



Corso Nazionale di Automazione Industriale e Robotica 2018

La tecnologia a supporto del lavoro umano

dal 19 al 22 novembre 2018

lunedì 19 novembre 2018, presso Università di Brescia

martedì 20 novembre 2018, presso TiesseRobot

mercoledì 21 novembre 2018, presso Evolut

giovedì 22 novembre 2018, presso CSMT

In scena dal 19 al 22 novembre 2018 il "Corso nazionale di automazione industriale e robotica. La tecnologia al supporto del lavoro umano" un'automazione che favorisce l'attività umana rendendo il lavoro meno pesante, meno faticoso e più appagante. Queste caratteristiche fanno leva sui temi più attuali dell'automazione, alla luce del piano Industria 4.0.

Da tempo si discute di Fabbrica Intelligente, robot autonomi e tecnologie avanzate. I recenti progressi tecnologici rendono ormai possibili scenari finora confinati nell'ambito dei sogni o della fantasia. I robot e i sistemi robotizzati in genere, grazie ai nuovi criteri di progettazione, al software e alla sensoristica avanzati che incorporano, sono ormai capaci di gestire compiti sempre più complessi e anche di interagire direttamente e in sicurezza con operatori umani.

Mentre una volta tutti i robot erano chiusi in gabbia di sicurezza per evitare il contatto robot-operatore ora è anche possibile realizzare ambienti di lavoro che includono operatori umani e robot che collaborano direttamente come colleghi affiatati anche entrando in contatto fisico diretto tra loro. I robot hanno sensori di visione e contatto e sono collegati in rete o con "il cloud" per gestire importanti scambi di dati. Sono in perfetta simbiosi con le tematiche Industria 4.0.

L'edizione di quest'anno si concentrerà pertanto sugli aspetti relativi alla robotica interagente con l'uomo, i robot collaborativi, la visione e la sicurezza. Tutti aspetti intrinsecamente legati quando il robot interagisce con l'ambiente esterno e con l'uomo.

Non mancheranno accenni ai problemi sociali legati alla robotica. La teoria è affiancata a esperienze pratiche e visite guidate a laboratori qualificati.

Il corso è particolarmente adatto a tecnici e operatori del settore (diplomati o laureati), studenti universitari, ricercatori, docenti delle scuole superiori.

Il corso è un momento di scambio e di crescita comune per persone che provengono da settori diversi, è tenuto da docenti universitari, da ricercatori nonché da esperti provenienti da differenti settori industriali e consente quindi di dare una visione completa e approfondita del settore.

Verrà rilasciato attestato di partecipazione. La partecipazione al corso, previa autocertificazione dei partecipanti, potrà portare a riconoscimento di crediti formativi dell'ordine degli ingegneri.

Coordinamento corso

Irene Fassi - (CNR - STIIMA)

irene.fassi@cnr.it

Giovanni Legnani - (Università di Brescia)

giovanni.legnani@unibs.it

Iscrizioni al corso e a SIRI

Rosita Fumagalli

segreteria@robosiri.it

<http://www.robosiri.it>

Viale Fulvio Testi, 128

20092 Cinisello Balsamo (MI)

tel. 02/26255.257



Corso Nazionale di Automazione Industriale e Robotica 2018

La tecnologia a supporto del lavoro umano

dal 19 al 22 novembre 2018

lunedì 19 novembre 2018, presso Università di Brescia
via Branze 38, Brescia

- 8.30 – 9.00 registrazione partecipanti
9.00 – 9.15 introduzione al corso, **Giovanni Legnani**, Università di Brescia, Dip.to Ingegneria Meccanica e Ind.le
9.15 – 9.30 Le attività di robotica e automazione nella Università di Brescia, **Rodolfo Faglia**, Direttore Dipartimento, Università Brescia
9.30 – 10.00 La robotica in Italia e nel mondo: evoluzione e tendenze, **Domenico Appendino**, Presidente SIRI
10.00 -11.30 Robot collaborativi: caratteristiche, sicurezza e normazione, **Federico Vicentini**, CNR STIIMA
11.30 -11.45 *pausa*
11.45 – 12.45 demo con robot collaborativi, **Riccardo Adamini**, **Alberto Borboni**, Università di Brescia
12.45 – 14.00 *colazione di lavoro*
14.00 – 15.15 Sistemi di visione 2D e 3D per l'automazione avanzata (parte 1), **Giovanna Sansoni**, Università Brescia
15.15 – 15.30 *pausa*
15.30 – 16.45 Sistemi di visione 2D e 3D per l'automazione avanzata (parte 2), **Giovanna Sansoni**, Università Brescia
16.45 – 17.45 visita ai laboratori

martedì 20 novembre 2018, presso TiesseRobot
via per Isorella 32, Isorella BS

- 8.30 – 9.00 registrazione partecipanti
9.00 – 9.15 saluti introduttivi, **Andrea Gavazzi**, TiesseRobot
9.15 – 10.45 Aspetti tecnico - giuridici legati alla costruzione e all'utilizzo del robot, **Giuseppe Baudo** e **Vanni Valeri**, Cobest
10.45 – 11.00 *pausa*
11.00-12.30 Criticità e soluzioni tecniche/normative nell'ambito della progettazione di un'isola robotizzata, **Angelo Peritore**, SCHMERSAL
12.30 – 13.45 *colazione di lavoro*
13.45 – 14.30 Task and Motion Planning per la robotica manifatturiera in un Framework di Cloud Robotics, **Enrico Pagello**, Università di Padova
14.30 – 15.15 Nuovi scenari per applicazioni collaborative **Denis Rodolfi**, Yaskawa Italia
15.15 – 15.30 *pausa*
15.30 – 16.15 La programmazione off-line per le PMI, **Andrea Gavazzi**, TiesseRobot
16.15 – 17.15 visita all'azienda



Corso Nazionale di Automazione Industriale e Robotica 2018

La tecnologia a supporto del lavoro umano

dal 19 al 22 novembre 2018

mercoledì 21 novembre 2018, presso Evolut
via Padana Superiore 111/a, Castegnato BS

8.30 – 9.00	registrazione partecipanti
9.00 – 9.15	saluti introduttivi, Franco Codini , Evolut
9.15 – 10.00	La manipolazione nell'Industria 4.0, Andrea Lolli , Schunk
10.00 – 10.45	Encoder assoluti per robot più precisi, Oscar Arienti , Heidenhain
10.45 – 11.00	<i>pausa</i>
11.00 – 11.45	Controllo di forza nelle applicazioni collaborative, Paolo Bassetti , Universal Robots
11.45 – 12.30	Robotica collaborativa: casi pratici di applicazioni di YuMi, Demetra Stenta , ABB
12.30 – 13.45	<i>colazione di lavoro</i>
13.45 – 14.30	Il rapporto con la robotica si costruisce attraverso l'educazione, Mattia Coti Zelati , Aluotion
14.30 – 15.15	Robot, organizzazione e lavoro nella quarta rivoluzione industriale, Lino Cordara , Università di Brescia
15.15 – 15.30	<i>pausa</i>
15.30 – 16.15	Robot: al nostro servizio o al nostro posto ? Franco Codini , Evolut
16.15 – 17.15	visita all'azienda

giovedì 22 novembre 2018, presso CSMT – Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico,
via Branze 45, Brescia

8.30 – 9.00	registrazione partecipanti
9.00 – 9.15	saluti introduttivi, direttore CSMT
9.15 – 10.00	COMAU HUMANufacturing: esoscheletro, la nuova tecnologia indossabile, Gaia Salvatore , COMAU
10.00 – 10.45	Sistemi di visione 3D per la guida robot e l'ispezione visi, Stefano Tonello , It-robotics
10.45 – 11.00	<i>pausa</i>
11.00 – 11.45	Robotica mobile e robotica collaborativa, Paolo Vaniglia , KUKA
11.45 – 12.30	Il robot collaborativo nella chirurgia mini invasiva, Piero Larizza , Masmec
12.30 – 13.15	Robotica mobile collaborativa a supporto degli operatori nell'ambito della produzione industriale, Marco Mina , Omron
13.15 – 14.30	<i>colazione di lavoro</i>
14.30 – 15.15	L'automazione al servizio della placcatura (cladding) nel settore OIL&GAS, Luigi Gennari , Arroweld
15.15 – 16.00	Robotic Friction Stir Welding, Paolo Pezzini , Fanuc
16.00 – 16.15	<i>pausa</i>
16.15 – 17.00	Nuovi sviluppi nella saldatura robotizzata, Mario Boschini , Roboteco – Italargon
17.00 – 17.45	I robot nella lavorazione della lamiera, Domenico Appendino , Prima Industrie

dal 19 al 22 novembre 2018

SCHEDA DI ISCRIZIONE

Da inviare via e-mail a segreteria@robosiri.it, entro il 9 novembre 2018

Nome e Cognome _____

E-mail _____ Telefono _____

Ditta/Ente di appartenenza _____

Dati di fatturazione (indicare a chi intestare la fattura) organizzazione persona

Indirizzo _____ Cap _____

Città _____ Prov. _____

Tel. _____ Fax. _____

E-mail _____ P.IVA _____

Codice fiscale _____

Barrare la/le caselle relativa/e al giorno e alla quota di pertinenza

	NON soci	soci SIRI e soci organizzazioni patrocinanti	studenti e dottorandi
Lunedì 19 novembre	<input type="checkbox"/> 180,00 € + IVA	<input type="checkbox"/> 160,00 € + IVA	<input type="checkbox"/> 40,00 €
Martedì 20 novembre	<input type="checkbox"/> 180,00 € + IVA	<input type="checkbox"/> 160,00 € + IVA	<input type="checkbox"/> 40,00 €
Mercoledì 21 novembre	<input type="checkbox"/> 180,00 € + IVA	<input type="checkbox"/> 160,00 € + IVA	<input type="checkbox"/> 40,00 €
Giovedì 22 novembre	<input type="checkbox"/> 180,00 € + IVA	<input type="checkbox"/> 160,00 € + IVA	<input type="checkbox"/> 40,00 €
tutto il corso	<input type="checkbox"/> 560,00 € + IVA	<input type="checkbox"/> 500,00 + IVA	<input type="checkbox"/> 60,00 € (IVA inclusa)

Sconto del 25% per iscrizione di due o più partecipanti per azienda (non applicabile agli studenti)

**EARLY BIRD: per tutte le iscrizioni regolarizzate entro il 10 ottobre si applicano i seguenti sconti:
quota giornaliera sconto 40 euro, intero corso sconto 100 euro. Per studenti sconto 10 euro.**