



CORSO DI FORMAZIONE **ANALISI DEI MICRO DATI IN STATA**

Milano, 6-9 Luglio 2020

Il corso *Analisi dei Micro Dati in Stata* offre ai partecipanti un'introduzione esaustiva alle principali metodologie utilizzate nell'analisi dei dati microeconomici. Il corso approfondisce, sia dal punto di vista teorico, sia da quello applicato, le seguenti metodologie: modelli lineari, modelli *Count*, modelli a variabile dipendente binaria, modelli multinomiali, modelli Tobit e *Interval Regression*, modelli con variabili di *treatment* e modelli con *Sample Selection*. Inoltre, verrà illustrato l'approccio *Control Function* per la stima di modelli non-lineari con variabili continue endogene. Si esamineranno infine i più recenti comandi di Stata per *Extended Regression Models* (ERM), che implementano stimatori *Maximum Likelihood* in grado di trattare simultaneamente *Sample Selection* ed endogeneità dei regressori e delle variabili di *treatment*.

Benché il titolo del corso faccia specificamente riferimento alla microeconometria, le tecniche illustrate sono utilizzate in tutte le scienze sociali, nonché in biostatistica ed epidemiologia.

In linea con la nostra filosofia di formazione, le sessioni teoriche sono affiancate da illustrazioni pratiche ed esempi provenienti da diverse discipline sia sociali che biomediche, in cui il docente chiarisce le limitazioni e i punti di forza di ogni metodologia, nonché i criteri per la scelta e l'implementazione dello strumento di analisi statistica più appropriato per il problema oggetto di studio. Durante i due moduli, particolare attenzione sarà dedicata anche all'interpretazione e alla presentazione dei risultati. Al termine, i partecipanti saranno in grado di implementare autonomamente le metodologie utilizzate durante il corso nel proprio specifico contesto di ricerca.

DESTINATARI

Il corso è rivolto a ricercatori e analisti provenienti da biostatistica, economia, epidemiologia, finanza, psicologia, scienze politiche, sociologia che desiderano acquisire le competenze statistiche per effettuare analisi empiriche autonomamente su micro dati.

PREREQUISITI

Conoscenza di base di econometria/statistica e del Software Stata.

CODICE

I-WS23

DATA E LUOGO

Milano, 6-9 Luglio 2020

ANALISI DEI MICRO DATI IN STATA

PROGRAMMA MODULO A

SESSIONE I: MODELLO LINEARE

1. Identificazione, stima e test nel modello lineare con regressori esogeni: OLS (*regress, estat imtest, estat hettest, estat bgodfrey, actest*)
2. Identificazione, stima e test nel modello lineare con regressori endogeni: stimatori IV, LIML e GMM (*ivregress, gmm, ivhettest, actest, estat overid, estat endogenous, estat firststage, weakivtest*)

SESSIONE II: COUNT MODELS

1. Stimatori per modelli count in Stata: Il modello Poisson
 - Minimi quadrati non-lineari in Stata (*nl*), GMM (*gmm*), Maximum likelihood (*poisson*)
 - Regressori endogeni (*gmm and ivpoisson*)
2. Stima e test con overdispersion: regressione *negative binomial* e *generalized negative binomial* (*nbreg, gnbreg*)
3. Stima e interpretazione degli effetti marginali con *margins*

SESSIONE III: MODELLI A VARIABILE DIPENDENTE BINARIA

1. Stimatori per modelli lineari a variabile dipendente binaria in Stata: *Probit, Logit* e *Linear Probability Model* (*probit, logit, regress*)
2. *Probit* eteroschedastico e test di eteroschedasticità (*hetprobit*)
3. Misure di *goodness of fit* e test di specificazione (*tabulate, estat classification, estat gof*)
4. Eterogeneità latente non correlata nei modelli *probit*
5. Stima degli effetti marginali (*margins*)
6. Problemi numerici in *probit* e *logit*.

SESSIONE IV: MODELLI PROBIT CON REGRESSORI ENDOGENI

1. L'approccio *Control Function* (CF) in presenza di regressori endogeni continui
2. Test di esogeneità nell'approccio CF
3. Stimatori *bootstrap* degli *standard errors* nell'approccio CF
4. Stimatore di massima verosimiglianza in presenza di regressori endogeni continui (*ivprobit*)
5. Lo stimatore probit multivariato recursivo come soluzione al problema dei regressori endogeni binari (*biprobit, mvprobit, cmp*)
6. Misure di *goodness of fit* (*tabulate, estat classification, estat correlation*)
7. Stima e interpretazione degli effetti marginali con *margins*

SESSIONE V: MODELLI MULTINOMIALI

1. Modelli con categorie ordinate: *Ordered Probit* e *Ordered Logit* (*oprobit e ologit*)
2. *Ordered Probit* eteroschedastico e test di eteroschedasticità (*hetoprobit*)
3. Modelli con categorie non ordinate: Multinomial Logit (*mlogit*) Multinomial Probit (*mprobit*)
4. Modelli con categorie non ordinate e regressori alternative specific (*cmclogit, cmcprobit*)
5. Misure di *Goodness of fit* e test di specificazione
6. Stima e interpretazione degli effetti marginali con *margins*

SESSIONE VI: TOBIT, INTERVAL REGRESSION E SAMPLE SELECTION

1. Tobit: ML e *Two-step Least Squares* (*tobit, heckman*)
2. L'approccio CF in presenza di regressori endogeni continui, test di esogeneità e *standard error bootstrap*
3. Stimatore di massima verosimiglianza dei modelli Tobit con regressori endogeni: (*ivtobit*)
4. Una generalizzazione di Tobit: Interval regression (*intreg*)
5. Stimatori per modelli di *Sample selection* (*heckman*)
6. Stima e interpretazione degli effetti marginali con *margins*

<https://www.tstat.it/formazione/analisi-micro-dati-stata/>



ANALISI DEI MICRO DATI IN STATA

PROGRAMMA MODULO B

SESSIONE I: STIMA DI AVERAGE TREATMENT EFFECT

1. Il framework *Potential Outcome*
2. Stimatori *Regression-adjustment* (***regress, teffects ra***)
3. Stimatori *Inverse-probability-weighting* (***teffects ipw***)
4. Stimatori IPW RA (***teffects ipwra***)
5. Stimatori *Propensity-score-matching* (***teffects psmatch***)
6. Stimatori per modelli con treatment endogeno (***eteffects, etregress, etpoisson***)
7. Stimatori *Diff-in-Diff* (***regress con factor variables, diff***)

SESSIONE II: MODELLI DI REGRESSIONE ESTESA CON REGRESSORI E TREATMENT ENDOGENI E CON SAMPLE SELECTION

1. Modelli lineari estesi (***eregress***)
2. Modelli *probit* estesi (***eprbit***)
3. Modelli *ordered probit* estesi (***eoprobit***)
4. Modelli *interval regression* estesi (***eintreg***)

LETTURE CONSIGLIATE

Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, Wooldridge, MIT Press (2010)

Microeconometrics Using Stata, Revised Edition Cameron e Trivedi, StataPress (2010)

Microeconometrics: Methods and Applications, Cameron e Trivedi, Cambridge University Press (2005)

<https://www.tstat.it/formazione/analisi-micro-dati-stata/>



ANALISI DEI MICRO DATI IN STATA

QUOTA DI ISCRIZIONE

La partecipazione al corso è soggetta al pagamento della seguente quota di iscrizione:

MODULI A+B (4 GIORNI) dal 6 al 9 Luglio 2020

Studenti*: € 1400.00
Università: € 1900.00
Commerciale: € 2500.00

MODULO A (3 GIORNI) dal 6 al 8 Luglio 2020

Studenti*: € 1050.00
Università: € 1425.00
Commerciale: € 1875.00

MODULO B (1 GIORNO) 9 Luglio 2020

Studenti*: € 350.00
Università: € 475.00
Commerciale: € 625.00

*Per usufruire dello status "studente" è necessario presentare copia del libretto universitario o un certificato di iscrizione (in carta semplice) all'Università ed essere *studenti a tempo pieno*. Studenti lavoratori dovranno considerare la tariffa riservata alle Università.

I prezzi si intendono IVA 22% esclusa. L'aliquota IVA non sarà applicata per Enti Pubblici soggetti ad esenzione a norma dell'art. 14 c. 10 della L. 537/93 per la partecipazione a corsi di formazione dei propri dipendenti.

La quota di iscrizione include il pranzo, il materiale didattico e una licenza temporanea del software Stata (si consiglia di venire muniti del proprio computer o di chiedere informazioni alla segreteria per l'eventuale noleggio, al momento dell'iscrizione). Dà inoltre diritto ad uno sconto sull'acquisto di una nuova licenza per singolo utente del Software Stata (ad esclusione della versione per Studenti e del programma GradPlan).

L'iscrizione al corso dovrà avvenire tramite lo specifico modulo di registrazione e pervenire a TStat S.r.l. entro il **16 Giugno 2020**. Lo svolgimento è condizionato dal raggiungimento di un numero minimo di 5 partecipanti ed un numero massimo di 10.

Ulteriori informazioni sulla modalità di iscrizione, incluso termini e condizioni di partecipazione sono disponibili nel nostro sito alla pagina <https://www.tstat.it/formazione/analisi-micro-dati-stata/>

CONTATTI

Monica Gianni

TStat S.r.l. | Via Rettangolo, 12-14
I-67039 Sulmona (AQ)
T. +39 0864 210101

TStat Training | Kleebergstraße, 8
D-60322 Frankfurt am Main

formazione@tstat.it

www.tstat.it
www.tstattraining.eu

