

ALUMOTION

# Simplify, cioè agevolare, facilitare, semplificare.

QUANDO SI PARLA DI ROBOTICA E AUTOMAZIONE SPESSO NELL'IMMAGINARIO COMUNE QUESTI TERMINI PAIONO QUASI ESTRANEI, COME SE SUSSISTESSE UNA SORTA DI PARALLELISMO TRA TECNOLOGIA E COMPLESSITÀ. NIENTE DI PIÙ SBAGLIATO, SE SI TIENE CONTO DI DUE FATTORI: L'EVOLUZIONE DELLA ROBOTICA COLLABORATIVA E LO SVILUPPO DI UNA CORRETTA LEAN ROBOTICS.

**Q**uest'ultimo concetto rimanda ai principi della cosiddetta 'produzione snella' (lean manufacturing), secondo i quali è fondamentale ridurre gli sprechi per migliorare la qualità produttiva di un'azienda. Ad obiettivi simili mira la lean robotics, una strategia che punta a trattare l'implementazione di ogni singolo robot come se si trattasse di un micro processo di fabbricazione, attraverso una scomposizione di un'operazione in complessa in diverse fasi semplici da gestire. Si inizia facendo una mappa delle azioni da intraprendere, ci si focalizza sulle idee e i concetti desiderati, si effettua una verifica dei rischi, si consolida quindi in progetto e solo dopo si procede con l'integrazione.

## L'azienda

Alumotion adotta questo procedimento, tenendo conto che la sfida non è rappresentata dal sistema di visione, dalla pinza, dal sensore o dal robot in sé: la sfida è mettere insieme tutte queste cose in modo da fornire la soluzione adatta alle singole esigenze applicative. È fondamentale per la nostra azienda comprendere 4 valori:

- valore del "cliente", che in una cella robotica è rappresentato da qualsiasi passaggio viene dopo la linea produttiva: si tratta di ricevere il pezzo giusto, nel modo e nei tempi corretti, così che le attività possano svolgersi in modo fluido;
- valore della 'catena produttiva', analizzando tutte le azioni svolte dal robot per identificare quali di queste creano valore aggiunto;
- eliminazione degli sprechi e ottimizzazione delle risorse, cosa che può avvenire in qualsiasi fase di installazione del robot, da quella di progettazione a quella operativa;
- miglioramento costante, seguendo un approccio che incita a migliorare competenze tecniche e gestionali in modo graduale nel tempo.

La lean robotics comunque va di pari passo con lo sviluppo di una robotica sempre più collaborativa, a portata anche dei non esperti, attraverso l'utilizzo di interfacce semplificate e strumenti plug and play.



Pick-it: sistema di visione è dotato di una camera 3D pre-calibrata.

## Le soluzioni proposte

La gamma di Universal Robots, grazie all'interfaccia 3D e al terminale di programmazione touch screen, può essere utilizzata da chiunque all'interno dell'impianto di produzione. Di particolare rilevanza sono poi i tools di Universal Robots+: accessori, end effector e software ottimizzati per operare con i cobot UR, garantendo un'esperienza intuitiva e un'operatività affidabile all'utente. Strumenti di questo tipo sono le pinze Robotiq e il sistema di visione 3D Pick-it dedicato al "bin picking".

Quest'ultimo in particolare è dotato di un'interfaccia grafica user friendly, che garantisce la configurazione della camera semplicemente attraverso un pc o un laptop. Basta connettere il robot al processore Pick-it per programmare le attività da eseguire. Un ulteriore vantaggio è costituito dal fatto che questo sistema di visione è dotato di una camera 3D pre-calibrata, una peculiarità che permette di ridurre i costi tecnici e aumentare l'affidabilità delle applicazioni. Un esempio su tutti è il bin-picking, la presa di pezzi alla rinfusa, un compito generalmente complesso e delicato da programmare, che con Pick-it invece diventa facile da svolgere. Insomma, in Alumotion le migliori tecnologie si combinano con la migliore strategia: analizzando gli obiettivi e comprendendo quali possono essere i punti critici, la nostra azienda usa prodotti flessibili per costruire la soluzione ideale del cliente fornendo moduli pronti all'uso che grazie alla loro combinazione sono in grado di costituire soluzioni complete, funzionanti, pronte all'uso e facili da utilizzare. ■