzi e dai movimenti esterni. Le immagini prodotte sono di alta qualità; la robustezza della telecamera rende il sistema insensibile a variazioni di contrasto e colore, risultando ideale per l'utilizzo in applicazioni per la movimentazione di parti metalliche. Infine, i componenti hardware e software sono pronti all'uso e possono entrare in funzione senza ulteriori predisposizioni. La flessibilità di PLB consente poi di variare i formati in lavorazione in celle di lavoro già funzionanti.



Video disponibile al link <http://y2u.be/P1VoRRRjXU>

Fusione per Sirio informatica

La storica software house milanese **Sirio Informatica e Sistemi** (www.sirio-is.it), parte di Var Group, ha acquisito Var Applications e con essa le soluzioni software SAM, Comma, NetAcross e Matrix. A breve si procederà alla fusione per incorporazione, che: "È parte di una chiara strategia volta a creare un unico centro di competenza delle soluzioni ERP proprietarie all'interno del Gruppo e di un coordinamento degli sviluppi applicativi che si concretizza in un laboratorio centralizzato" ha chiarito Maurizio Sacchi, amministratore delegato di Sirio. "Questo apporta vantaggi concreti a tutti i nostri clienti, sia a quelli che ci hanno scelti come partner di fiducia da anni, sia ai nuovi. Entrambi infatti potranno godere di un concentrato di novità e di un portafoglio di soluzioni e servizi che garantiscono ulteriori risposte alle molteplici necessità in ambito software delle PMI italiane. Grazie alle nuove soluzioni che ci porta in dote questa acquisizione saremo poi in grado di posizionarci in nuovi settori di mercato".

HMS acquisisce la spagnola Intesis

HMS Industrial Networks (www.hms-networks.com) ha acquistato tutte le quote azionarie della società spagnola **Intesis Software** (www.intesis.com), noto fornitore di soluzioni gateway per il settore Hvac (riscaldamento, ventilazione e condizionamento) e per l'integrazione di sistemi nella building automation.

Fondata nel 2000 e con un organico di 30 dipendenti, Intesis ha sede a Igualada, vicino a Barcellona, in Spagna, e offre soluzioni avanzate di comunicazione, gateway e interfacce nel campo della building automation. La maggior parte del suo fatturato deriva dalla vendita della soluzione di connettività IntesisBox. Intesis lavora inoltre a stretto contatto con le principali case produttrici di sistemi per il condizionamento e la building automation, a livello mondiale. "Le competenze di Intesis sui protocolli e le applicazioni, confezionate in soluzioni ampiamente testate sul mercato, costituiscono un valore aggiunto importante per HMS" ha dichiarato Staffan Dahlström, CEO di HMS Networks. "Intesis darà ad HMS una forte impronta e una posizione di prestigio nel mercato di nicchia della building automation".

