



Il robot oggi: vero protagonista della fabbrica intelligente
A&T 2026

**Soluzioni di programmazione adattiva dei percorsi di lavorazione
robot tramite visione 3D**

Dott. Ing. Stefano Tonello
CEO



IT+ROBOTICS

Fondata nel **2005** come spin-off dell'Università di Padova, propone soluzioni per la **visione industriale** applicate alla **robotica**



MISSION

Aumentare la **flessibilità** dei processi industriali, **trasferendo** i più recenti risultati della ricerca accademica in **soluzioni industriali affidabili**

EYE T+ UPSKILL YOUR ROBOT

I sistemi di **visione industriale EyeT+** offrono soluzioni avanzate per la guida robot e il controllo qualità, pensate per **potenziare le capacità del tuo robot manipolatore**

EYE T+ PICK
AUTOMATED PICKING

Aumenta la flessibilità dei processi con le nostre soluzioni di guida robot basate su visione 3D per la presa automatica



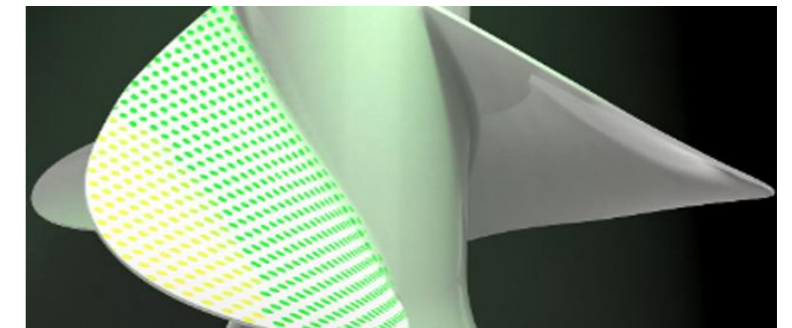
EYE T+ INSPECT
AUTOMATED INSPECTION

Intercetta in tempo reale le problematiche di produzione con il controllo qualità automatico basato su visione 3D.



EYE T+ ADAPT
AUTOMATED MANUFACTURING

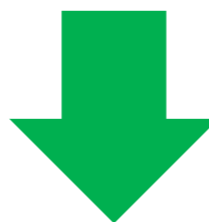
Aumenta la flessibilità della tua produzione con le nostre soluzioni di programmazione adattiva dei robot.



PROBLEMA

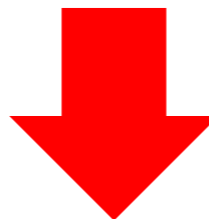
Mancanza di forza lavoro specializzata nei processi produttivi

International Institute of Welding – IIW (Annual Report 2024, pubbl. 2025) “The shortage of skilled welding personnel is well-documented and worldwide.”
<https://iiwelding.org/wp-content/uploads/2025/03/IIWAR2024-SinglePages.pdf>



OPPORTUNITA'

Le soluzioni robotizzate diventano **ancora più appetibili sul mercato**, dando il beneficio ulteriore di ridurre rischio e fatica per l'operatore



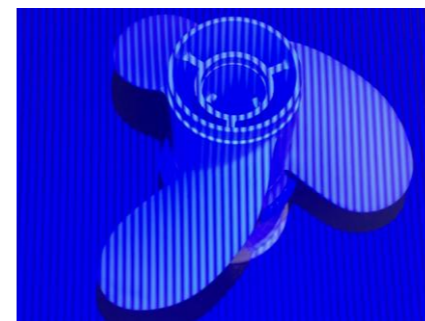
PROBLEMA

Le soluzioni attuali di programmazione robot richiedono **competenze specialistiche** e richiede una procedura **lunga e tediosa** per l'introduzione di nuovi modelli prodotto. Inoltre, il programmatore robot deve avere anche **competenze avanzate di processo** per garantire un risultato ottimale.



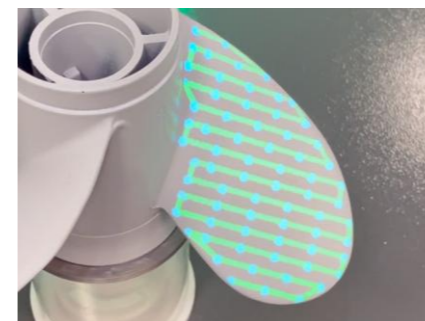
LAVORAZIONE ADATTIVA

La lavorazione adattiva è un approccio innovativo all'automazione dei processi di lavorazione tramite robot manipolatore, in cui il **percorso utensile viene generato automaticamente** in funzione della **ricostruzione 3D** del prodotto



1. RICOSTRUISCI

Ricostruisci in modo accurato e veloce la posizione e la forma 3D del pezzo da lavorare.



2. GENERA PERCORSI

Genera in modo automatico percorsi di lavorazione complessi con massimo controllo sui parametri di processo (inclinazioni, velocità, ...).



3. ESEGUI LA LAVORAZIONE

Adatta il percorso in base alla forma dell'oggetto, compensando le deviazioni di processo per un risultato sempre ottimale.



VANTAGGI

- ✓ Fornisce una **nuovo approccio intuitivo** per l'esperto di processo, che non richiede nessuna competenza di programmazione robot
- ✓ Si adatta alla forma reale del pezzo, garantendo risultati consistenti anche in presenza di **deviazioni di processo**

SPRAYING

Cover an area with a spraying gun



Processes: painting, coating, sand blasting, shot peening, ...

FINISHING

Process an area or an edge



Processes: Sanding, polishing, grinding, deburring, trimming, ...

DISPENSING

Material deposition on the surface or edges



Processes: silicon dispensing, laser cladding, gluing, ...

WELDING

Follow seam with welding gun



Processes: arc welding, laser welding, plasma welding, ...

SPRAYING

Cover an area with a spraying gun



Processes: painting, coating, sand blasting, shot peening, ...

FINISHING

Process an area or an edge



Processes: Sanding, polishing, grinding, deburring, trimming, ...

DISPENSING

Material deposition on the surface or edges



Processes: silicon dispensing, laser cladding, gluing, ...

WELDING

Follow seam with welding gun



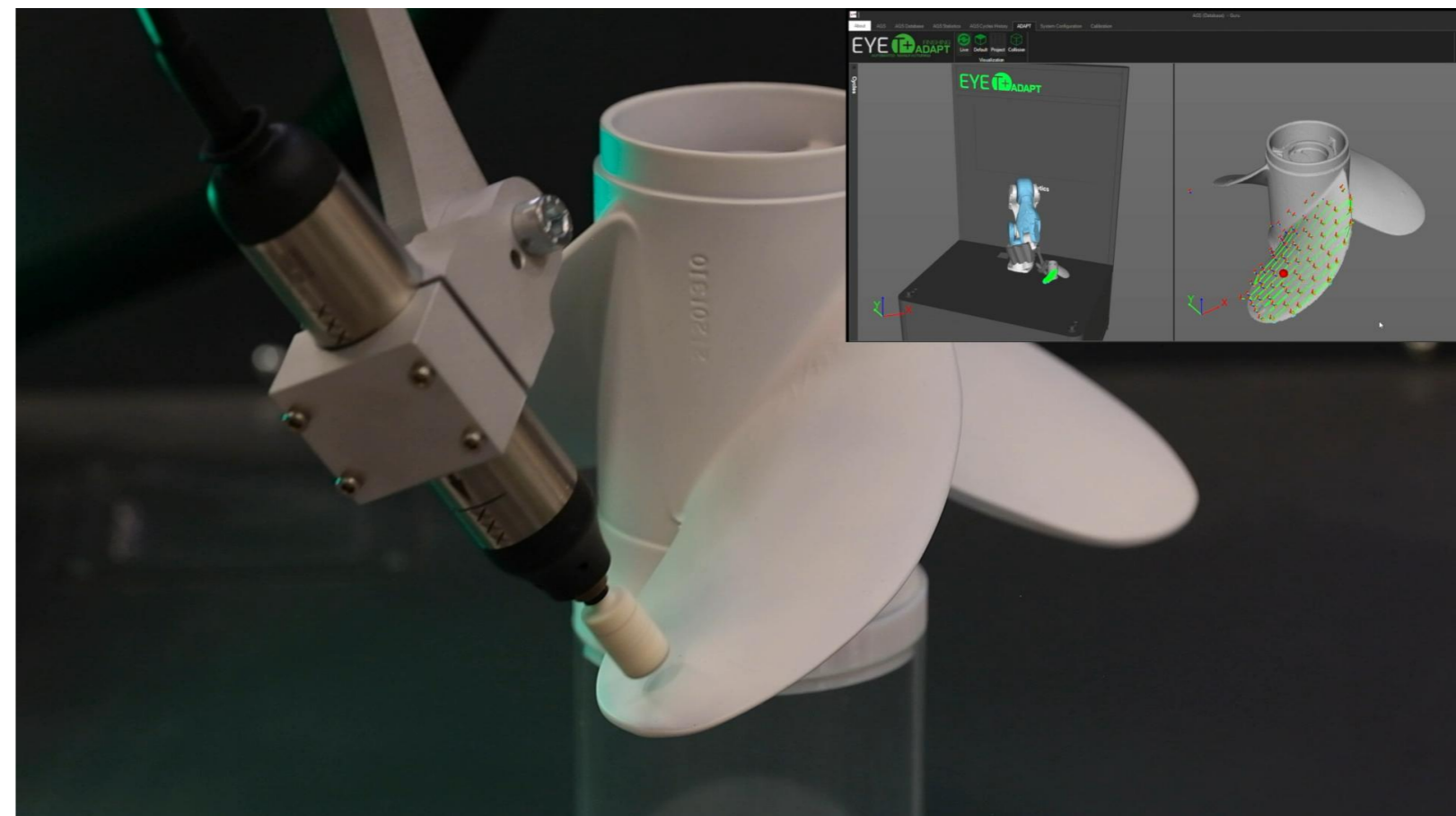
Processes: arc welding, laser welding, plasma welding, ...

COS'È EYET+ ADAPT FINISHING?

EyeT+ Adapt è il sistema di visione per la generazione automatica dei percorsi di lavorazione per la finitura superficiale a partire dalla ricostruzione 3D del pezzo, che riduce drasticamente la complessità della programmazione robotica e garantisce risultati consistenti anche in presenza di deviazioni di processo.

PERCHÉ SCEGLIERE EYET+ ADAPT?

- ✓ Trasforma un processo manuale e specialistico in un processo automatico, consistente e veloce
- ✓ Elimina la complessità della programmazione robotica, portando il tempo di configurazione di un nuovo prodotto da ore a minuti
- ✓ Lavora oggetti sempre diversi, beneficiando della drastica riduzione dei fermi produzione per la configurazione di un nuovo prodotto
- ✓ Gestisci le variabilità di produzione generando le traiettorie a partire dalla forma reale del prodotto



Sabbiatura



Lucidatura



Molatura



Rifilatura

IT+Robotics

CONTACTS



Registered office

Contrà Valmerlara, 21
36100 Vicenza
Italy

Headquarters and lab

Strada Prima, 35
35129, Padova
Italy

Email

info@it-robotics.it

Web

www.it-robotics.it
<https://www.linkedin.com/company/it-robotics/>
<https://www.facebook.com/itroboticsit>