

Corso di statistica ed analisi dei dati

Programma di esame

AA 2020/2021

Docente: Elena Fabrizi

Parte 1

Il post hoc e la logica controfattuale: La distorsione da selezione e la dinamica spontanea

La rilevazione dei fenomeni statistici

Parte 2

Distribuzione di un carattere e sua rappresentazione

Sintesi della distribuzione di un carattere: Le medie

Sintesi della distribuzione di un carattere: La variabilità

Numeri indice, serie storiche e rapporti statistici

Analisi dell'associazione tra due caratteri

Il modello di regressione lineare semplice

La decomposizione della varianza totale e il coefficiente di determinazione

Probabilità: concetti di base

Parte 3

Variabili casuali discrete e continue

Distribuzioni di probabilità per le variabili casuali discrete: la distribuzione di Bernoulli e la distribuzione Binomiale

Distribuzioni di probabilità per le variabili casuali continue: la distribuzione Normale

Teorema del limite centrale

Il campionamento e la distribuzione media campionaria

Stima puntuale e stimatore

Stima per intervalli

Testi di riferimento

Parte 1

Il post hoc e la logica controfattuale: La distorsione da selezione e la dinamica spontanea: A. Martini M. Sisti (2009) *Valutare il successo delle politiche pubbliche*, Il Mulino (capitoli 6, 7, 8) o equivalentemente i capitoli 2 e 3 della dispensa reperibile qui:
<http://costopa.formez.it/sites/all/files/Valutare%20gli%20effetti%20delle%20politiche%20pubbliche.pdf>

Parte 2

Borra S., Di Ciaccio A. (2008), *Statistica. Metodologie per le scienze economiche e sociali*, McGraw-Hill, Milano.

Parte 3

David Spiegelhalter (2020) *L'arte della statistica. Cosa ci insegnano i dati*, Einaudi.

Alan Agresti, Christine Franklin (2016) *Statistica. L'arte e la scienza d'imparare dai dati*, Pearson

Borra S., Di Ciaccio A. (2008), *Statistica. Metodologie per le scienze economiche e sociali*, McGraw-Hill, Milano.