

# Una nuova visione per l'industria

Jacopo Di Blasio

I sensori di visione compatti ed economici trovano un impiego ideale nelle macchine e nei processi per la produzione di grande serie. Al Bias Sick ha illustrato le sue strategie di espansione nel settore della visione artificiale e ha presentato il suo più recente prodotto: Inspector, un sensore di visione compatto. Un prodotto che, nonostante le dimensioni ridotte, incorpora sofisticate funzionalità.

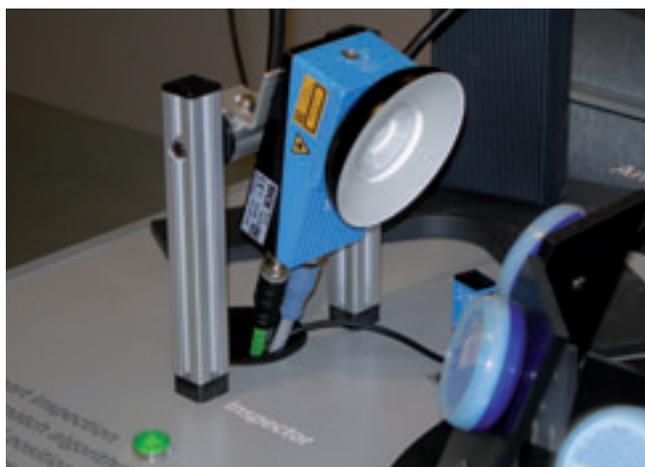
Durante la conferenza stampa tenutasi al Bias, Sick ha presentato le sue più recenti novità di strategia e di prodotto. Sick è nota per le sue barriere di sicurezza, molti la conoscono come l'azienda 'delle fotocellule', e certamente per lo sviluppo di nuove tecnologie e nuovi prodotti in questo settore. L'evento, tenuto nel giorno di apertura del Bias, ha chiarito che l'azienda punta a espandere ulteriormente il suo business e la sua area di competenza tecnologica nel settore della visione artificiale, logica evoluzione tecnologica dei sensori ottici che hanno fatto la fortuna dell'azienda.

Giovanni Gatto, managing director di Sick SpA, ha illustrato come la cultura dell'innovazione del prodotto e della ricerca tecnologica facciano parte delle caratteristiche costitutive dell'azienda. Già il fondatore, il tedesco Erwin Sick, si considerava un inventore e in un contesto come quello della Germania del secondo dopoguerra del ventesimo secolo concepiva la necessità di un approccio tecnologico al concetto di sicurezza sul lavoro, un approccio che ancora oggi conserva una fondamentale validità. Un sistema di sicurezza integrato in un dispositivo tecnologico, quindi meno soggetto all'errore umano, era sicuramente un concetto innovativo. Come erano innovativi i sistemi basati su fotocellula per la protezione del personale che opera con le presse: dispositivi di protezione che Sick ha introdotto già dagli anni 50.

Giovanni Gatto ha anche chiarito come la cura per l'assistenza tecnica sia un aspetto pregnante della politica aziendale, con una grande parte delle risorse umane della filiale italiana dedicate a questo scopo.

## Un sensore facile

Il protagonista dell'evento organizzato da Sick era in realtà Inspector, un prodotto che concretizza l'impegno dell'azienda nel settore della visione artificiale. Inspector è un sensore di visione bidimensionale che integra a bordo, in una compatta struttura metallica con grado di protezione IP 67, sia



Inspector, sensore per la visione artificiale proposto da Sick

l'elettronica di gestione che l'illuminazione.

Il caratteristico disco di colore chiaro è un sistema in grado di produrre luce diffusa; un tipo di illuminazione che permette di rilevare oggetti riflettenti o lucidi senza che il sistema sia disturbato dai riflessi. Il fatto di incorporare un sistema di illuminazione di questo tipo è sicuramente un tratto di particolare interesse di Inspector. Infatti il sistema non necessita dei complessi e spesso costosi sistemi di illuminazione a cui molti sistemi di visione artificiale devono ricorrere.

Questo prodotto, grazie agli algoritmi di riconoscimento e all'elettronica che imbarca, è in grado di effettuare l'ispezione di oggetti a prescindere dalla loro posizione o dal loro orientamento.

Inspector dispone di un'interfaccia Ethernet, attraverso la quale può essere controllato e configurato da un PC, ed è in grado di pilotare direttamente gli attuatori. Inspector ha in pratica un doppio sistema di configurazione: quando l'operazione da effettuare è una semplice ispezione di forma, il dispositivo è in grado di effettuare l'auto-apprendimento semplicemente venendo comandato da un segnale digitale; oppure, per le applicazioni che richiedano uno schema di configurazione più sofisticato, il sensore può essere configurato in modo più flessibile attraverso un PC.

Il sistema, grazie all'elettronica imbarcata, è in pratica indipendente e una volta inseriti i punti di riferimento e i parametri dell'ispezione può operare senza interventi esterni, ad esempio nel controllo di qualità automatico di una linea di packaging o nel settore automobilistico.

Inspector opera senza la necessità di un segnale di trigger e in pochi millisecondi (tempi adatti alla produzione di grande serie) può effettuare il controllo della presenza, dei contorni e dell'integrità di un oggetto. In sintesi, per usare le parole della stessa Sick, si tratta di un sistema pensato per avere delle prestazioni da smart camera, ma con la semplicità di utilizzo di una fotocellula. Sick intende proporre Inspector come sensore di visione a basso costo.

[readerservice.it](http://readerservice.it) - n. 47