

# Applicazioni dell'intelligenza artificiale nei settori industriali: le tecnologie Machine learning e Deep learning



**DEMOCENTER**

## SHORT MASTER ONLINE

Fondazione Democenter - Tecnopolo di Modena

Durata: 7 ore

# Applicazione dell'Intelligenza artificiale nei settori industriali: le tecnologie Machine Learning e Deep Learning

L'Intelligenza Artificiale, attraverso il Machine Learning e il Deep Learning rappresenta la classe di tecnologie con i tassi di crescita maggiori grazie alla maturità tecnologica raggiunta sia nel calcolo computazionale sia nella capacità di analisi in real-time di enormi quantità di dati e di qualsiasi forma.

Le tecnologie di apprendimento hanno un forte impatto aziendale in termini di ottimizzare delle decisioni e delle interazioni con i clienti, di aumento dell'efficienza dei processi aziendali e di automatizzazione di più attività, di gestione delle risorse umane, di aumento delle vendite di prodotti e servizi esistenti e nuovi.

Gli ambiti di applicazione sono i più diverse dal **marketing** con soluzioni specifiche di riconoscimento tramite assistenti vocali (chatbot), alla **supply chain** attraverso diversi sistemi di analisi per l'ottimizzazione della catena di approvvigionamento e di distribuzione, alla **manutenzione predittiva** di componenti e impianti nei settori industriali, al **controllo di qualità automatizzato**, alla adozione di **robot dotati di computer visione** ecc.

Fondazione Democenter, in partnership con la neo costituita AI academy del Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari, e grazie alle competenze presenti all'interno del laboratorio Almagelab di Ingegneria Informatica, intende dare continuità ad iniziative formative sulla Intelligenza artificiale come parte integrante e fondamentale della trasformazione digitale delle imprese e strumento di sviluppo del business aziendale.

La situazione di emergenza da Covid 19 e le disposizioni per evitare la diffusione del virus hanno favorito l'adozione di modalità innovative quali la formazione digitale. Fondazione Democenter ha colto questa opportunità proponendo il corso in **modalità formazione a distanza sincrona** costituendo una classe virtuale in grado di assicurare in tempo reale una efficace interazione audio e visiva tra docente e partecipanti.



## A chi si rivolge:

Titolari di azienda, Operations Manager, Responsabili IT, R&D Manager, Software Developer, Development Engineer, Responsabili delle aree Marketing, Produzione, Logistica, Acquisti e vendite di imprese manifatturiere e dei servizi



## Obiettivi:

- Fornire una panoramica aggiornata delle principali tecniche e modelli di deep learning per il trattamento e l'analisi dei dati tramite algoritmi di intelligenza artificiale
- Fornire una introduzione alle reti neurali profonde e alle tecniche allo stato dell'arte per l'utilizzo di tali modelli per l'analisi di dati multimediali
- Fornire strumenti per la comprensione e l'adozione di tali tecnologie nel proprio contesto organizzativo insieme ad una panoramica dei framework software adottabili e delle basi di dati esistenti su cui trainare i modelli
- Fornire una panoramica delle soluzioni di contorno per l'adozione di un modello deep nel proprio business: dalla soluzione software adottabile alla gestione dei dati agli impatti economici
- Fornire una panoramica delle soluzioni per l'analisi del testo dalla creazione di chatbot alla comprensione del linguaggio mediante tecniche deep
- Fornire valutazioni economiche delle soluzioni AI



## Docenti:

Ing. Simone Calderara, professore associato di Machine Learning e Deep Learning del Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" dell'Università di Modena e Reggio Emilia, membro senior del laboratorio di computer vision, AI e Machine Learning AlmageLab (direttore Prof. Rita Cucchiara) e membro senior dell' AI Academy UNIMORE. Referente per UNIMORE nel laboratorio nazionale Artificial Intelligence and Intelligent system e nel gruppo di lavoro APRE Digital.

 **Contenuti:****Mattina – giovedì 25 giugno 2020**

(sessione online)

Orario 09.00 – 12.30

- Introduzione all'Artificial Intelligence, Machine Learning, Deep Learning
- Principali tecniche di AI, panoramica del deep learning e delle applicazioni
- Principali attori e investimenti
- Image recognition and video understanding
- Overview delle principali tecniche

**Mattina – venerdì 26 giugno 2020**

(sessione online)

Orario 09.00 – 12.30

- Introduzione ai chatbot e all'analisi del linguaggio naturale
- I framework disponibili per impiantare l'AI e i linguaggi utili
- Principali framework: vantaggi e svantaggi
- Gli strumenti per l'annotazione (per il trainingset) e come fare saving strumenti collaborativi per fare dataset annotation, Crowdfunder, Amazon Mechanical Turk, Dataset annotation
- Valutazioni costi e benefici delle soluzioni AI, costo del training, costo del Software, generalizzazione e blackboxness
- Case histories: Discussioni

# Applicazione dell'Intelligenza artificiale nei settori industriali: le tecnologie Machine Learning e Deep Learning

## 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./C.F. ....

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 e indirizzo .....

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

## QUOTE DI PARTECIPAZIONE (barrare la scelta)

### Prezzo intero

**320 €+ Iva**

*Sconto 10% a partire dal 2° iscritto*

### Prezzo Soci Democenter e associati Federunacoma

**260 €+ Iva**

*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, 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. La presente scheda dovrà essere inviata alla Fondazione Democenter-Sipe via email all'attenzione della dott.ssa Silvia Barbi ([s.barbi@fondazionedemocenter.it](mailto:s.barbi@fondazionedemocenter.it)). Per chiarimenti è possibile contattare la Fondazione Democenter allo 059 2058153.

## CONDIZIONI DI PAGAMENTO

La quota di iscrizione deve essere versata al momento della conferma del corso. Il pagamento 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 elettronica 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 Fondazione Democenter è autorizzata a trattenere l'intera quota se già versata.

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/](http://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 .....