

# A ogni mercato la risposta giusta

di Silvia Calabrese

*K.l.a.in.robotics ha adeguato la propria offerta di robot per allargare ulteriormente il ventaglio delle soluzioni aziendali per l'automazione industriale e la mecatronica. Nel portafoglio sono entrati i prodotti della sudcoreana Dasarobot e quelli della svizzera Veltru. Numerosissimi i settori produttivi interessati*

**A**nche il 2014 rappresenta un anno di innovazione e ulteriore crescita per K.l.a.in.robotics che, per adeguare la propria offerta a quelle che sono le tendenze del mercato, ha definito importanti accordi per iniziare a distribuire due nuove gamme di prodotti (robot), che allargano ulteriormente il ventaglio delle soluzioni aziendali per l'automazione industriale e la mecatronica.

"Siamo andati in Corea del Sud a metà

dello scorso anno, perché avevamo individuato un robot scara adatto ad applicazioni che richiedono una meccanica robusta ma un tempo ciclo non particolarmente stressante – afferma Fabio Greco il titolare - se questi nuovi prodotti venivano utilizzati da anni per l'assemblaggio dell'i-Phone, vuol dire che il prodotto è affidabile, ho pensato, e quindi c'è spazio per importarli!"

Non solo, ma questi prodotti sono già



presenti negli Stati Uniti, in collaborazione con un altro nome noto nel mondo della robotica industriale.

Da inizio anno K.l.a.in.robotics propone quindi al mercato anche i prodotti Dasarobot, marchio coreano, appunto, da poco acquisito dal Gruppo Dongbu.

Il Gruppo Dongbu, fondato nel 1969, dal 2000 è tra i dieci Gruppi più importanti della Corea del Sud, ed è attivo in svariati mercati, dal metallo alla chimica, dall'agricoltura all'health-care, dall'IT all'elettronica, dalle costruzioni alla logistica, alla finanza; ovviamente, oltre all'automotive.

Con 35.000 dipendenti nel 2011, un fatturato di 23 miliardi di dollari e 42 società collegate, il Gruppo, con l'acquisizione di Dasarobot, propone al mercato anche prodotti per la mecatronica come desktop robot, assi cartesiani, robot per la sicurezza e la sorveglianza, robot didattici.

La parte che si occupa di robot industriali, è stata creata nel 1998, è ubicata a Cheonan su un'area di 11.400 m<sup>2</sup>, con un fatturato (2011) di 37 milioni di dollari, e conta circa una ventina di grossi partner nel mondo, tra cui Samsung, LG, Hyundai Automobile, Henkel.

**I robot scara.** I principali mercati della divisione che si occupa di robot industriali sono tipicamente il settore dell'LCD/FPD, ma anche il settore Semi-com, l'IT e l'automotive. Le tipologie di industrial robot sono: assi cartesiani, robot scara, desktop robot, linear servo a transfer robot (questi ultimi prevalentemente per il settore dell'elettronica).

"Mi interessavano i robot scara - dice Fabio Greco - per andare incontro alle esigenze del mercato che si sono venute a manifestare negli ultimi anni. In particolare ogni giorno incontriamo aziende che decidono, pur con dubbi e incertezze, di iniziare a implementare almeno il primo robot nel proprio processo produttivo, magari con ridotti budget a disposizione. Oppure applicazioni di asservimento, manipolazione o assemblaggio dove non è importante raggiungere tempi ciclo molto ridotti o prestazioni estreme".

Come dicevamo i prodotti Dasarobot vengono utilizzati alla Foxconn per l'assemblaggio degli iPhone, e quindi sono in grado di soddisfare le esigenze del mercato proponendosi come robot robusti e precisi, ma nel contempo di fascia più economica,

in conseguenza dei costi 'coreani', rispetto ai prodotti con costi 'giapponesi' già presenti sul mercato.

I robot scara della famiglia DSM con raggi di lavoro da 250 fino a 400 mm, sono stati rinnovati nel 2013, dando quindi origine alla famiglia DSA che già identifica i robot con maggior raggio di lavoro.

La gamma parte con il DSA-0250, con raggio di lavoro da 250 mm e payload da 1-3 kg, con corse da 100 e 150 mm sull'asse Z. La famiglia DSA si estende poi con i modelli da 300, 350 e 400 mm di raggio, sempre con payload da 1-3 kg e corse sull'asse Z identiche.

Sono disponibili poi i modelli da 500 mm di raggio fino ad arrivare al DSA-1000, con incrementi di 100 mm in 100 mm, con corse sull'asse Z di 200, 300 e 400 mm e payload da 2, 3 fino a 20 kg. "Abbiamo acquistato un DSA-0250 e un DSA-0600 per le normali attività di marketing, per mostrarlo ai clienti e per esposizioni a fiere", commenta Greco.

**Il settore del packaging.** Il mercato del food, della cosmetica e della farmaceutica, dal punto di vista delle macchine per il packaging, rappre-



Fabio Greco, titolare della K.l.a.in. Nelle foto d'apertura sede e stabilimento del Gruppo Dongbu.





*Da sinistra, il C10 motion controller e il D8 di Veltru; a seguire il DXU di K.La.in.*



senta una fetta importante dell'export, e l'Italia, certamente, rappresenta l'attore forse più importante nel panorama mondiale.

Sembra che le prime cinque aziende italiane che operano nel mondo del packaging, valgano il doppio delle prime cinque aziende tedesche (Il Sole 24 Ore).

"Non potevamo non concentrarci, o trascurare, la possibilità di avere una cinematica che, nelle applicazioni del packaging, è molto diffusa – precisa Fabio Greco -. Abbiamo quindi individuato nel robot della società svizzera Veltru un prodotto all'avanguardia, seppur poco noto, con caratteristiche molto performanti, e quindi abbiamo deciso di metterci in gioco, per poter offrire al mercato questa opportunità".

Veltru, azienda giovane, nata a Schaffausen nel 2008 ma con professionalità tecniche ed esperienze decennali nel mondo della robotica a cinematica parallela, rappresenta per Greco una

scommessa su cui puntare...". I modelli disponibili sono quattro, con il D8, il D12H e il D12W (versione wash down) a quattro assi e l'U10H a due assi. La differenza fondamentale tra questo prodotto e i prodotti attualmente sul mercato non è solo nella meccanica, che ha una massa decisamente inferiore alla concorrenza, ma nel software.

Il Veltru C10 motion controller è il controller estremamente compatto (222 x 135 x 70 mm) dei suddetti robot. L'intero processo di pianificazione della logistica, comprensivo delle velocità dei robot e dei nastri trasportatori, è controllato dal CoDeSys RTE V3. L'EtherCAT fornisce un potente fieldbus per il collegamento del robot e delle periferiche per applicazioni specifiche.

Il controller Veltru offre però molto di più del semplice movimento del robot. Il sistema di visione della macchina a esso interfacciato (V10) può essere impiegato per determinare la

posizione, l'orientamento e la qualità dei prodotti che vengono gestiti e selezionati dal modulo del sistema logistico.

Il programmatore dell'applicazione viene supportato in molti modi. Un controllo sofisticato degli allarmi, un sistema di gestione delle istruzioni con traduzione integrata e diversi elementi di visualizzazione facilitano la programmazione.

Un modello di applicazione in 'source code' mostra come i moduli debbano essere usati e come questi interagiscano.

Ciò consente un risparmio di tempo e fornisce al costruttore dell'impianto un notevole vantaggio in termini di tempo di immissione del prodotto sul mercato.