

Executive Program

Intelligenza artificiale nel mondo embedded

bi-rex
Big Data Innovation & Research Excellence



DATE:

18 e 25 ottobre - 5 novembre

3 GIORNATE, 24 ORE

OBIETTIVI

- Overview sui sistemi a microcontrollore e loro peculiarità
- Overview sul mondo dell'intelligenza artificiale
- Campi di applicazione dell'AI nei sistemi industriali e nel mondo consumer
- Focus sul Machine Learning
- Esercitazione pratica su Linea Pilota

PRESENTAZIONE

Il corso è propedeutico a formare un'aula di addetti ai lavori nel settore industriale su alcune tematiche legate al mondo dei sistemi embedded e dell'intelligenza artificiale, con l'obiettivo di presentare una panoramica delle tecnologie utilizzate e utilizzabili nel mondo dell'industria 4.0 con focus sui temi distintivi rispetto alla classica automazione industriale. Sarà anche effettuata un'esercitazione specifica applicata alla Linea Pilota BI-REX, per mostrare uno use case interessante applicato all'ambito dell'Additive Manufacturing.

DESTINATARI DEL CORSO

Stakeholder con impronta tecnica responsabili delle aziende del settore industriale:

- Responsabile IT, CIO
- System Engineer
- Operation Manager, Operation Specialist
- Data Owner Manager, Data Advanced Analytics

Executive Program

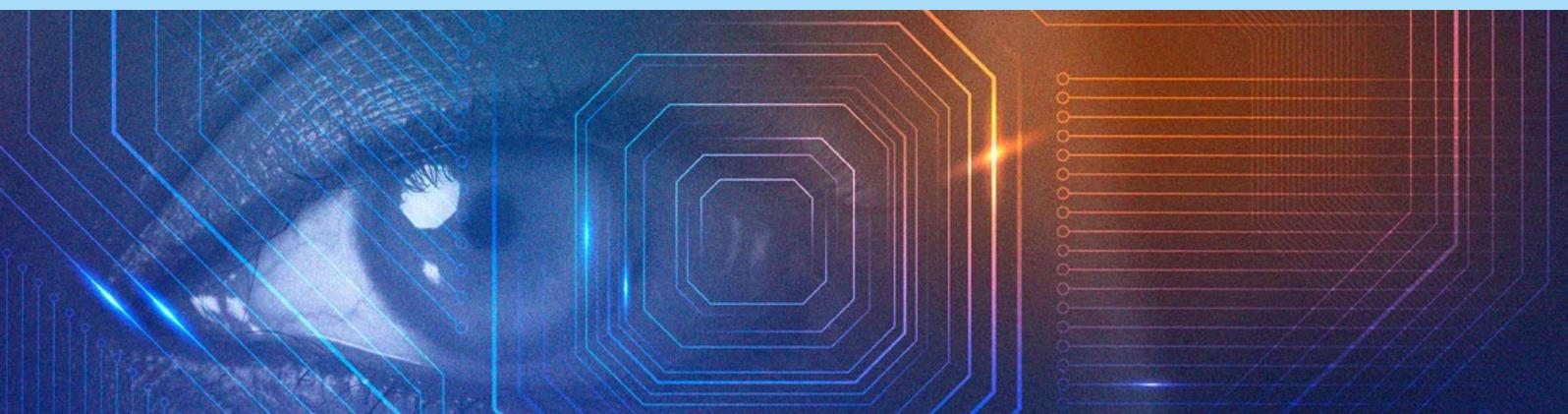
DOCENTI

Dario Conigliaro:

Technical Manager Area Engineering – Modis Consulting

Alessandro Patruno:

Co-founder Zephyros Solutions, Società specializzata in soluzioni di AI and Data Analysis



Programma

Titolo del corso:

Intelligenza Artificiale nel mondo Embedded



PERIODO DI SVOLGIMENTO:
Ottobre - Novembre 2021



ORARIO:
9:00 - 13:00 / 14:00 – 18:00



GIORNATE DI LEZIONE:

18 ottobre (ore 9-13 e 14-18);
25 ottobre (ore 9-13 e 14-18);
5 novembre (ore 9-13 e 14-18).

ORGANIZZAZIONE:

Il corso si terrà in presenza presso la sede di BI-REX in via Paolo Nanni Costa 20 a Bologna; la nostra sede dispone di aula di formazione, spazi di co-working e Linea Pilota che consentono un **distanziamento personale nel pieno rispetto delle linee guida Covid-19** nonché di procedure interne per una gestione ottimale della sicurezza.

GIORNATA 1

18 OTTOBRE 2021

GIORNATA 2

25 OTTOBRE 2021



OBIETTIVI:

Overview sui sistemi a microcontrollore e loro peculiarità: cos'è un microcontrollore cosa lo differenzia da un microprocessore e relativi campi di utilizzo, programmazione dei sistemi a microcontrollore (firmware e software), esempi di microcontrollori utilizzati in commercio e in alcune delle situazioni tipiche della realtà aziendale Modis.

CONTENUTI:

- **Sistemi a microcontrollore**
cos'è un microcontrollore
principali differenze tra sistemi a microcontrollore e a microprocessore
firmware e software
- **Esempi di utilizzo**
Esempi di microcontrollori utilizzati in commercio
Protocolli di comunicazione
- **Casi o testimonianze aziendali di applicazione dei sistemi a microcontrollore nel settore Automotive (progetto R&D TEINVEIN) e Agriculture (cliente SSSPre)**

OBIETTIVI:

Overview sul mondo dell'intelligenza artificiale, terminologia e tecnologia, campi di applicazione dell'AI nei sistemi industriali e nel mondo consumer con particolare focus sul Machine Learning e sulla Image Recognition propedeutica all'esercitazione sulla Linea Pilota del giorno dopo

CONTENUTI:

- **Intelligenza Artificiale & Machine Learning**
Terminologia
Intelligenza artificiale: quali approcci funzionano e quali no?
Overview dei vari algoritmi di machine learning
Applicazioni pratiche del machine learning
- **Machine Learning nel Mondo Embedded**
Principali tipi di applicazioni industriali dell'AI
Manutenzione predittiva
Consumer electronics
Analisi predittiva e image classification

GIORNATA 3

5 NOVEMBRE 2021



OBIETTIVI:

Esercitazione specifica applicata alla Linea Pilota del Bi-Rex per mostrare uno use case interessante applicato all'ambito dell'additive manufacturing utilizzando le tecniche dell'Image recognition

CONTENUTI:

- **Esercitazione**
Machine Learning Toolkit
Come costruire un algoritmo di machine learning
Image Classification con un Convolutional Neural Network
Modifica degli iperparametri e ottimizzazione
Classificazione di immagini e valutazione dei risultati

CLICCA QUI PER ISCRIVERTI O COMPILA LA SEGUENTE SCHEDA E INVIALA SCANSIONATA A:
massimo.pulvirenti@bi-rex.it

Ogni iscritto al corso avrà come bonus l'accesso gratuito per un anno a tutti i contenuti della piattaforma di e-learning **bi-rex.skills4business**.

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

Intestazione e indirizzo

Partita I.V.A./ C.F. Codice SDI PEC

Prezzo intero

Modulo unico, 3 gg. a 900 € + IVA
Offerta Early Bird: -30% (iscrizione entro 04/10/21): 600 € + IVA

Prezzo Consorziati

e Partner BI-REX o PMI:
Modulo unico, 3 gg. a 750 € + IVA
Sconto 10% a partire dal 2° iscritto

BI-REX ha attivato un servizio a supporto dell'ottenimento di un voucher formativo attraverso i principali fondi interprofessionali, a copertura del costo d'iscrizione. Inoltre, ogni iscritto al corso avrà come bonus l'accesso gratuito per un anno a tutti i contenuti della piattaforma di e-learning BI-REX SKILLS 4 BUSINESS.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

L'iscrizione dovrà avvenire entro il 5° 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, BI-REX si riserva la facoltà di disdire il corso, 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 o verrà restituita la quota di iscrizione.

CONDIZIONI DI PAGAMENTO

La quota di iscrizione deve essere versata al momento della conferma del corso. Il pagamento deve essere effettuato mediante bonifico Bancario intestato a BI-REX codice IBAN: IT41 V030 6902 4781 0000 0017 142 presso Intesa Sanpaolo – Filiale 68109 - BOLOGNA SEDE. BI-REX provvederà all'invio della fattura, via email, al ricevimento della quota di iscrizione.

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 BI-REX è autorizzato a trattenere l'intera quota se già versata. La presente scheda dovrà essere inviata a BI-REX via email all'attenzione del responsabile dei servizi di formazione e consulenza, Massimo Pulvirenti (massimo.pulvirenti@bi-rex.it). Per chiarimenti è possibile contattare BI-REX allo 051 0923251.

I dati raccolti saranno trattati ai sensi del regolamento europeo sulla protezione dei dati (Reg. UE 2016/679). Si fornisce il consenso al trattamento dei propri dati personali in riferimento all'informativa ricevuta.

SI NO

DATA TIMBRO E FIRMA