

## OBIETTIVO DEL CORSO

Il corso si propone di introdurre i partecipanti alla specificazione e la stima del modello di regressione lineare in Stata. L'enfasi viene posta sull'interpretazione dei parametri di variabili continue e categoriche (analisi della varianza). Adattamento del modello e procedure diagnostiche di analisi dei residui sono trattate nella seconda parte del corso.

## REQUISITI RICHIESTI

Conoscenza dell'uso interattivo di Stata e conoscenze di base di biostatistica e epidemiologia.

## DESTINATARI

Il corso è di interesse per ricercatori e analisti che si occupano di economia, finanza, sanità pubblica e scienze sociali, che desiderano imparare ad effettuare analisi statistiche di variabili continue.

## DATA E ISCRIZIONE

Il corso è previsto a Milano il giorno 19 Settembre 2016, la durata è di 6,5 ore con inizio delle lezioni alle ore 9.00 e termine alle ore 17.00.

La quota di iscrizione è di Euro 495,00 + IVA ed include il pranzo, il materiale didattico e una licenza temporanea del software Stata. L'iscrizione al corso dovrà avvenire tramite lo specifico modulo di registrazione e pervenire a TStat S.r.l. almeno 15 giorni prima dell'inizio del corso stesso. E' possibile scaricare il modulo di registrazione dal nostro sito [www.tstat.it](http://www.tstat.it) oppure può essere richiesto alla segreteria organizzativa TStat a [corsi@tstat.it](mailto:corsi@tstat.it).

## PROGRAMMA

### SESSIONE I

1. Modello di regressione lineare
2. Stima ed interpretazione dei parametri: la differenza fra variabili continue e categoriche
3. Cenni agli intervalli di confidenza per i coefficienti
4. I valori previsti e i residui
5. Test di ipotesi:  $t$ ,  $F$  e  $R^2$
6. La regressione multipla

### SESSIONE II - LA DIAGNOSTICA – TEST DI SPECIFICAZIONE

1. Test della presenza di *outliers*, *leverage* e *influence*
2. Test di normalità della distribuzione degli errori
3. Test di omoschedasticità dei residui
4. Test di multicollinearità
5. La verifica di un rapporto lineare fra le variabili
6. Verifica della specificazione del modello

## SVOLGIMENTO

Le lezioni saranno di tipo interattivo ed avranno contenuto prevalentemente applicato. I partecipanti sperimenteranno di volta in volta le tecniche apprese attraverso numerose applicazioni empiriche su dati reali svolte dalle proprie postazioni di calcolo sotto la guida del docente.

**MATERIALI:** I materiali del corso includono i lucidi con la parte teorica, i *do-file* e le banche dati per l'implementazione di tutte le applicazioni empiriche. Questo consentirà ad ogni partecipante di esercitarsi sui contenuti del corso, eseguendo autonomamente i *file* distribuiti.

## REFERENZE UTILI

- Regression Methods in Biostatistics, E.Vittinghoff, D.V. Glidden, S.C. Shiboski, C.E.McCulloch
- Introduction to Stata for Health Research, 4th Edition, Svend Juul and Morten Frydenberg, Stata Press 2014

PER ULTERIORI INFORMAZIONI RIVOLGERSI A:

TStat S.r.l. - Via Rettangolo, 12-14 - 67039 Sulmona – AQ - Tel. 0864 210101 - Fax 0864 206014

Email: [corsi@tstat.it](mailto:corsi@tstat.it) - Web: <http://www.tstat.it>