



# Artificial Intelligence and Data Specialist

CORSO BIENNALE ITS PER  
Tecnico superiore Data Manager

## DESCRIZIONE DEL CORSO

Il Corso ha l'obiettivo di fornire le competenze necessarie per utilizzare tecniche di Intelligenza Artificiale e apprendimento automatico (Machine Learning) per individuare, estrarre e far emergere modelli nei dati attraverso la fusione di metodi analitici, competenze e tecnologie. La Data Science prevede una adeguata predisposizione dei dati per effettuare analisi avanzate. La figura del Data Specialist ne esamina i risultati per scoprire modelli e consentire di ottenere decisioni migliori basate su dati migliori.

## PIANO DIDATTICO

- **Elementi di programmazione**  
Elementi di base per programmare.  
Comprensione e utilizzo di linguaggi di programmazione e utilizzo degli stessi per la risoluzione dei problemi.
- **Basi di dati**  
Progettazione di un database relazione e i fondamenti del datawarehousing.
- **Technology & Innovation**  
Comprendere cos'è una piattaforma; un ecosistema; la differenza tra piattaforma ed ecosistema; Nokia vs Apple.
- **Basi di data Science**  
Strumenti e metodologie del Data Specialist. Basi di programmazione: elementi di Data Science; programmazione con Python
- **Analisi esplorativa dei dati**  
Conoscere e utilizzare le tecniche di raccolta dei dati, di pulizia del dataset, di sintesi descrittiva e visiva.
- **Data Visualization**  
Progettare contenuti informativi che valorizzino il ruolo della visualizzazione del dato, utilizzare grafici o diagrammi per visualizzare grandi quantità di dati complessi, sviluppare competenze relative alle attività di analisi, sviluppo e valutazione di infografiche di qualità, complesse e interattive.
- **Big data Computing**

## **SBOCCHI LAVORATIVI**

Conoscere dei Big data, introduzione alle tecnologie presenti sul mercato e comprensione dei metodi per esplorazione.

- **Elementi di Machine Learning e Deep Learning**  
Conoscere le tecnologie di base e quelle più all'avanguardia per l'apprendimento automatico, con un ampio spettro di task di Natural Language Processing, di livello e complessità crescente, fino alla costruzione di chat-bot conversazionali.
- **Architettura dei sistemi di elaborazione**  
Acquisire competenze sui modelli delle web-app
- **Data Driven Marketing**  
Come sfruttare i dati per prendere le giuste decisioni e migliorare il posizionamento dell'azienda
- **Project work**  
Applicazione pratica di AI e Data Visualization
- **Stage**
- **Esame di Stato**

Quasi tutti i settori stanno scoprendo nuove opportunità grazie all'interazione tra intelligenza artificiale e apprendimento automatico.

- Industria automobilistica (veicoli a guida autonoma)
- Banca e finanza (previsione del rischio e offerta di consulenza finanziaria più proattiva)
- Economia (previsioni di mercato)
- Medicina e Salute (modelling & sviluppo di farmaci in laboratorio, elaborazione immagini e analisi predittiva nella ricerca)
- Retail (migliorare l'esperienza dei clienti grazie alla ricerca visiva)
- E-commerce (shopping assistant, chatbot)
- Marketing (campagne personalizzate sul target)
- Natural Language (installazioni di riconoscimento vocale come Alexa o Google)

