

L'intervento è realizzato nell'ambito delle iniziative promosse nel quadro della Politica di Coesione 2014-2020 (Priorità 1 – Obiettivo specifico ESO 4.1 -Azione a.1), in particolare del Programma Regionale cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo Plus. Per maggiori informazioni [www.fse.regione.lombardia.it](http://www.fse.regione.lombardia.it)



# Patto territoriale multisettores per lo sviluppo delle competenze digitali

ID PROGETTO 5423683

## DATA SCIENTIST: BIG DATA ANALYTICS E MANAGEMENT

Ente capofila:



Enti partecipanti al patto territoriale:



# Contesto e obiettivi

---

L'attuale era dei Big Data è caratterizzata da una crescita esponenziale di dati, generati in ambito pubblico e privato sulle diverse piattaforme digitali (web, social network e mobile app). Diventa di conseguenza sempre più rilevante l'esigenza di sviluppare competenze, funzioni e sistemi di memorizzazione, gestione ed analisi dei Big Data insieme ad approcci innovativi di Business Analytics, in grado di generare conoscenza e permettere alle imprese di prendere decisioni in modo più efficace e di innovare i propri modelli di business.

L'obiettivo del corso è fornire conoscenze, strumenti e metodi per la gestione e analisi di grandi quantità di dati a supporto dei processi decisionali all'interno delle organizzazioni aziendali. In particolare, vengono presentati sistemi di memorizzazione, gestione ed analisi dei dati, insieme ad approcci innovativi di Business Analytics, in grado di generare conoscenza e permettere alle imprese di prendere decisioni in modo più efficace e di innovare i propri modelli di business.

Il percorso si svolgerà **tra aprile e giugno 2025**.

---

Il percorso è rivolto a persone in età lavorativa, non occupate o working poor, con diploma di ITS, diplomate presso istituti tecnici e licei scientifici, istituti di formazione professionale o in possesso di diplomi di IFTS e diplomi professionali con adeguate conoscenze matematiche e una base di competenze nell'utilizzo del PC e dei programmi di Office.

In mancanza dei titoli di istruzione indicati, verrà valutata la precedente esperienza in funzioni nelle quali è rilevante l'utilizzo del PC e di programmi di gestione di database.

---

# CONTENUTI DIDATTICI

---

## **BASI INFORMATICHE - 48h**

- Utilizzo del PC
- Utilizzo avanzato di excel
- Esercitazioni

## **COMPETENZE DI BASE SU OBIETTIVI E FUNZIONAMENTO DELLE AZIENDE - 40h**

- Settori aziendali
- Obiettivi e risultati della azienda
- Funzioni aziendali
- Ruolo dell'IT in azienda
- I trend di digitalizzazione

## **DATI E SISTEMI DI GESTIONE DEI DATI - 24h**

- Tipologie di dati
- Funzioni e utilizzi dei dati in azienda
- Sistemi di raccolta e gestione dei dati
- Infrastrutture e meccanismi di memorizzazione

## **ANALISI DEI DATI - 84h**

- Basi statistiche
- Teoria e concetti di base nell'analisi dei dati
- Strumenti di rilevazione dei dati
- Modelli di dati
- Tipi di database
- Linguaggi di interrogazione
- Python: oggetti, tipi, funzioni, strutture dati, programmazione

## **METODI DI ELABORAZIONE DEI DATI**

- Raccolta dei dati
- Pulizia
- Normalizzazione
- Utilizzo
- Lettura ed interpretazione
- Esercitazioni e casi pratici

# CONTENUTI DIDATTICI

---

## ALGORITMI E MACHINE LEARNING - 76h

- Machine learning: migliorare le decisioni aziendali
- Fasi: comprendere le tappe per l'implementazione
- Tipologie di algoritmi: tecniche per risolvere problemi aziendali specifici
- Metodi supervisionati: l'addestramento di un sistema
- Modelli di regressione: come fare previsioni
- Altri metodi inferenziali: imparare dai dati
- Deep learning: innovare con tecnologie avanzate
- Reti neurali per l'automazione complessa
- Image processing: soluzioni per il riconoscimento immagini, controllo qualità visivo o monitoraggio sicurezza

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE (A.I.)

- A.I. : soluzioni di intelligenza artificiale per migliorare efficienza e produttività
- Esercitazioni e casi pratici

## FORMAZIONE GENERALE DEI LAVORATORI - 4h

Concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro:

- I rischi e i danni
- L'organizzazione della prevenzione aziendale
- Diritti e doveri
- I soggetti della sicurezza: diritti e doveri
- Il sistema sanzionatorio

---

## DURATA

La durata del percorso formativo è di **276 ore**.