

# FONDAMENTI DI DATA ANALYSIS E MACHINE LEARNING

## CON PYTHON

### Programma

- ❖ Introduzione alla Data Science
- ❖ Cos'è la data science e quali problemi affronta.
- ❖ Il ciclo di vita del dato: raccolta, pulizia, analisi e interpretazione.
- ❖ Analisi dei dati con Pandas
- ❖ Introduzione ai DataFrame
- ❖ Importazione e gestione di dataset (CSV e altri formati)
- ❖ Pulizia e preprocessing dei dati
- ❖ Filtri, aggregazioni e analisi esplorativa preliminare
- ❖ Visualizzazione dei dati con Matplotlib
- ❖ Principi base di data visualization
- ❖ Creazione di grafici (linee, barre, istogrammi, scatter plot)
- ❖ Personalizzazione e interpretazione dei grafici
- ❖ Applicazione pratica su dataset reale
- ❖ Analisi guidata di un caso studio
- ❖ Interpretazione dei risultati
- ❖ Discussione e spunti per sviluppi futuri