



# UNA VISIONE ALLARGATA

Nel panorama dei robot collaborativi, di sempre maggior interesse per l'industria, un nuovo marchio di Taiwan si sta affacciando all'Italia. È Techman Robot, distribuito in Italia dal System Integrator milanese SINTA.

Disponibili in quattro modelli (TM5-700, TM5-900, TM12, TM14), i robot collaborativi TM di Techman Robot, a 6 assi con visione integrata, payload tra i 4 e i 14 kg e uno sbraccio tra 700 e 1.300 mm, sono di base IP54, con servomotori brushless, encoder assoluti e montano un sistema di visione integrato con telecamera a colori 1,2 MP/5 MP. La perfetta integrazione del sistema di visione con l'hardware e il software dei robot semplifica enormemente l'approccio ai problemi, permettendo di risparmiare tempo e risorse.

È stato Gabriele Cepile, Application and Service Engineer di SINTA, a spiegarci i punti di forza. “La particolarità di questo braccio robotico collaborativo consiste nell'aver il sistema di visione integrato, sia a livello hardware che software, con una notevole riduzione nei costi di acquisto, ma anche di installazione e una migliore flessibilità. La calibrazione nel riconoscimento degli oggetti è completamente automatica. Inoltre, il software di programmazione è molto semplice. Si chiama TM Flow ed è strutturato come un diagramma di flusso con una logica drag and drop, nel quale è semplicissimo quindi aggiungere, spostare o eliminare azioni”. È anche prevista la cosiddetta programmazione “by touch”, ottenuta semplicemente accompagnando il braccio robotico con la mano per istruirlo sulla sequenza di movimenti da compiere. L'immediatezza e intuitività ottenute da “pacchetti grafici” che racchiudono le istruzioni di programmazione rendono smart l'interazione uomo-robot, in ottica Industry 4.0.

Il sistema può avvalersi anche di una gamma di pinze di vario tipo con corrispondenti moduli software già predisposti e può anche essere montato su carrelli per stazioni di lavoro mobili.

I collaborativi TM arricchiscono le opzioni a disposizione di SINTA per realizzare soluzioni automatizzate di ogni tipo, soddisfacendo le più diverse esigenze applicative. Lazienda distribuisce, infatti, anche i robot lineari giapponesi IAI e tutta la gamma di robot industriali di Epson, che è in grado di integrare in applicazioni di vario tipo per pressoché tutti i settori industriali.



## WIDER VISION

In the area of collaborative robots, recording increasing interest from the industry, a new brand from Taiwan is coming to Italy. It's Techman Robot, distributed in Italy by the Milan-based System Integrator SINTA. Available in four models (TM5-700, TM5-900, TM12, TM14), the TM robots collaborative by Techman Robot, with 6 axes and integrated vision, payload between 4 and 14 kg and arm reach from 700 to 1,300 mm, feature IP54 protection, brushless servo motors, absolute encoders and an integrated vision system with 1.2 MP/5 MP color camera. The perfect integration of the vision system with the robot's hardware and software greatly simplifies problem management, allowing to save time and resources.

Gabriele Cepile, Application and Service Engineer at SINTA, illustrates the key strengths of the solution. “The peculiarity of this collaborative robot arm is the integrated vision system, both at hardware and software level, offering a significant reduction of purchase costs, as well as easier installation and greater flexibility. The calibration for object recognition is fully automatic. The programming software is very simple. Called TM Flow, it is structured as a flow chart with drag-and-drop logic, so it's really easy to add, move or eliminate actions”. So-called “by touch” programming is also possible, by simply moving the robot arm by hand to show the sequence of movements to be executed. Immediate and intuitive operation enabled by “graphical packages” including programming instructions make man-robot integration smarter from an Industry 4.0 view.

The system can use different grippers with preset software modules and can be mounted onto carriages to create movable workstations.

TM collaborative robots expand the options offered by SINTA to develop automated solutions of all kinds, meeting the most diverse application requirements. The company also distributes IAI linear robots from Japan and the entire range of Epson industrial robots, integrating them into different kinds of applications for virtually all industries.