



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## STATISTICA E METODI DEMOGRAFICI PER OPERATORI SOCIALI

**PAOLO FRUMENTO**

Anno accademico 2021/22  
CdS SCIENZE DEL SERVIZIO SOCIALE  
Codice 445PP  
CFU 12

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
METODI DEMOGRAFICI PER OPERATORI SOCIALI	SECS-S/04	LEZIONI	42	SILVIA VENTURI
STATISTICA PER IL SERVIZIO SOCIALE	SECS-S/01	LEZIONI	42	PAOLO FRUMENTO

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

STATISTICA. Obiettivo dell'insegnamento è sviluppare nello studente la cultura statistica, ovvero la capacità di comprendere e usare correttamente i dati e le informazioni statistiche. Nella società odierna questa capacità è ormai fondamentale per esercitare in pieno il proprio diritto di cittadinanza. Una conoscenza dei metodi statistici di base è trasversale e utile in tutte le attività lavorative che richiedono competenze nella elaborazione, gestione, analisi e interpretazione dei dati relativi a fenomeni economici, aziendali e sociali, sia in ambito pubblico che privato. Il corso fornisce un'introduzione ai principali metodi e strumenti di base propri dello studio quantitativo dei fenomeni collettivi. METODI DEMOGRAFICI. Il corso (lezioni in lingua italiana) si propone di introdurre ai principali metodi e strumenti per lo studio della popolazione; la prospettiva demografica, infatti, è fondamentale per lo studio dei fenomeni sociali ed economici e per la loro comprensione. Principali obiettivi sono: sviluppare capacità di lettura e di interpretazione i dati sulla popolazione sotto il duplice aspetto della sua struttura e delle sue dinamiche. Nel corso, inoltre, vengono specificamente trattati sia la recente e ormai consolidata diminuzione delle nascite in Italia e le sue conseguenze, sia il fenomeno sempre più rilevante dell'invecchiamento della popolazione, anche alla luce delle recenti vicende pandemiche.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

STATISTICA. La verifica delle conoscenze si accerta al termine del corso con un esame finale, secondo le modalità indicate nello specifico campo.  
METODI DEMOGRAFICI. Al termine del corso verranno accertate le conoscenze con un esame finale, secondo le modalità indicate nello specifico campo.

#### *Capacità*

STATISTICA. Al termine del corso lo studente avrà acquisito a) la capacità di interpretazione e valutazione critica di informazioni di natura statistica (lettura e comprensione di articoli su riviste e/o pubblicazioni specializzate), b) la capacità di produzione e analisi autonoma di dati statistici.  
METODI DEMOGRAFICI. Al termine del corso lo studente sarà capace di calcolare ed interpretare le misure dei principali fenomeni demografici e di valutare le informazioni riguardo la popolazione (lettura e comprensione di dati ufficiali, articoli su riviste e/o pubblicazioni specializzate).

#### *Modalità di verifica delle capacità*

STATISTICA. In sede di esame finale sarà valutata la capacità di applicare i metodi statistici di base appresi durante l'insegnamento.  
METODI DEMOGRAFICI. Durante l'esame finale sarà valutata la capacità di descrivere, calcolare ed interpretare gli strumenti demografici appresi durante il corso, con linguaggio appropriato.

#### *Comportamenti*

STATISTICA. Lo studente potrà sviluppare la sensibilità al ragionamento statistico e alle problematiche connesse all'uso dei dati statistici (produzione, analisi e interpretazione).  
METODI DEMOGRAFICI. Lo studente potrà sviluppare la sensibilità alla prospettiva demografica e la capacità di usare e interpretare i dati e le informazioni riguardanti la popolazione.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

STATISTICA. Alcuni quesiti dell'esame finale sono finalizzati ad accertare la sensibilità al ragionamento statistico e alle problematiche generali connesse all'uso dei dati statistici  
METODI DEMOGRAFICI. I quesiti dell'esame finale mirano ad accertare la sensibilità alla prospettiva demografica e a quanto riguarda l'uso



## UNIVERSITÀ DI PISA

delle informazioni e le statistiche sulla popolazione.

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

STATISTICA. Elementi di logica ed elementi di matematica di base.

METODI DEMOGRAFICI. Elementi di matematica di base.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

STATISTICA. Il corso fornisce un'introduzione ai principali metodi e strumenti di base propri dello studio quantitativo dei fenomeni collettivi. Durante il corso saranno trattati i seguenti argomenti: Introduzione al ragionamento e al linguaggio statistico. Statistica descrittiva: distribuzioni di frequenza; rappresentazioni grafiche; indici di centralità; indici di dispersione; associazione tra variabili categoriali, correlazione e regressione lineare. Statistica inferenziale: cenni di teoria della probabilità; distribuzioni campionarie; stima puntuale e intervallare; verifica d'ipotesi (un campione e due campioni).

METODI DEMOGRAFICI. Il corso si propone di fornire gli strumenti di lettura e interpretazione della struttura e dei principali fenomeni che caratterizzano la popolazione. Il corso si articola in due parti

- una prima parte introdurrà ai metodi dell'analisi demografica partendo dalla dimensione e crescita della popolazione, la sua struttura, le sue dinamiche, naturali e migratorie, per concludersi con brevi cenni sulle previsioni;
- una seconda parte, di taglio più monografico, tratterà con particolare attenzione il tema della denatalità nonché quello dell'invecchiamento della popolazione nell'Italia di oggi, anche in conseguenza della pandemia

### Bibliografia e materiale didattico

STATISTICA. Testo di riferimento:

David S. Moore, Statistica di base, II edizione, Apogeo, 2013.

Il dettaglio degli argomenti trattati e ulteriore materiale utile alla preparazione dell'esame (in aggiunta al libro di testo) è messo a disposizione sulla piattaforma Moodle.

METODI DEMOGRAFICI. Testi richiesti:

Testi richiesti:

De Sanctis, Demografia, Il Mulino, Bologna, 2010 (per quanto riguarda il capitolo 10 solamente fino al paragrafo 3.1 compreso);

Associazione Italiana per gli Studi di Popolazione, Rapporto sulla popolazione. L'Italia e le sfide della demografia, Il Mulino, Bologna, 2021;

solamente nelle parti indicate: Prefazione, Introduzione, Parte Prima escluso il Capitolo III, Parte Seconda esclusi Capitolo V e Capitolo VI Istat, Invecchiamento attivo e condizioni di vita degli anziani in Italia, da: <https://www.istat.it/it/archivio/246504>, solamente la Parte Prima e la Parte Seconda, Capitolo 2 paragrafo 2.1

Eventuale altro materiale da consultazione sarà reperibile sulla pagina Moodle della docente

Lecture consigliate:

A. Golini, M.V. Lo Prete, Italiani poca gente. Il Paese ai tempi del malessere demografico, Luiss University Press, Roma, 2019

L. Mencarini, D. Vignoli, Genitori cercasi. L'Italia nella trappola demografica, EGEEA-Università Bocconi Editore, Milano, 2018;

M.Castiglioni, G. Dalla zuanna, "la famiglia è in crisi" - FALSO, Laterza, Bari, 2017

Saraceno, Il welfare, Il Mulino, Bologna, 2013.

### Indicazioni per non frequentanti

STATISTICA. Programma, bibliografia di riferimento e modalità di esame sono gli stessi per studenti frequentanti e non frequentanti.

METODI DEMOGRAFICI. Programma, bibliografia e modalità di esame sono gli stessi per studenti frequentanti e non frequentanti.

### Modalità d'esame

STATISTICA. L'esame consiste di una prova scritta, contenente esercizi da risolvere e domande di teoria nella forma di test a risposta chiusa, e relativa discussione. Per la prova scritta è consentito il solo uso di calcolatrice e tavole statistiche. L'esame non è superato se non si raggiunge la sufficienza nella prova scritta (voto in trentesimi). I punteggi attribuiti a ciascun esercizio e domanda sono riportati nel testo di esame.

METODI DEMOGRAFICI. L'esame, orale, consiste in una discussione con il docente o con altro membro della commissione. L'esame non è superato se lo studente non riesce a dimostrare la sua conoscenza del materiale del corso e/o di discutere gli argomenti del programma con linguaggio adeguato. L'esame non è superato se non si raggiunge la sufficienza (voto in trentesimi).

### Note

#### Programma per acquisizione crediti integrativi di Statistica in numero inferiore a 6CFU

Gli studenti che abbiano necessità di acquisire un numero di crediti di Statistica inferiore a 6CFU sono pregati di contattare la docente e produrre documentazione del programma dell'esame di Statistica (o altri esami dell'area statistico-quantitativa) già sostenuto in precedenti corsi di studio.