Progetto insegnanti Istat – Edizione 2025-26

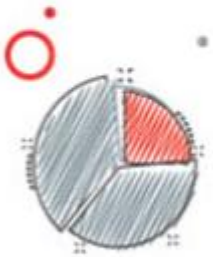
Statistica ufficiale: strumenti per docenti

Il corso di formazione Istat si rivolge agli insegnanti delle scuole superiori di secondo grado per l'anno scolastico 2025-26. Si articola in sei moduli per un totale di 40 ore.

Il **modulo 1** si articola in due incontri di due ore ciascuno. Consente di approfondire quali siano le fonti di statistica ufficiale nazionali, europee e internazionali fornendo la cornice entro cui si svilupperanno i successivi moduli. Viene descritto l'intero percorso formativo approfondendo le attività di promozione della cultura statistica in Istat (competizioni e catalogo) e viene proposta un'attività ai docenti di project work sui temi trattati nei sei moduli.
Il **modulo 2** si articola in tre incontri di due ore ciascuno dedicati alla progettazione di un'indagine statistica e all'analisi dei dati. Il questionario come strumento per raccogliere dati permette di approfondire una specifica tematica di interesse. Si affronta la sua progettazione individuando le tipologie di quesiti, si analizza la matrice dei dati individuando i diversi tipi di variabili e le misure di sintesi centrale e variabilità. Infine si approfondisce l'uso dei fogli elettronici, tabelle pivot e prime analisi grafiche.
Il **modulo 3** si articola in tre incontri di due ore ciascuno dedicati alla ricerca di dati. Viene affrontato l'approfondimento tematico dedicato ai dati demografici.
Il **modulo 4** si articola in cinque incontri di due ore ciascuno. Si descrivono gli indicatori, in particolare quelli relativi alle politiche di sviluppo, del Benessere equo e sostenibile e SDGs, approfondendo l'uso delle dashboard di navigazione. Si presenta lo studio degli indicatori nello spazio (serie territoriali) e nel tempo (serie storiche).
Il **modulo 5** si articola in tre incontri di due ore ciascuno. La statistica fa ricorso a una terminologia che va utilizzata con rigore nel commento dei dati. Gli incontri favoriscono l'acquisizione della padronanza nel redigere un breve testo e saperlo commentare opportunamente. Inoltre vengono forniti suggerimenti per creare focus, poster e infografiche efficaci e d'impatto. Nel corso dell'ultimo incontro i docenti possono esporre brevemente la costruzione di una personale unità didattica da proporre in classe.
Il **modulo 6** si articola in quattro incontri di due ore ciascuno. Vengono approfonditi alcuni specifici argomenti inerenti allo studio della relazione fra due variabili e le potenzialità di analisi volte a comprendere come i fenomeni si relazionino nella realtà. Si descrive la stima a partire da un campione probabilistico e l'uso di intervalli di confidenza. I fondamenti del calcolo delle probabilità sono trattati attraverso un laboratorio. Si parla infine di microdati a uso pubblico che Istat rende pubblici per analizzare in autonomia i dati elementari di alcune indagini.

Programma

MODULO 1 – Conoscere la statistica ufficiale



Data: 23.10.2025
Orario: 16-18

Investire nella conoscenza della statistica ufficiale

- Disinformazione e cittadinanza digitale: le fake news analizzate con la lente dei dati ufficiali
- Focus sui dati Invalsi: criticità sulle competenze matematiche
- Istat e Sistan
- Le indagini Istat e il Programma Statistico Nazionale
- Eurostat e panoramica su fonti internazionali
- Descrizione del percorso formativo

Data: 30.10.2025
Orario: 16-18

Attività di promozione in Istat per studentesse e studenti

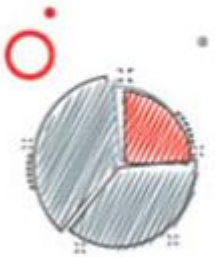
- Le competizioni in Istat
- Il Catalogo
- Lancio del project work

MODULO 2 – Progettare un’indagine statistica:
dal questionario all’analisi dati

Data: 27.11.2025
Orario: 16-18

Il questionario

- Progettare un questionario e raccogliere informazioni
- Esercitazione: Simulazione la redazione dei quesiti



Data: 4.12.2025
Orario: 16-18

Prime analisi di un dataset

- Dal questionario alla matrice dati (pulizia dei dati e ricodifica dei nomi variabili)
- Macrodati, microdati e metadati
- Tipologie di variabili
- Tabelle di frequenza (variabili, modalità, unità statistiche)
- Tabelle pivot
- Calcolo frequenze (assolute, relative, percentuali, cumulate) e interpretazione
- Calcolo delle misure di tendenza centrale: moda e mediana

Data: 11.12.2025
Orario: 16-18

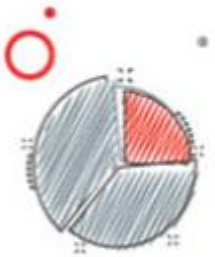
Prime analisi di un dataset

- Riepilogo teoria con l’uso dei fogli di calcolo su un dataset tipo
- Tabelle pivot
- Prime sintesi dei dati
- Ancora sulle misure di tendenza centrale (media, mediana e quartili)
- Le misure di variabilità
- Analisi grafiche

MODULO 3 – Ricercare informazioni statistiche nel sito Istat

Data: 15.1.2026
Orario: 16-18

Il sito Istat
- Navigare alla ricerca dei dati
- Esercitazione



Data: 22.1.2026
Orario: 16-18

Dati aggregati all'interno del sito Istat
- La piattaforma di diffusione IstatData

Data: 29.1.2026
Orario: 16-18

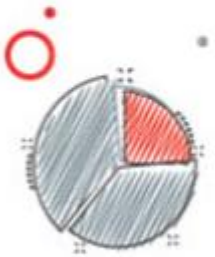
Dati demografici
- Demo Istat e dati del Censimento della Popolazione
- Costruzione della piramide delle età
- Calcolo età media ed età mediana

MODULO 4 – Leggere gli indicatori e costruire i grafici

Data: 12.2.2026
Orario: 16-18

Indicatori statistici e rappresentazioni grafiche

- Gli indicatori per le politiche di sviluppo
- Serie territoriali
- Serie storiche
- Ancora sulle rappresentazioni grafiche



Data: 19.2.2026
Orario: 16-18

BES Benessere Equo Sostenibile

- Indicatori e navigazione della dashboard
- Laboratorio Caccia all'indicatore

Data: 26.2.2026
Orario: 16-18

SDGs Sustainable Development Goals e Agenda 2030

- Indicatori e navigazione della dashboard
- Navigazione dashboard Eurostat
- Laboratorio Be a Factivist

Data: 5.3.2026
Orario: 16-18

Serie Storiche e mappe

- Navigazione sito serie storiche
- Laboratorio "Paese che vai statistiche che trovi"
- Rappresentazione su mappa

Data: 19.3.2026
Orario: 16-18

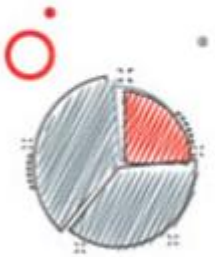
La costruzione delle mappe

- Data wrapper (su file Excel)
- Image Eurostat

Istat

MODULO 5 – Scrivere un articolo di data journalism e realizzare un'infografica

Data: 26.3.2026
Orario: 16-18



Data journalism

- Suggerimenti per redigere e commentare un testo con dati statistici: report/focus/poster.
- Il comunicato stampa, analisi di scrittura e lettura.
- Noi Italia

Data: 9.4.2026
Orario: 16-18

Le infografiche

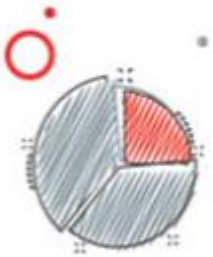
- Cosa sono le infografiche
- Tecniche di costruzione
- Lavoro di gruppo costruire una semplice infografica

Data: 16.4.2026
Orario: 16-18

- Riepilogo sulle attività di promozione e individuazione sul sito
- Presentazione del project work a gruppi affidato ai docenti da trattare come spunto di unità didattiche sulla base delle conoscenze acquisite

MODULO 6 – Approfondire la statistica
(relazione tra variabili, stima, calcolo delle probabilità, i microdati)

Data: 23.4.2026
Orario: 16-18



Relazione fra due variabili

- Tabelle a doppia entrata (con tabella pivot), la connessione, Test Chi-quadrato
- Cenno a correlazione
- Modellazione e modello di regressione lineare

Data: 7.5.2026
Orario: 16-18

Stime e intervalli di confidenza

- Cenni di inferenza: la stima e il metodo di Monte Carlo
- Cenni agli intervalli di confidenza

Data: 14.5.2026
Orario: 16-18

Cenni al calcolo delle probabilità

- Laboratorio probabilità a fagiolo

Data: 21.5.2026
Orario: 16-18

Microdati a uso pubblico