

# Dal campione alla popolazione: stima puntuale e per intervalli

## Obiettivi dell'unità didattica

- Introdurre il concetto di intervallo di confidenza
- Stima di parametri per piccoli e grandi campioni
- Intervallo di confidenza per la media
- Intervallo di confidenza per la proporzione

## Premessa e contenuti

L'obiettivo che ci poniamo in questa ultima unità didattica è quello di stimare un determinato parametro della popolazione (in particolare, una media aritmetica) a partire da informazioni ottenute attraverso un'indagine di tipo campionario.

Abbiamo visto nella precedente unità didattica che, nella realtà, possiamo estrarre più di un campione, e la media aritmetica (del campione) che andremo a calcolare dipenderà, evidentemente, dal particolare campione che abbiamo estratto. Detta così, sembrerebbe che la stima della media “vera” della popolazione sia più questione di fortuna che di metodo: se ci dice “bene” e peschiamo il campione “giusto”, otteniamo una media vicina a quella “vera”.

Ma noi ci siamo resi conto, nelle precedenti Unità didattiche, che esistono delle “regolarità” statistiche, che ci permettono di “controllare” il modo in cui si distribuiscono tutte le medie aritmetiche di tutti i possibili campioni di una certa numerosità che è possibile estrarre da una determinata popolazione che stiamo investigando; la conoscenza del modello probabilistico che governa tale fenomeno, come vedremo, ci permetterà di costruire degli “intervalli” all’interno dei quali, presumibilmente, è contenuta la media “vera” della popolazione.

**Dove studiare:**

**S. Borra – A. Di Ciaccio, *Statistica. Metodologie per le scienze economiche e sociali*, McGraw-Hill, 2014.**

**Paragrafi:** 12.1 - 12.2 - 10.3 - 10.4 - 10.5 - 10.7