

Università degli Studi di Palermo  
Facoltà di Scienze della Formazione

**Statistica sociale**  
CdL in Formatore multimediale  
**6 CFU**

Antonino M. Oliveri  
[statisticasociale@unipa.it](mailto:statisticasociale@unipa.it)

**Argomento del corso**

Nella sua quotidiana attività di lavoro il formatore incontra il mondo della statistica in diversi fondamentali momenti: ad esempio nell'attività di pianificazione o nella valutazione della qualità dei servizi erogati, nella verifica dell'apprendimento mediante test, nell'analisi dei bisogni dell'utenza, nell'analisi del contesto socio-economico e del mercato del lavoro. Il tutto, all'interno delle nuove piattaforme di ICT e multimediali. Il corso è stato progettato per fornire agli studenti gli strumenti statistici di base necessari per comprendere e trattare i dati all'interno del settore della formazione.

Nel corso saranno trattati i seguenti argomenti:

ARGOMENTO N.	DESCRIZIONE
1	La ricerca sociale.
2	Dai concetti alle variabili.
3	Unità statistiche e collettivi. Le fonti statistiche. La matrice dei dati.
4	Livelli di misura.
5	Distribuzioni di frequenza.
6	Rappresentazioni grafiche: ideogrammi, diagrammi a nastri, a colonne, a settori circolari. Diagramma a segmenti. L'istogramma, il poligono di frequenza. Diagrammi a gradini, ogiva.
7	Valori medi: moda, mediana e quantili, media aritmetica.
8	Il box-plot.
9	La variabilità. Indici di dispersione e disuguaglianza. Indici di variabilità relativa: il coefficiente di variazione.
10	Eterogeneità assoluta e relativa: l'indice di Gini.

ARGOMENTO N.	DESCRIZIONE
11	Rapporti statistici: di coesistenza, di composizione, di derivazione. Rapporti medi. Differenze relative.
12	Distribuzioni doppie, distribuzioni condizionate e marginali. Introduzione all'analisi della relazione tra le variabili. Calcolo e interpretazione delle frequenze percentuali.
13	Relazioni di interdipendenza tra variabili quantitative: la covarianza, il coefficiente di correlazione lineare di Bravais-Pearson. Relazioni di interdipendenza tra variabili qualitative ordinabili: l'indice rho di Spearman.
14	Relazioni di dipendenza tra variabili quantitative: la regressione lineare semplice. Stima e interpretazione dei parametri.
15	L'associazione tra variabili qualitative non ordinabili: l'indice $X^2$ , l'indice C di Cramér.

Prima dell'inizio del corso sarà somministrato agli studenti un test di autovalutazione sulle conoscenze di matematica elementare necessarie alla comprensione del linguaggio statistico utilizzato all'interno del corso. Alla fine del corso sarà somministrato agli studenti un test di autovalutazione finale che potrà evidenziare eventuali lacune.

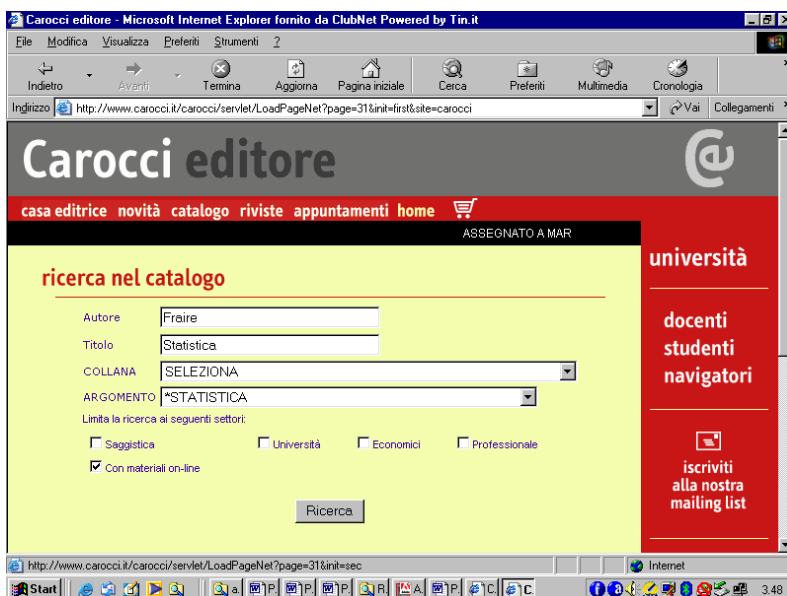
### Testi consigliati

Fraire M., Rizzi A. (2008), *Statistica. Metodi esplorativi e inferenziali*, Carocci, Roma.

- Cap. 1: per intero
- Cap. 2: per intero
- Cap. 3: par. 1, 1.1 solo la prima, la terza e la quarta proprietà, par 4.1, 4.2, 4.3, Appendice
- Cap. 4: par.1, 1.1, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 5, 5.1
- Cap. 5: par. 1, 1.1, 1.2, 2.1 fino a pag. 177, 2.2 fino a pag. 182, 2.3, 2.7 fino a pag. 195, 3.1 tranne Osservazioni 7, 9, 10, 11, 12, 13; 3.2; 5.
- I file relativi agli argomenti "Rappresentazioni grafiche" e "Rapporti statistici" possono essere scaricati gratuitamente dal sito Internet della casa editrice Carocci, seguendo la seguente intuitiva procedura:  
Accedere al sito della casa Editrice dall'indirizzo [www.carocci.it](http://www.carocci.it)



Selezionare la voce “catalogo”: si aprirà la seguente schermata, all’interno della quale vanno inserite le informazioni scritte al suo interno:

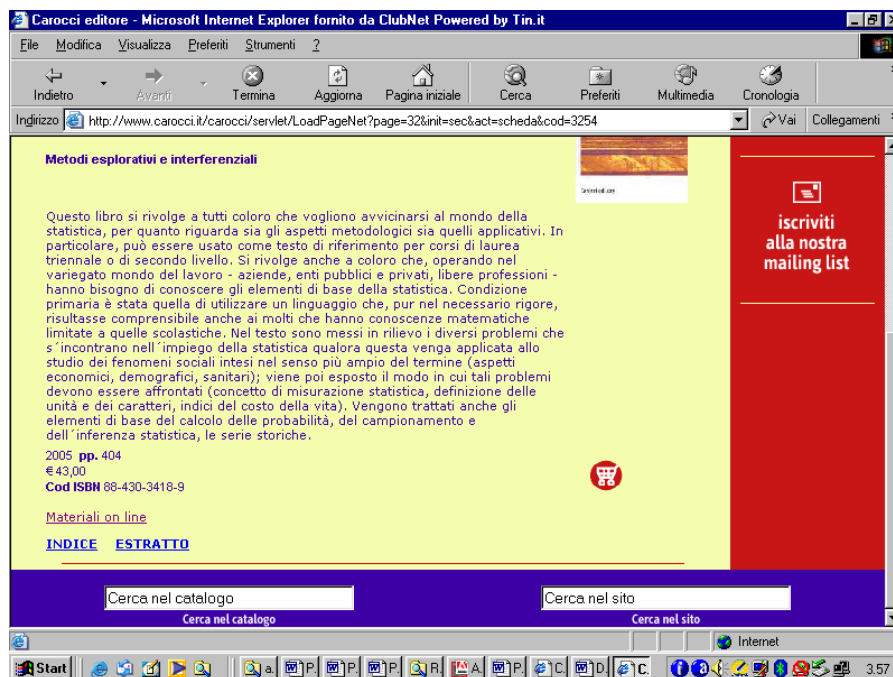


Cliccando su “Ricerca” si accederà alla seguente pagina:

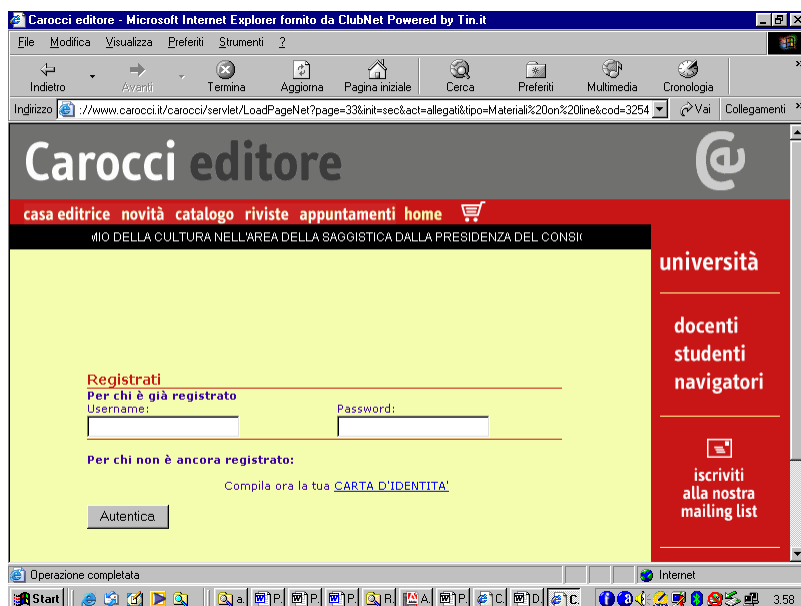


e scorrendo la barra di scorrimento a destra,

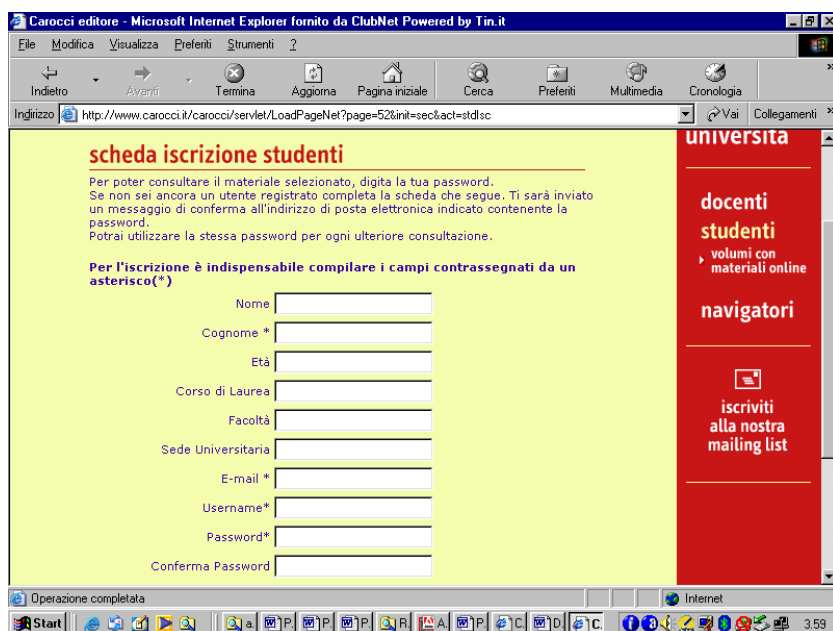
nella parte inferiore della pagina si potrà osservare la seguente schermata:



Cliccando su “Materiali on-line” sarà richiesto di effettuare una registrazione:



Cliccando su “Compila ora la tua CARTA D'IDENTITA' ” si accede alla seguente pagina:



ed infine, dopo aver completato la registrazione ed inserito Username e Password prescelti nella schermata precedente, si accede all'ultima pagina:

dalla quale sarà possibile effettuare il download dei file “rappresentazioni grafiche” e “rapporti statistici”.

- Del capitolo sulle “Rappresentazioni grafiche” vanno studiati i paragrafi 1, 1.1, 2, 2.1, 2.2 (solo i diagrammi a settori variabili e raggio fisso), 3, 3.1, 3.2, 3.5, 3.7, 4.

- Del capitolo sui “Rapporti statistici” vanno studiati i paragrafi 1, 2, 3.1, 3.8, 3.9, 3.10, 5.2

### **Modalità degli esami**

Dopo la fine del corso, per consentire agli studenti di manifestare il loro livello di preparazione, è prevista la concorrenza di differenti tipi di prove:

- 1) verifiche scritte;
- 2) colloquio orale per l’attribuzione del voto in trentesimi.

Per poter predisporre il calendario delle prove prima dell’apertura degli appelli ufficiali, gli studenti sono invitati a prenotarsi per tempo (entro una settimana dall’apertura degli appelli ufficiali) utilizzando l’apposita procedura informatica attivata all’interno della pagina personale del docente nel sito della Facoltà (area: “Esami”).

### **Orario del ricevimento**

Ad Agrigento, prima o dopo le lezioni. A Palermo: giovedì ore 10,00 - 13,00

Si ricorda agli studenti che nel periodo di svolgimento degli esami di profitto e di laurea il servizio di ricevimento non può essere svolto con la consueta regolarità, a causa della contestuale presenza dei docenti in altre sedi. Il docente potrà tuttavia essere contattato nei diversi plessi della facoltà, ove svolgerà esami negli insegnamenti di area statistica secondo i calendari pubblici.

### **Sede del ricevimento**

A Palermo: Dipartimento di Metodi quantitativi per le Scienze umane - Edificio 13, viale delle Scienze.

**Le lezioni si svolgeranno nel secondo semestre.**

**SI INVITANO GLI STUDENTI A CONSULTARE PERIODICAMENTE LA PAGINA DEL DOCENTE NEL SITO DELLA FACOLTÀ. ESSA VIENE COSTANTEMENTE AGGIORNATA, SPECIALMENTE NELL’AREA “NOTIZIE”.**