



Auto apprendimento. L'intelligenza artificiale di Albert esegue il controllo qualità e si adatta a nuovi parametri

Applicazioni industriali. I software verificano forma, colore e superficie

Albert e Penso, tutori della qualità

Prima Albert poi Penso. Quest'ultimo ha debuttato mercoledì scorso a Shanghai in occasione di Vision China Show, fiera dedicata alle soluzioni per l'industria della visione artificiale. Sia Albert che Penso sono soluzioni basate su intelligenza artificiale per il controllo qualità in ambito industriale. Il primo ha un insieme di peculiarità specifiche che rispondono alle necessità dell'industria alimentare mentre il cugino Penso è stato progettato per applicazioni in qualsiasi ambito manifatturiero. Entrambi sono progettati insieme a Senseoe che si occupa inoltre della fase produttiva. Senseoe è la joint venture costituita da Sensure di Bergamo e la mantovana **Opto Engineering**, giovane e piccola multinazionale presente anche in

Germania, Usa, Cina e Taiwan.

Il loro segreto? «Un software basato sull'intelligenza artificiale che non richiede la programmazione del modello geometrico che deve essere preso in esame - risponde Claudio Sedazzari, ad di **Opto Engineering** -. Il sistema in modalità di apprendimento, in pochi secondi si fa un'idea delle caratteristiche del prodotto standard e poi lavora autonomamente». Dopo questa fase di autoapprendimento direttamente sulla linea di produzione il sistema è pronto al controllo di forma, colore e superficie e flessibilmente si adatta ai nuovi parametri. Peculiarità chiave per l'industria alimentare dove tra le variabili da considerare nel controllo qualità ci sono, per esempio, i tempi di lievitazione e di cottura. «Gli

algoritmi neurali creano le categorie "giusto" e "sbagliato" osservando l'oggetto nella sua complessità» precisa Sedazzari. Queste soluzioni vengono create integrando componenti ottici, illuminatori a led e avanzate competenze informatiche. «A volte dobbiamo affrontare le barriere culturali dei clienti che non credono alla capacità di autoapprendimento di Albert - continua l'ad -. Altre volte li aiutiamo a scoprire e correggere le loro linee di produzione per eliminare quei difetti che prima non erano considerati tali». I sistemi memorizzano le immagini dei prodotti scartati e dopo una fase di analisi l'azienda può individuare ed eliminare le cause degli errori di produzione.

E.N.

© RIPRODUZIONE RISERVATA