

27 ottobre 2021 - Veronafiere - Centro Congressi "Palaexpo"
Convegno a partecipazione gratuita sia in presenza sia in streaming

I ROBOT COLLABORATIVI PER L'AUTOMAZIONE E LA MANUTENZIONE INDUSTRIALE: STATO DELL'ARTE, TECNOLOGIE E NUOVI SVILUPPI

ABSTRACT

I robot industriali sono presenti all'interno degli stabilimenti di produzione ormai da molti anni in quanto sono stati capaci di sostituire le maestranze nello svolgimento di lavori usuranti, ripetitivi e pericolosi per la salute, pensiamo per esempio al loro utilizzo all'interno dei reparti di verniciatura, oppure ancora nelle lastrature oppure ancora come pallettizzatori di fine linea. Tutte attività che vengono svolte dai robot in autonomia e ripetendo all'infinito operazioni senza necessità di intervento umano tanto che per motivi di sicurezza questi robot sono rinchiusi in spazi confinati.

Le nuove tecnologie ci hanno permesso di aprire i cancelli e liberare i robot dal loro confinamento facendoli diventare a tutti gli effetti "colleghi" in grado di collaborare, da qui la denominazione di robot collaborativi, lavorando al fianco degli operatori in totale sicurezza. Grazie alla fitta rete di sensori che li ricopre e le sempre più avanzate capacità di apprendimento date dall'intelligenza artificiale sono ormai moltissime le mansioni, anche complesse possono essere svolte dai cobot tanto che si stima che entro pochi anni il numero delle installazioni cobot egualerà quelle dei robot tradizionali.

Cosa ci riserverà il prossimo futuro in questo campo è difficile da prevedere ma di certo ci porterà ad ampliare il nostro concetto di "colaboratore".

PROGRAMMA

- 13:45 Introduzione ai temi della giornata
Massimo Nannini – Giornalista, consulente industriale
L'intelligenza artificiale e i robot collaborativi
Massimo Nannini – Giornalista, consulente industriale
I robot oggi nel mondo e in Italia
Domenico Appendino – SIRI
Il progetto SaRAH – Safety in Robot Arm Hand Guidance
Relatore in definizione – Università di Bologna / Gruppo di Robotica
Focus: le linee di produzione robotizzate (titolo in definizione)
Ferdinando Cannella – IIT Istituti Italiani di Tecnologia, Unità di Robotica Industriale
Robotica collaborativa (titolo in definizione)
Giacomo Mariotti - Universal Robots
La collaborazione uomo-robot nella produzione e nella manutenzione
Alberto Pellero – Kuka
La tecnologia AMR (Autonomous Mobile Robots) e i Cobot per la flessibilità della Smart Factory
Pier Paolo Parabiaghi - STÄUBLI
17:15 Conclusioni e chiusura lavori