

Corso della Scuola della SIS

*Analisi dei dati con R:
Introduzione e applicazioni*
Palermo, 11-14 dicembre 2012

Sede del corso



ISTAT, sede regionale per la Sicilia
Via G.B. Vaccarini, 1
Palermo - 90100



Società Italiana di Statistica
Salita de' Crescenzi, 26
00186 Roma

Corso della Scuola della SIS

*Analisi dei dati con R:
Introduzione e applicazioni*
Palermo, 11-14 dicembre 2012

Comitato Scientifico
Marcello Chiodi
(Università di Palermo)
Angelo Mineo
(Università di Palermo)
Vito Muggeo
(Università di Palermo)

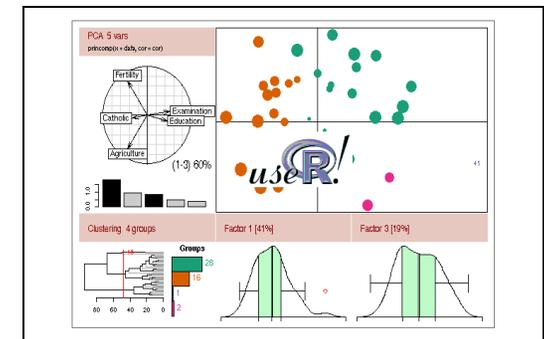
Comitato Organizzatore
Marcello Chiodi
(Università di Palermo)
tel.:091.23895236
e-mail:marcello.chiodi@unipa.it
Angelo Mineo
(Università di Palermo)
tel.:091.23895300
e-mail:angelo.mineo@unipa.it
Vito Muggeo
(Università di Palermo)
tel.:091.23895240
e-mail:vito.muggeo@unipa.it

Segreteria Amministrativa
Segreteria della SIS
Salita de' Crescenzi 26 – 00186 Roma
Telefono: 06 6869845 – Fax: 06 68806742
E-mail: sis@caspur.it

Scuola della Società Italiana di Statistica



*Analisi dei dati con R:
Introduzione e applicazioni*



Dipartimento di Scienze Statistiche e
Matematiche "Silvio Vianelli"
Università di Palermo

Palermo, 11-14 dicembre 2012

Sede del corso: ISTAT, sede regionale per la Sicilia,
Via G.B. Vaccarini, 1, 90100

Corso della Scuola della SIS

*Analisi dei dati con R:
Introduzione e applicazioni*
Palermo, 11-14 dicembre 2012

Il corso della SIS "Analisi dei dati con R: Introduzione e applicazioni" propone di fornire informazioni essenziali per apprezzare le potenzialità dell'ambiente R nelle applicazioni statistiche, sia per quanto concerne l'ambiente e le procedure e i packages disponibili, sia per quanto riguarda le possibilità di sviluppo. Gli argomenti saranno presentati attraverso lezioni frontali ed esercitazioni pratiche dove verranno affrontati alcuni esempi e casi di studio con l'esplicitazione del codice utilizzato per ottenere i diversi risultati. L'enfasi è data alla flessibilità dell'uso di R nell'applicazione di tecniche standard e nell'estensione a tecniche non standard. Verranno richiamati gli elementi essenziali del linguaggio, gli oggetti principali, il metodo di trattamento delle matrici di dati e le tecniche base per l'input/output dei dati. Verranno date le informazioni necessarie per l'impiego di packages e sulla loro centralità nell'uso quotidiano e personalizzato di R.

Il corso è rivolto ai Soci SIS, ai ricercatori, ai dipendenti di enti di ricerca, e dipendenti di uffici di statistica presso enti pubblici interessati ad acquisire nozioni di base sull'utilizzo dell'ambiente statistico R e informazioni sulle possibilità di impiego più avanzato. La trattazione presuppone conoscenze di base di metodologia statistica, qualche elemento di programmazione e qualche nozione di base sul linguaggio R (saranno suggerite alcune letture di base prima della frequenza del corso).

Per la fruizione ottimale del corso si suggerisce di avere un notebook.

Il numero massimo di partecipanti è di 20 unità.

Sede del corso:

ISTAT, sede regionale per la Sicilia,
Via G.B. Vaccarini, 1, 90100 Palermo

Corso della Scuola della SIS

*Analisi dei dati con R:
Introduzione e applicazioni*
Palermo, 11-14 dicembre 2012

Domanda di partecipazione: collegarsi al sito della SIS

www.sis-statistica.it/index.php?module=corsi

La domanda di partecipazione dovrà pervenire on-line entro il giorno **12 novembre 2012**.

Il Comitato Scientifico vaglierà le domande e sulla base dell'ordine di iscrizione e del curriculum deciderà l'ammissione.

Ammissione: la frequenza al corso è subordinata al pagamento del contributo di partecipazione come da tabella di seguito riportata:

		entro 30/11/12	dopo 30/11/12
Socio ordinario SIS		300	350
Studioso aderente alla SIS	studioso <i>corrispondente</i>	300	350
	studioso <i>junior</i>	200	250
Ente aderente alla SIS	dipendenti aderenti alla SIS	300	350
	altri dipendenti	600	700
Altri Partecipanti non aderenti alla SIS		940	1.050

Per le iscrizioni alla SIS come Socio e/o Studioso e/o Ente aderente consultare il sito: www.sis-statistica.it o contattare la Società Italiana di Statistica - tel.: 06.6869845

Martedì 11 dicembre	Sessione mattutina 9.00-13.00 Presentazione del corso. Introduzione all'ambiente R: primi esempi di applicazioni con esemplificazione di codici e risultati. Concetti generali di R, vettori, matrici; Input/output dei dati, data frames; tipi di variabili; operazioni e trasformazioni di dati e variabili; Rappresentazioni grafiche fondamentali, scatterplot e matrici di grafici. Sessione pomeridiana 14.30-18.30 Esempi e laboratorio su casi reali.
Mercoledì 12 dicembre	Sessione mattutina 9.00-13.00 Costruzione di tavole, medie, medie parziali e altri indici statistici calcolati su insiemi completi o su gruppi di dati. Regressione lineare semplice e multipla: richiami sui modelli lineari e introduzione alla funzione lm(). Sessione pomeridiana 14.30-18.30 Esempi e laboratorio su casi reali. Cenni alle estensioni con R funzioni e programmi, uso di packages.
Giovedì 13 dicembre	Sessione mattutina 9.00-13.00 Analisi dei residui ed estensione dei modelli lineari (cenni). Analisi delle componenti principali. Rappresentazioni grafiche avanzate (2D e 3D). Sessione pomeridiana 14.30-18.30 Esempi e laboratorio su casi reali.
Venerdì 14 dicembre	Sessione mattutina 9.00-13.00 Analisi delle serie temporali con R. Tecniche di smoothing, costruzione dei correlogrammi. Cenni ai modelli ARIMA e al loro impiego con R. Cenni alle rappresentazioni di dati spaziali. Sessione pomeridiana 14.30-18.30 Esempi e laboratorio su casi reali. Cenni a tecniche statistiche avanzate.