

# DATA4FUTURE

Como-Erba  
e il territorio  
nell'era dell'AI

## MODULO 1

# Fondamenti di Data Science

LABORATORIO INFORMATICO

100% IN PRESENZA



DURATA: 24 ORE TOTALI

PERIODO: GENNAIO/MARZO 2026

## SILLABUS COMPLETO

**LEZIONE 1** | Introduzione al progetto e alla Data Science.

Intervento Prof. Davide Tosi: "L'Intelligenza Artificiale e il valore dei dati".

**LEZIONE 2** | Fonti open data (ISTAT, ARPA, Comuni). Raccolta e formati CSV/XLSX

**LEZIONE 3** | Pulizia e preparazione dei dati: filtri, formule, normalizzazione..

**LEZIONE 4** | Statistica descrittiva (media, varianza, frequenze, istogrammi).

**LEZIONE 5** | Introduzione a Python e Google Colab: struttura notebook e primi comandi.

**LEZIONE 6** | Libreria pandas: DataFrame, import/export CSV, manipolazione dei dati.

**LEZIONE 7** | Visualizzazione dei dati con matplotlib: grafici e dispersione.

**LEZIONE 8** | Esercitazione su dataset ARPA (Qualità dell'Aria Como-Erba).

**LEZIONE 9** | Introduzione a Google Data Studio / Tableau: dashboard base.

**LEZIONE 10** | Data storytelling: comunicare i dati con grafici e testi integrati.

**LEZIONE 11** | Mini-Project Work di gruppo: analisi di un fenomeno territoriale.

**LEZIONE 12** | Restituzione finale e presentazione pubblica dei risultati.

**DOCENTI REFERENTI:** Prof. Roberto Pazzi – Prof. Luca Bianchi

Con la partecipazione del Prof. Davide Tosi (Università dell'Insubria)

Progetto Liceo Scientifico  
"Galileo Galilei" di Erba  
in collaborazione con  
Università dell'Insubria



POWERED BY  
Data Science & AI Lab  
Liceo Scientifico "Galileo Galilei"