



Martedì 11 Febbraio 2014

[» DPG](#) [» DPSS](#) [» DPA](#) [» BIBLIOTECA](#) [» SICI](#) [» LIRIPAC](#) [» TUTORATO](#) [» SAP](#) [» TIROCINI](#)

Area riservata ai docenti

Utente Password

- » Entra
- » Problemi di password

[Psicologia](#)

[Offerta formativa 2012/2013](#)

[Offerta formativa 2011/2012](#)

[Offerta formativa 2010/2011](#)

[Offerta formativa 2009/2010](#)

[Offerta formativa 2008/2009](#)

- » Lauree triennali N.O DM 270/04
- » Lauree magistrali N.O DM 270/04
- » Lauree triennali V.O DM 509/99
- » Laurea triennale a distanza - Nettuno V.O DM 509/99
- » Lauree triennali Interfacoltà
- » Scuole di specializzazione

[Organizzazione e strutture](#)

[Studiare a psicologia](#)

[Personale](#)

[Comunicazioni](#)

[Documenti online](#)

[Link Utili](#)

[Scuole di specializzazione](#)

[Bandi](#)

[Home](#) / [Offerta formativa](#) / Applicazioni informatiche per la ricerca psicosociale (avanzato)

## APPLICAZIONI INFORMATICHE PER LA RICERCA PSICOSOCIALE (AVANZATO)

ING-INF/05, 1 anno, 4 crediti, Curricula/Percorsi [ 2 ]

Corsi di laurea / indirizzi:

> Lauree magistrali N.O DM 270/04 / [Psicologia sociale, del lavoro e della comunicazione \(M-3\)](#)

Prof. Crivellari Franco

### Obiettivi formativi

Gli strumenti informatici utilizzabili nelle elaborazioni statistiche oltre a richiedere una preventiva e approfondita conoscenza della teoria e delle tecniche statistiche, necessitano uno studio approfondito e un appropriato training per poter essere efficacemente utilizzate. Questo sforzo di apprendimento, spesso anche notevole, viene in genere vanificato quando si esce dall'università perché i principali pacchetti statistici di cui si è appreso l'uso, per il loro alto costo sono in genere disponibili solo all'interno di poche e specializzate strutture dedite alla ricerca. Da questa premessa ne consegue che, se non si vuole rendere vano lo sforzo e la preparazione acquisita, è necessario che gli studenti siano messi in grado di poter usare le nozioni apprese anche dopo essere usciti dall'ambito universitario ed essere entrati nel mondo del lavoro. Per rispondere a queste esigenze si è deciso di adottare nuovi strumenti software a basso costo o meglio, disponibili gratuitamente in Internet, in modo da consentire a tutti di poter applicare le conoscenze statistiche acquisite nei corsi del loro ciclo di studi. L'utilizzo di strumenti specialistici, liberamente disponibili in rete in quanto prodotti sotto licenza GNU, consente di realizzare l'obiettivo indicato e rende i ricercatori non più condizionati dalla esigenza di disporre di particolari pacchetti statistici ad alto costo. Grazie alla generosità di molti ricercatori di alto livello in tutto il mondo, è ora possibile disporre di nuovi strumenti, come il linguaggio R, grazie ai quali tutti, e non solo gli studiosi più fortunati (o i più ricchi), possono affrontare e risolvere complessi problemi di natura statistica.

### Prerequisiti

È richiesta una adeguata conoscenza del Sistema Operativo utilizzato nel calcolatore e del suo ambiente grafico (GUI). È richiesta inoltre la conoscenza di base del sistema R ottenuta in un precedente corso in cui, oltre alla elaborazione statistica dei dati, si sia affrontato anche il problema dell'acquisizione di dati esterni, forniti attraverso opportuni file di testo residenti nel calcolatore locale dell'utente, o in un server Web remoto. Si presuppone inoltre che lo studente abbia adeguate nozioni di statistica.

### Contenuti

- 1) Riepilogo generale delle principali caratteristiche del linguaggio e delle strutture dati fornite dal sistema R [5]
- 2) Approfondimento delle tematiche riguardanti l'ingresso e l'uscita dei dati, rese disponibili dal linguaggio, considerando con particolare attenzione le operazioni che coinvolgono il recupero di dati mantenuti in forma compressa su file, o presenti in formato binario: recupero di informazioni attraverso connessioni che fanno uso della tecnologia ODBC con basi di dati o con fogli di lavoro Excel. Introduzione alla generazione di grafici personalizzati. [15]
- 3) Introduzione alla statistica inferenziale: distribuzioni campionarie, intervalli di confidenza e verifica dell'ipotesi. Test su un o due campioni. Verifica dell'indipendenza tra variabili, Introduzione alla tecnica dell'analisi della varianza [10]

### Testi di riferimento

Crivellari F. (2006) "Analisi statistica dei dati con R". Apogeo, Milano. . (Capitoli: 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3 e 6) Testo di riferimento

Moore D.S. (2005) "Statistica di base". Apogeo, Milano. Testo consigliato a coloro che presentano lacune in statistica.

Eventuali dispense, lucidi ed esercitazioni potranno essere messe a disposizione dal docente e nel caso, potranno essere reperite in Internet consultando le pagine relative al corso disponibili seguendo il relativo collegamento all'indirizzo: <http://www.dei.unipd.it/corsi/psico/>

### Metodi di insegnamento e modalità esame

All'interno del corso viene usato il linguaggio R che costituisce uno dei più potenti linguaggi statistici attualmente disponibili. R è basato sul linguaggio S definito negli anni 90 presso i laboratori Bell (USA). Gli studenti avranno la possibilità di conoscere ed utilizzare questo elegante e potente strumento sia durante la fase di acquisizione, manipolazione e ricodifica dei dati, che in quella dell'elaborazione statistica più propriamente detta; saranno inoltre fornite nozioni per l'uso del sotto sistema grafico interno al sistema in modo da consentire di realizzare opportune presentazioni grafiche come accompagnamento ai risultati statistici ottenuti. Ogni studente potrà usare il linguaggio sia nei calcolatori messi a disposizione dalla facoltà, sia all'interno del proprio calcolatore personale. La prova di accertamento è essenzialmente pratica e conterrà, oltre a domande di natura teorica tendenti ad accertare la conoscenza acquisita delle caratteristiche e potenzialità fornite dal linguaggio, anche domande che richiederanno la risoluzione di problemi pratici sulla falsa riga di quelli affrontati nelle esercitazioni che affiancano il corso.

### Didattica integrativa e laboratori

Il corso sarà affiancato da esercitazioni pratiche settimanali che potranno essere svolte in modo autonomo anche a casa, e che avranno lo scopo di fornire la possibilità a ciascun studente di cimentarsi nella risoluzione dei problemi proposti. Queste attività saranno programmate in modo da consentire la verifica, all'interno di ogni esercitazione, del grado di conoscenza fino a quel momento raggiunta, nonché la identificazione di eventuali lacune nella preparazione.

### Note

Le esercitazioni proposte durante il corso saranno inserite settimanalmente nelle pagine collegate con il corso raggiungibili dall'indirizzo <http://www.dei.unipd.it/corsi/psico/>

### COMUNICAZIONI AGLI STUDENTI (a cura del docente)

Nessuna comunicazione disponibile.

