



DEMOCENTER

Short Master



L'introduzione dei robot collaborativi COBOT nei processi industriali



1^a Edizione

Modena

7, 14 e 21 Febbraio 2019

3 Giornate, 21 ore

Destinatari: Imprenditori, Plant manager, R&D Manager,
Responsabili di produzione, Chief Technical Officer,
Logistica e Magazzino.

PRESENTAZIONE

Tutti parlano delle tecnologie abilitanti e dei casi di successo di Industria 4.0, pochi parlano di come sviluppare le competenze necessarie per cogliere quest'opportunità.

Fondazione Democenter e il partner **Alumotion Srl** si sono posti l'obiettivo di fornire all'aziende una metodologia concreta per immettere nel proprio processo produttivo una "disruptive technology" di eccellenza, quale il **Robot collaborativo - CoBot**.

La robotica collaborativa è la chiave di una futura visione industriale capace di apportare notevoli cambiamenti non solo al modo in cui si produce, ma anche al modo in cui si organizza e si "pensa" al lavoro.

Alle caratteristiche di **flessibilità applicativa e operativa**, garantite dalle dimensioni compatte dei cobot e dall'immediatezza e semplicità con cui è possibile installarli e programmarli, si abbinano la **sicurezza** del robot collaborativo – capace di lavorare accanto all'uomo senza barriere protettive, previa analisi dei rischi e la possibilità di essere applicato praticamente ad ogni settore produttivo.

Tutti fattori che trasformano il cobot da macchina di produzione a **"utensile intelligente"**, in grado di essere usato e "interpretato" dall'operatore di fabbrica in base alle proprie specifiche esigenze e riutilizzato, rapidamente, per altre mansioni senza bisogno di costose installazioni o lunghe sessioni di formazione e programmazione.

I robot collaborativi si propongono quindi come una soluzione potenzialmente rivoluzionaria per i sistemi di produzione, di particolare attrattività anche per le piccole e medie imprese interessate a introdurre gradualmente la tecnologia robotica nei propri processi produttivi.

OBIETTIVI

Il corso proposto si articola in una **giornata introduttiva (Modulo base)** volta a presentare:

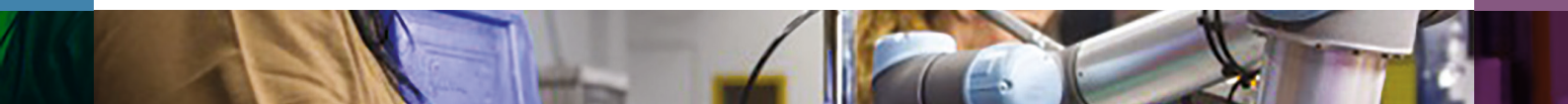
- i vantaggi e svantaggi di un robot collaborativo,
- le differenze tra robot industriale collaborativo e robot di servizio,
- i passi per introdurre una cella robotica collaborativa in azienda: la scelta del team, la definizione del progetto e lo sviluppo,
- gli indicatori chiave di prestazione da selezionare e monitorare;
- casi aziendali

e in un **Modulo avanzato** di 2 giornate nel quale, con **un approccio pratico e prevedendo l'impiego di robot collaborativi in aula**, si forniranno competenze abilitanti per:

- utilizzare nel modo più efficiente i cobot all'interno dell'azienda,
- creare i programmi di movimento e presa punti per autoapprendimento,
- leggere e modificare i programmi dei bracci dei cobot,
- affrontare la sicurezza: normativa e livelli di impostazione del Cobot.

DOCENTI

Responsabili tecnici della società **Alumotion Srl**



PROGRAMMA

MODULO BASE

7 Febbraio 2019

Orario 9.00-13:00 / 14.00 – 17.00

Obiettivi

Grazie alla robotica collaborativa ogni azienda ha la possibilità di moltiplicare il numero di robot installati. La giornata si propone di fornire una metodologia che consentirà a qualunque azienda di creare in autonomia il progetto per una prima cella robotica e di valutare la possibile realizzazione interna definendo i parametri di misurazione, di performance e di miglioramento

Contenuti:

- Introduzione alla robotica collaborativa
- Cenni sulla sicurezza nell'utilizzo di robot collaborativi
- Come affrontare un progetto robotico in azienda
- Creazione del team e definizione obiettivi
- Mappatura del valore manuale
- Ipotesi conversione robotica
- Validazione della soluzione robotica e definizioni fase
- Progetto
- Implementazione
- Verifica risultati raggiunti

MODULO AVANZATO

14 e 21 Febbraio 2019

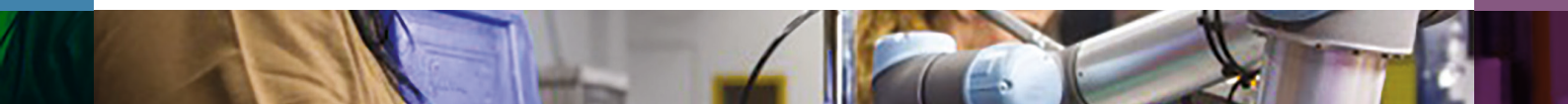
Orario 9.00-13:00 / 14.00 – 17.00)

Obiettivi

Il modulo si propone di fornire le conoscenze per realizzare un semplice programma con un robot collaborativo partendo dalla progettazione dell'applicazione, dalla progettazione del software, la sua implementazione e l'analisi dei dati nonché dimostrare applicazioni più complesse con robot collaborativi tramite l'utilizzo di sensori di forza, di sensori di visione 2D e 3D e di simulatori offline

Contenuti:

- Movimentare un robot collaborativo e presa pezzi con pinza adattiva
- Uso di camera 2D per presa pezzi posizionati casualmente su tavolo
- Introduzione controllo in forza
- Uso di simulatore
- Verifica di apprendimento pratica



**SCHEMA DI ISCRIZIONE CORSO INTRODUZIONE DEI ROBOT COLLABORATIVI - COBOT NEI PROCESSI INDUSTRIALI****DATI DI ISCRIZIONE DEL PARTECIPANTE**

Cognome e nome

Telefono..... Cell. E-mail

Titolo di studio

Ruolo ricoperto all'interno dell'azienda

AZIENDA DI APPARTENENZA (in caso di partecipazione a titolo aziendale).....

Ragione sociale Partita I.V.A.

Attività dell'azienda

Indirizzo CAP Comune..... Prov.....

N. dipendenti..... Tel Fax E-mail

DATI PER LA FATTURAZIONE (compilare solo se differenti rispetto ai dati dell'azienda)

Intestazione

Indirizzo (via, n°, cap, città, Prov.).....

Partita I.V.A. C.F.....

E-mail a cui inviare la fattura

QUOTE DI PARTECIPAZIONE (barrare la scelta)**Prezzo intero**

- Modulo Base: 1 gg: 300 € + IVA**
- Modulo Avanzato: 2 gg: 600 € + IVA**
- Modulo base e Modulo Avanzato: 3 gg. 850 € + IVA**

Ulteriore sconto **10%** a partire dal 2°iscritto**Prezzo Soci Democenter**

- Modulo Base: 1 gg: 250 € + IVA a persona**
- Modulo Avanzato: 2 gg: 500 € + IVA a persona**
- Modulo base e Modulo Avanzato: 3 gg. 750 € + IVA**

Ulteriore sconto **10%** a partire dal 2°iscritto**MODALITÀ DI ISCRIZIONE**

L'iscrizione dovrà avvenire entro il **3° giorno lavorativo antecedente l'inizio del corso**. L'iniziativa verrà realizzata al raggiungimento del numero minimo di 8 iscritti. In caso di mancato raggiungimento di tale numero, Fondazione Democenter-Sipe si riserva la facoltà di disdire il corso o singolo modulo, comunicandolo all'indirizzo del partecipante entro 2 giorni dalla data di inizio prevista. In tal caso, al partecipante/Azienda che ha già provveduto al pagamento della quota di iscrizione verrà offerta la possibilità di partecipare ad un altro corso/modulo o verrà restituita la quota di iscrizione. **La presente scheda compilata** dovrà essere inviata all'attenzione della dott.ssa Silvia Barbi alla email s.barbi@fondazioneemocenter.it. Per ulteriori chiarimenti è possibile telefonare al n. 059 2058153.

DISDETTA DELLA PARTECIPAZIONE

Qualsiasi rinuncia deve pervenire, in forma scritta, entro 4 giorni lavorativi dall'inizio del corso. In caso di rinuncia pervenuta dopo tale termine, o di mancata presenza del partecipante ad inizio corso o di ritiro durante lo stesso Fondazione Democenter è autorizzata a trattenere l'intera quota se già versata.

CONDIZIONI DI PAGAMENTO

La quota di iscrizione deve essere versata al **momento della conferma di avvio del corso/modulo**.

Il pagamento della quota relativa alla modalità prescelta (abbonamento o singolo modulo) deve essere effettuato mediante bonifico Bancario intestata a **Fondazione Democenter-Sipe codice IBAN: IT44C0538712905000000551764** presso Banca Popolare dell'Emilia - Romagna, Ag. 5 di Modena. Fondazione Democenter-Sipe provvederà all'invio della fattura, tramite email, al ricevimento della quota di iscrizione.

I dati raccolti saranno trattati ai sensi del regolamento europeo sulla protezione dei dati (Reg. UE 2016/679).

Per maggiori informazioni sul trattamento, sulla privacy e sui diritti esercitabili vedi anche l'informativa sul sito www.democentersipe.it/privacy/

Si fornisce il consenso al trattamento dei propri dati personali in riferimento all'informativa ricevuta

SI NO

Data..... Timbro e firma

