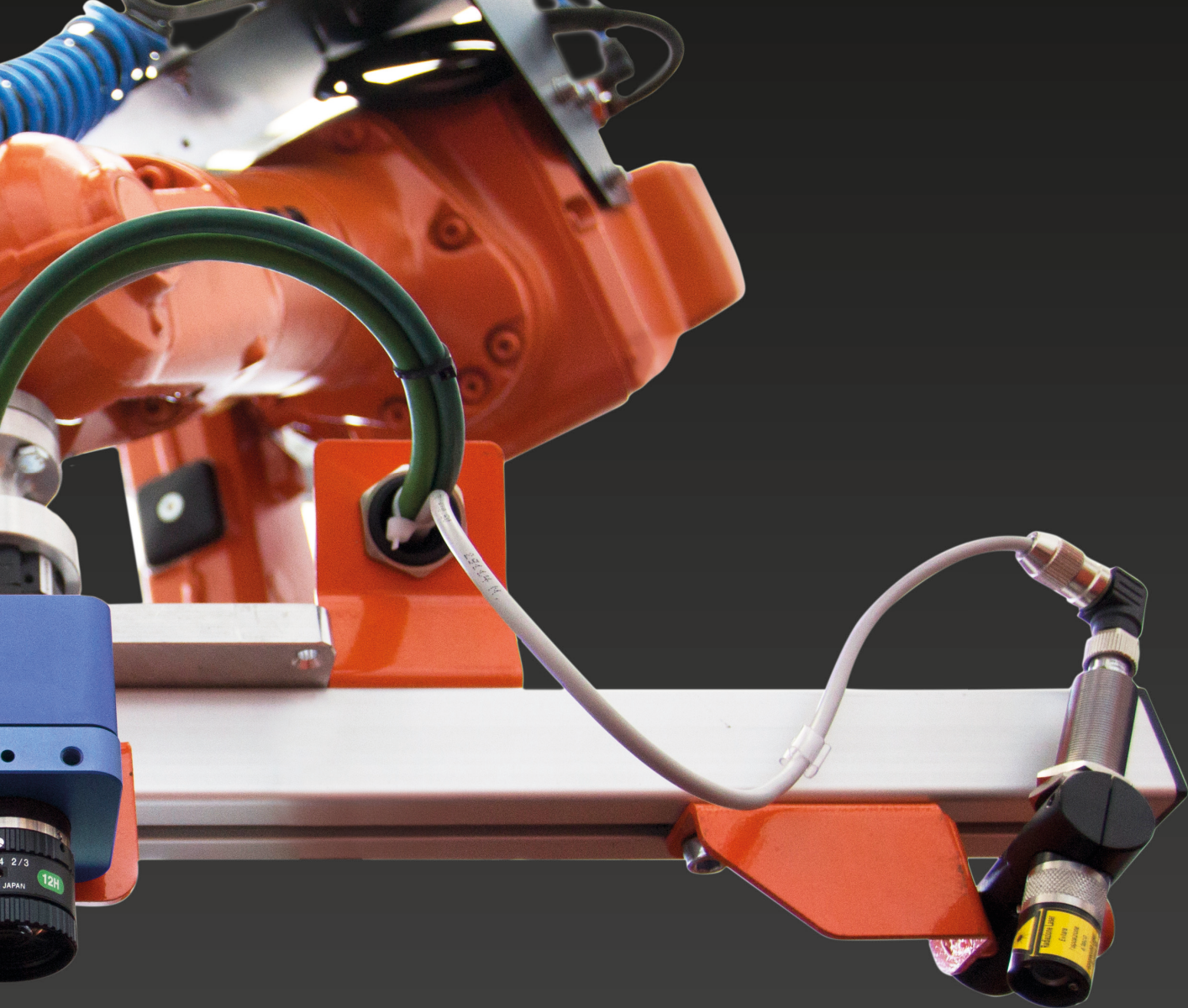




SMART



EASE OF USE
FACILE



ECONOMY
ECONOMICO



Spin-off of
University of Padua

MAKE IT AUTONOMOUS

www.it-robotics.it

IT+ROBOTICS S.R.L.

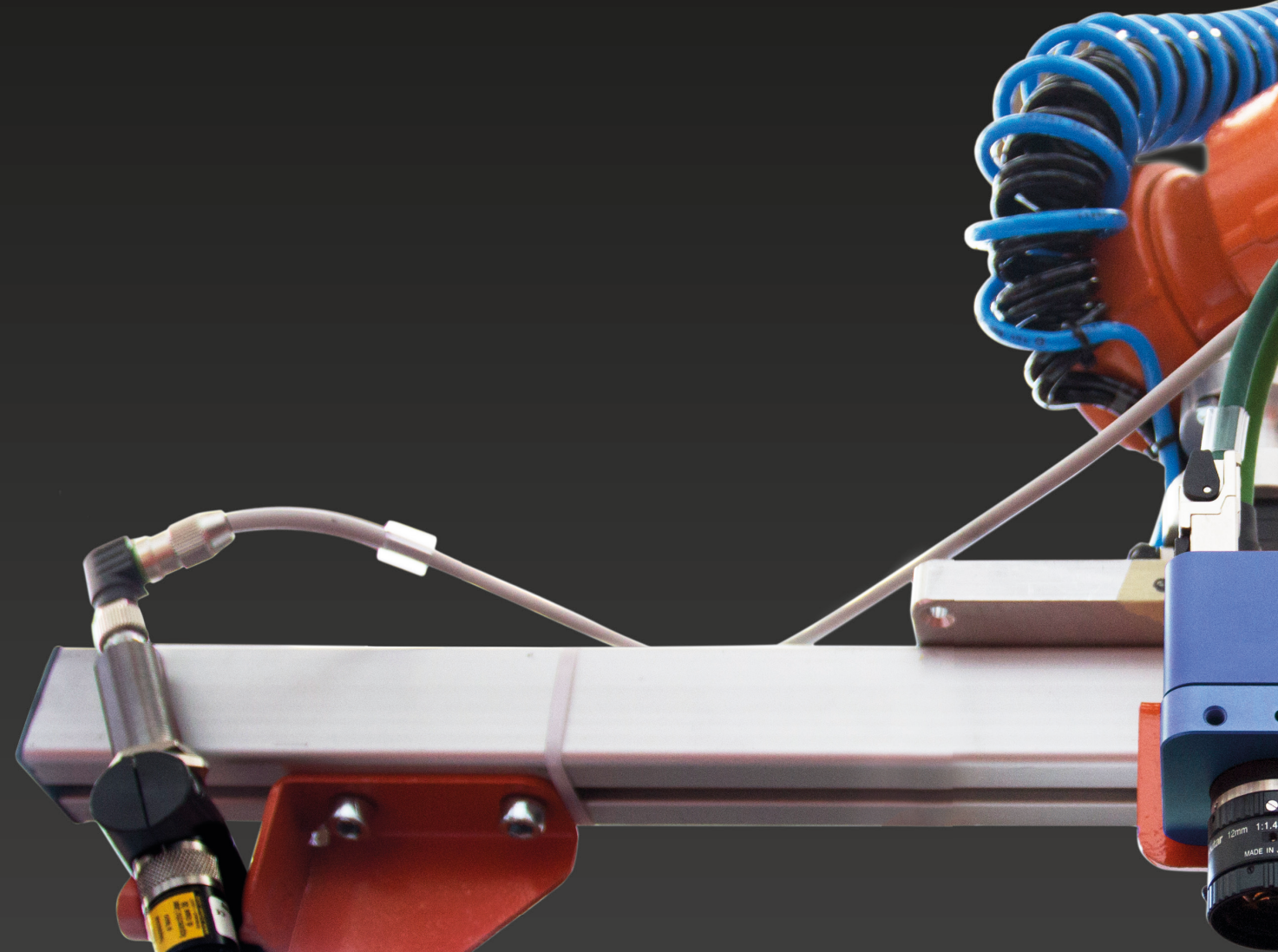
Registered Office
Contrà Valmerlara 21, 36100 Vicenza (VI)
amministrazione@it-robotics.it
C.F. e P.IVA 03237450246

Corporate Headquarters
Prima Strada 35, 35129 Padova (PD)
Tel: +39 049 80 75 216 Fax: +39 049 21 08 819
info@it-robotics.it



SMART PICK 3D
SMART CHECK 3D

IT+Robotics



MAKE IT



FLEXIBILITY
FLESSIBILE



RELIABILITY
AFFIDABILE

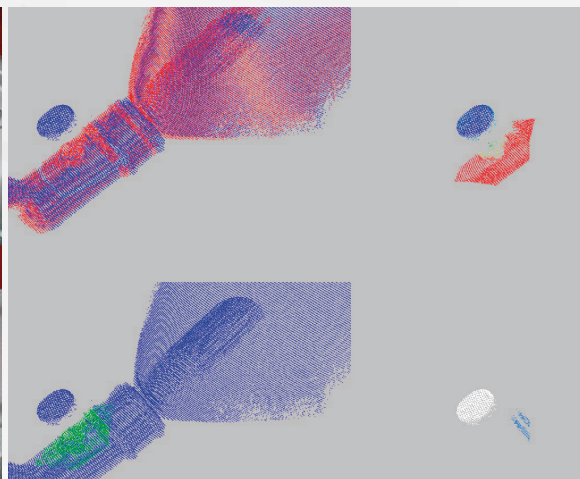
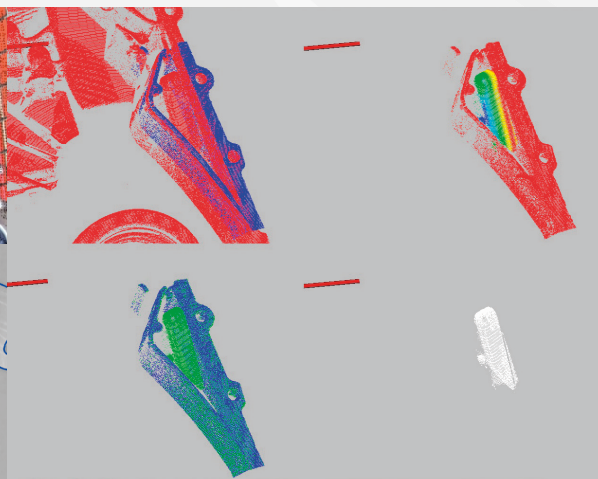
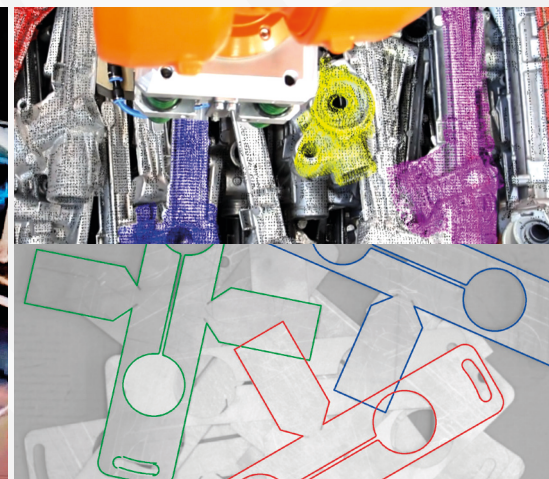
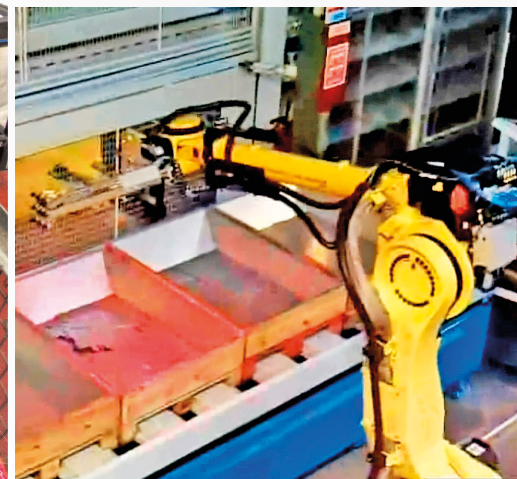
SMART PICK 3D

Fast and efficient robot guidance for random bin-picking.
Guida robot rapida ed efficiente per random bin-picking.

- ✓ **Robustness:** flat, reflective and complex three-dimensional objects arranged in any manner.
- ✓ **Precision:** possibility of selecting the optics and sensors best suited to the precision requirements.
- ✓ **Scalability:** multiple fixed vision systems mounted on linear axes or robot manipulators.
- ✓ **Flexibility:** possibility of selecting the number of cameras and the positions of the lighting and laser units.
- ✓ **Reliability:** automatic programmable calibration in order to ensure maximum precision.
- ✓ **Economy:** industrial cameras, standard optics and independent laser projectors.
- ✓ **Ease of use:** off-line programming of new products in complete autonomy.
- ✓ **Integration:** compatible with all robots and PLCs in order to ensure maximum adaptability to the production line.
- ✓ **Effectiveness:** decision-making and collision-avoidance heuristics for the complete emptying of the bin.
- ✓ **Customization:** specific algorithms and GUIs for handling particular cases.

- ✓ **Robusto:** oggetti piani, riflettenti e tridimensionali complessi in ogni orientazione.
- ✓ **Preciso:** scelta personalizzata di sensore e ottica adeguati alla precisione richiesta.
- ✓ **Scalabile:** sistemi di visione multipli fissi, montati su assi lineari o robot manipolatori.
- ✓ **Flessibile:** scelta del numero di telecamere e posizione di illuminatori e laser.
- ✓ **Affidabile:** calibrazione automatica pianificabile per mantenere la precisione.
- ✓ **Economico:** telecamere industriali e ottiche standard, proiettori laser indipendenti.
- ✓ **Facile:** programmazione offline di nuovi prodotti in completa autonomia.
- ✓ **Integrato:** compatibile con tutti i robot e PLC per adattarsi alla linea produttiva.
- ✓ **Efficace:** euristiche decisionali e collision-avoidance per svuotare totalmente il cassone.
- ✓ **Personalizzabile:** algoritmi specifici e GUI per gestire casi particolari.

VERSION	CONTEXT	PRODUCTS	TECHNOLOGY	CONFIGURATION
Profile	Belt	All	Cameras	CAD self-learning
Shape	Bin	Levels	Cameras	CAD 2D
Solid	Bin	All	3D sensor	CAD self-learning
VERSIONE	CONTESTO	PRODOTTI	TECNOLOGIA	CONFIGURAZIONE
Profile	Nastro	Tutti	Telecamere	Auto-apprendimento CAD
Shape	Cassone	Piani	Telecamere	CAD 2D
Solid	Cassone	Tutti	Sensore 3D	Auto-apprendimento CAD

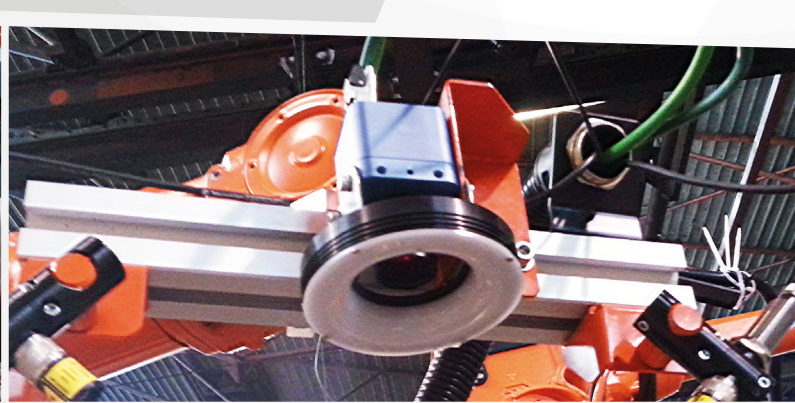
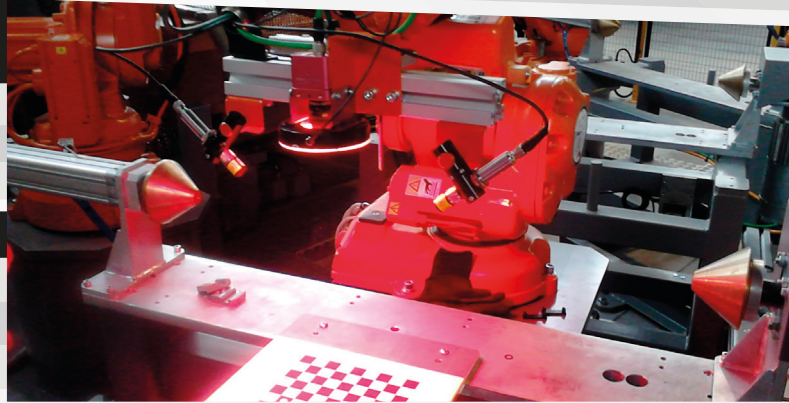


SMART CHECK 3D

High performance quality control integrated into the production line.
Controllo qualità performante integrato alla linea di produzione.

- ✓ **High performance:** 100% production control.
- ✓ **Precision:** possibility of selecting the optics and sensors best suited to the precision requirements.
- ✓ **Scalability:** multiple fixed vision systems mounted on linear axes or robot manipulators.
- ✓ **Flexibility:** integrated 2D and 3D vision systems.
- ✓ **Reliability:** automatic programmable calibration to ensure repeatability.
- ✓ **Economy:** industrial cameras, standard optics and independent laser projectors.
- ✓ **Ease of use:** off-line programming of new products in complete autonomy.
- ✓ **Optimization:** automatic calculation of the optimal control cycle for systems with robots.
- ✓ **Integration:** compatible with all robots and PLCs in order to ensure maximum adaptability to the production line.
- ✓ **Customization:** specific algorithms and GUIs for handling particular cases.

- ✓ **Performante:** controllo del 100% della produzione.
- ✓ **Preciso:** scelta personalizzata di sensore e ottica adeguati alla precisione richiesta.
- ✓ **Scalabile:** sistemi di visione multipli fissi, montati su assi lineari o robot manipolatori.
- ✓ **Flessibile:** integra sistemi di visione 2D e 3D.
- ✓ **Affidabile:** calibrazione automatica pianificabile per garantire la ripetibilità.
- ✓ **Economico:** telecamere industriali e ottiche standard, proiettori laser indipendenti.
- ✓ **Facile:** programmazione offline di nuovi prodotti in completa autonomia.
- ✓ **Ottimizzato:** calcolo automatico del ciclo di controllo ottimo per sistemi con robot.
- ✓ **Integrato:** compatibile con tutti i robot e PLC per adattarsi alla linea produttiva.
- ✓ **Personalizzabile:** algoritmi specifici e GUI per gestire casi particolari.



U+Robotics

We have been operating in the field of industrial robotics since 2005. Our goal is to use the results of our research in the field of robotics to increase the flexibility of industrial processes. As a spin-off organization, we work in close collaboration with the University of Padua, transforming the most recent academic achievements into easy-to-use and highly-reliable industrial solutions. We design and manufacture quality-control vision systems, robot guidance systems and software for the off-line programming of work cells and machinery.

U+Robotics

Siamo attivi dal 2005 nel campo della robotica industriale. Il nostro obiettivo è utilizzare i risultati della ricerca nel campo della robotica per aumentare la flessibilità nei processi industriali. In qualità di spin-off lavoriamo a stretto contatto con l'Università di Padova trasformando i più recenti risultati accademici in soluzioni industriali, mantenendo la semplicità e l'affidabilità dei nostri prodotti. Progettiamo e realizziamo sistemi di visione per il controllo qualità, sistemi per la guida robot e software per la programmazione off-line di celle di lavoro e macchinari.