

Tiesse Robot

Il robot oggi: vero protagonista della fabbrica intelligente



Case Streparava – Automazione handling con Kawasaki Robotics



13/02/2026 – Dario Daprà [Responsabile Marketing]




Kawasaki Robotics in Italia – Distribuzione ed Integrazione

- **Tiesse Robot:** parte del gruppo **Kawasaki Heavy Industries** (divisione robotica), attiva in Italia e Sud Europa
- Specializzati in **distribuzione esclusiva**, integrazione chiavi in mano e supporto di soluzioni robotizzate Kawasaki
- Partnership consolidata
 - 1987: Inizio accordo commerciale
 - 1992: Kawasaki acquisisce 24.9% delle quote
 - 2025: Dopo oltre 35 anni di collaborazione, Kawasaki acquisisce la maggioranza della società







1976
La storia industriale di Tiesse Robot ha inizio nel settembre 1976 con la nascita di TECNOMECC, azienda specializzata nella costruzione di macchine speciali orientata all'automazione industriale.

1980
Avviene l'approccio deciso al mondo della robotica industriale.

1987
Viene sottoscritto l'accordo con Kawasaki Heavy Industries per la rappresentanza diretta del suo prodotto con la costituzione della società SIROBOT.

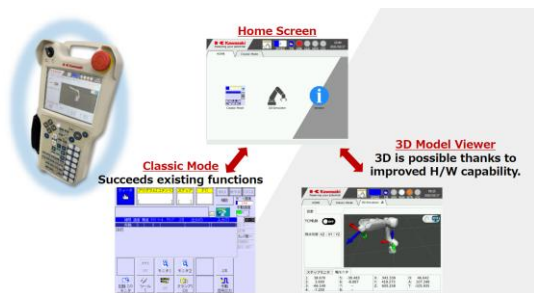
1991
Vede la nascita della società Tiesse Robot, nella quale confluiscono TECNOMECC e SIROBOT.

Oggi
Ambizione e determinazione, unite alla consolidata partnership con il prestigioso Gruppo Mondiale Kawasaki Robotics, l'hanno portata a divenire un player internazionale nel settore della robotica industriale.

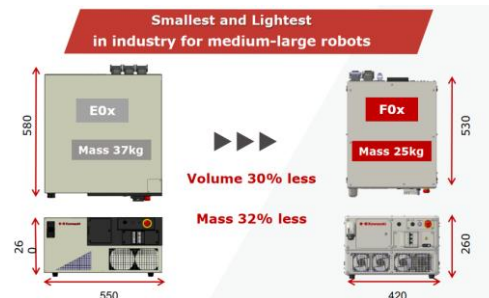
- Valore aggiunto: Massima tecnologia, affidabilità giapponese + know-how italiano

Il nuovo controllore Kawasaki (F0x B-Type)

Compattezza & integrazione: -30% volume vs EE03, rack 19", trasformatore separato – ideale per quadri elettrici compatti e retrofit



Connettività avanzata: 2x Ethernet Gigabit, 3x USB 2.0 – comunicazione rapida con PLC, PC, periferiche; fieldbus semplificati (meno costi moduli opzionali)



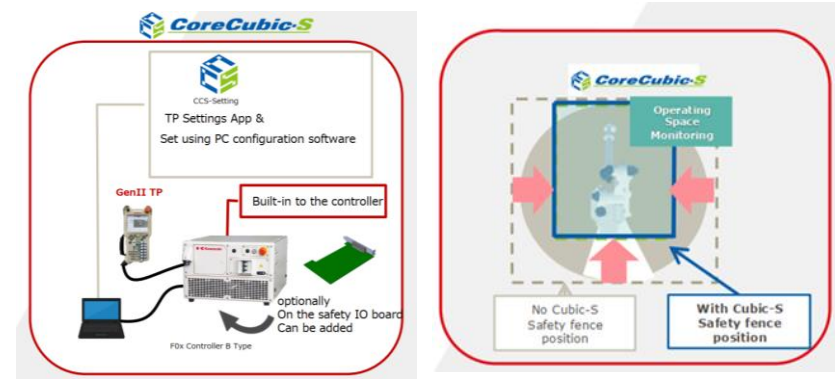
Teach Pendant Gen II (nuova interfaccia): 690g (la più leggera del settore), touch intuitivo smartphone-like, visualizzazione 3D robot, Classic Mode + nuove funzioni evolute



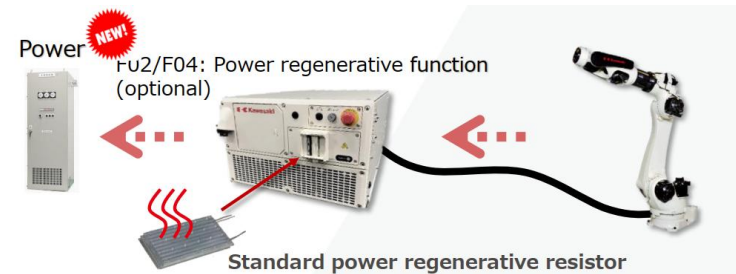
Sicurezza evoluta & Efficienza energetica

➤ CoreCubic-S (piattaforma sicurezza integrata):

- **Lite (inclusa di serie):** monitoraggio base spazio/velocità/assi/stop – configurazione semplice via TP/PC, no hardware extra
- **Base/Pro opzionali:** molteplici zone e parametri configurabili, logiche AND/OR/XOR
Ideali per applicazioni collaborative, ambienti dinamici o con requisiti di sicurezza elevati.
Allineato a ISO 13849-1 PLe Cat.4



➤ **Risparmio energetico:** Opzione KERS (rigenerazione energia) + monitoraggio consumi diretto su TP Gen II (potenza istantanea kW, media, cumulato kWh) – contributo a sostenibilità e Green Deal.



Case Streparava: Sfida nell'handling barre torsione automotive

➤ **Streparava Group:**

- Fornitore Tier-1 automotive (sospensioni anteriori indipendenti, componenti powertrain per auto, moto, veicoli industriali)
- Fondata 1951, 7 stabilimenti (4 in Italia + Spagna, India, Brasile)
- 1200 dipendenti, fatturato >300 M€ (dati del 2022)
- Partner principali OEM mondiali – focus su ottimizzazione processi e benessere operatori

➤ **La sfida specifica (impianto ricalcatura barre torsione):**

- Manipolazione manuale barre in acciaio altamente riflettente (operazioni ergonomicamente pesanti, basso valore aggiunto)
- Cestelli deformati dall'aggressività del trattamento termico (posizionamento impreciso manuale)
- Obiettivo: Aumentare produttività, sgravare operatori da compiti usuranti, riutilizzare cestelli esistenti senza investimenti extra



Cella robotizzata con Kawasaki ZX165U + TS VISION

- Robot: **Kawasaki ZX165U** – reach ampio, affidabile, payload adatto per handling pesante
- Gripper: **Magnetico** con telecamera e profilometro + fotocellula per centraggio posizione zero
- Tecnologia proprietaria Tiesse Robot: **TS VISION**
 - Profilometro laser + 3 camere
 - Ricostruzione profili digitali in real-time
 - Riconoscimento barre riflettenti e deformazioni dei cestelli
 - Guida adattiva del percorso robot (zero errori su superfici complesse)
- Integrazione: Supervisore per tracciabilità data/ora/pezzi, ottimizzazione tempi idle



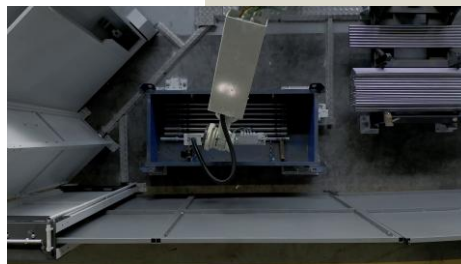
Video live del sistema: TS VISION adatta il robot in real-time



LINK AL VIDEO: <https://youtu.be/qFo3os7ClSM?si=03rPVyv3veHEkLnh>

Risultati dalla cella di asservimento barre torsione Streparava

- **Ottimizzazione tempi:** Robot sfrutta attese ricalcatura (~5 min) e fasi idle per scarico cestelli post-granigliatura/trattamento termico.
- **Produttività aumentata:** Riduzione tempi morti, più barre processate/giorno (ciclo efficiente).
- **Ergonomia migliorata:** Eliminata manipolazione manuale pesante (prelievo grezze, scarico post-trattamento).
- **Precisione & qualità:** Zero errori su barre riflettenti e cestelli deformati – TS VISION adatta real-time.
- **Tracciabilità totale:** Supervisore registra data/ora/pezzi per ogni operazione.



Chiusura

Tiesse Robot S.p.A.

Via per Isorella n°32,
25010 Visano (BS), Italy

Email: tesseract@tesseract.it

Phone: +39 030 9958621

Website: www.Tesseractrobot.com



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Unlocking Human Ingenuity to Create Robotics that Enrich the Future

