

# Sperimentare con la statistica

## Laboratori per capire dove e come la statistica si applica nella realtà

**Come si decide se un nuovo vaccino funziona davvero? In che modo l'intelligenza artificiale impara a riconoscere un volto o a suggerire la canzone giusta? Perché le nostre impressioni sulla realtà sono spesso distorte, e come possiamo fornire una descrizione oggettiva della realtà?**

Il percorso *Sperimentare con la Statistica* offre tre moduli laboratoriali dove gli studenti rifletteranno sul ruolo della statistica nella realtà. I laboratori non saranno semplici lezioni teoriche, ma esperienze pratiche e coinvolgenti per illustrare alcune metodologie statistiche ed esplorare le applicazioni della statistica in diversi ambiti.

Ogni laboratorio è pensato come un modulo di 2 ore. I tre moduli verranno erogati in una giornata in università il 27 gennaio 2026. I moduli possono anche essere erogati su richiesta nelle scuole. Ogni scuola potrà scegliere un singolo modulo o combinare due o più moduli.

Alla fine delle attività gli studenti riceveranno un attestato di partecipazione che certificherà le ore frequentate.

### **Risultati di apprendimento atteso:**

Alla fine di ciascun modulo gli studenti saranno in grado di:

- i) spiegare e applicare gli strumenti statistici introdotti;
- ii) applicare i concetti appresi;
- iii) descrivere le applicazioni della statistica in diversi contesti.

## Programma dei Moduli

### **Biostatistica**

**Docenti:** Alina Tratsevich, Riccardo Boracchini, Viviana Amati

Gli studenti vivranno in prima persona un trial clinico simulato per valutare l'efficacia di un nuovo farmaco, trattamento o vaccino. Il processo di raccolta e analisi dei dati li guiderà alla scoperta di come gli strumenti statistici abbiano un ruolo fondamentale nel campo medico e della ricerca.

### **Machine learning**

**Docente:** Federico Pavesi, Valentina Zangirolami, Viviana Amati

Gli studenti scopriranno i concetti di base dei modelli di machine learning utilizzati in ambito di intelligenza artificiale. Esploreranno poi strumenti pratici per l'utilizzo di tali modelli in diversi ambiti.

### **Dati e percezioni a confronto**

**Docente:** Alice Giampino, Federica La Rocca, Viviana Amati

Gli studenti scopriranno come le nostre percezioni possano ingannarci e come solo l'analisi rigorosa dei dati possa rivelare la verità nascosta dietro i fenomeni sociali ed economici.

**Modalità:** in presenza in università 27 gennaio 2026 dalle 9.30 alle 16.30 (Lab. 909, 910 e 911, Edificio U9)  
o a richiesta nelle scuole

**Durata:** 2 ore per modulo, moduli selezionabili e combinabili

**Iscrizioni e Informazioni:** Viviana Amati (viviana.amati@unimib.it)  
Alina Tratsevich (alina.tratsevich@unimib.it)