

Metodi econometrici per le decisioni aziendali (CLAMDA), A. A. 2014-2015

Elenco degli argomenti trattati a lezione

2 dicembre 2014

Questo documento elenca in dettagli gli argomenti trattati a lezione; i parametri corrispondenti nel libro di testo [HGL] sono indicati fra parentesi. L'elenco è definitivo.

1. [3/11/2014] Introduzione al corso. Richiami del MRL: modello di regressione lineare semplice, stimatore e stima dei minimi quadrati, interpretazione dei parametri e delle loro stime, elasticità, semi-elasticità. Applicazioni in Stata (lucidi mrl 1-14; HGL cap. 2 fino al par. 2.3.3 incluso).
2. [4/11/2014] Stima di elasticità e semi-elasticità in Stata. Modello di regressione lineare multipla: definizione, stimatore dei minimi quadrati, ipotesi, proprietà, adattamento ai dati, varianza. Applicazioni in Stata (lucidi mrl 15-34; HGL cap. 5 fino al par. 5.3.1 incluso).
3. [10/11/2014] Stima della varianza degli errori, R quadro standard e R quadro corretto, stima intervallare e intervallo di confidenza per una combinazione lineare dei parametri, test di un'ipotesi lineare sui parametri, p-value. Applicazioni in Stata (lucidi mrl 36-44; HGL cap. 5 fino al par. 5.5.3 incluso). Esercizio proposto per la prossima lezione: 5.13 a p. 223.
4. [11/11/2014] Test di una combinazione lineare di parametri, modelli non lineari nelle esplicative e interpretazione dei loro parametri, stima dei MQ, test di ipotesi lineari congiunte sui parametri, test F, relazione fra test t e test F. Applicazioni in Stata. Soluzione dell'es. 5.13 a p. 223 (lucidi mrl 44-56; HGL cap. 5 tutto, cap. 6 par. 6.1). Esercizio proposto per la prossima lezione: 6.24 a p. 275.
5. [17/11/2014] Predittore lineare ottimale, predittore intervallare, confronto con la stima della media. Test di eteroschedasticità di Breusch-Pagan (test LM) e test di White. Standard error robusti HC, test e stime intervallari robuste. Applicazioni in Stata. Soluzione dell'esercizio 6.24 a pag. 273 (lucidi mrl tutti; HGL par. 6.5, 8.1, 8.1.1, 8.2, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.2a, 8.2.2b, 8.3). Esercizio proposto per la prossima lezione: 6.15 e 6.16 a p. 272.
6. [18/11/2014] Variabili dipendenti binarie, distribuzione di Bernoulli, modello di probabilità lineare, introduzione al modello probit. Stima di massima verosimiglianza: esempio introduttivo, principio di massima verosimiglianza, derivazione

nel caso di un campione di v.c. Bernoulli, proprietà asintotiche, relazioni con i MQO nel modello di regressione. Applicazioni in Stata. Soluzione dell'esercizio 6.16 a pag. 250-251 (lucidi binary 1-4, mv 1-8; HGL par. 16.1, 16.1.1, 16.1.2, C.8, C.8.1). Esercizio proposto per la lezione successiva: testo di esame CLAMDA da scaricare dalla pagina web del corso.

7. [24/11/2014] Stima di massima verosimiglianza: Varianza asintotica dello stimatore di massima verosimiglianza, discussione del caso di un campione di v.c. di Bernoulli, test di MV: Wald, LR e LM. Modello probit per variabili dipendenti binarie: stima, effetti marginali e semielasticità, applicazioni in Stata. Soluzione del testo di esame CLAMM da scaricare dalla pagina web del corso. (lucidi mv tutti, binary 5-9; HGL par. C8.4 tutto, cap. 16 fino al 16.2.1 a pag. 597 incluso). Esercizio proposto per la prossima lezione: 16.4 a p. 684.
8. [25/11/2014] Calcolo della tabella di classificazione per il modello di probabilità lineare. Test di Wald e LR in modelli probit/logit. Modello logit multinomiale: definizione, probabilità, identificazione, stima di MV dei parametri, calcolo della tabella di classificazione e del tasso di successo. Applicazioni in Stata. Soluzione dell'esercizio 16.4 a p. 684. (lucidi mnlogit 1-6: HGL par. 16.3, 16.3.1, 16.3.2) Esercizio proposto per la lezione successiva: 16.5 (con estensioni disponibili online) a p. 685.
9. [1/12/2014] Modello logit multinomiale: Calcolo degli effetti marginali per esplicative continue e discrete; ipotesi IIA e test di Hausman. Modello logit condizionale: definizione, formato dei dati. Applicazioni in Stata (lucidi mlogit tutti; lucidi clogit 1-3; HGL 16.3.3, 16.3.4, 16.4, 16.4.1). Esercizio proposto per la lezione successiva: 16.6 a pag. 626.
10. [2/12/2014] Modello logit condizionale: Stima di MV dei parametri, interpretazione delle stime, calcolo degli effetti marginali, calcolo del tasso di successo, test di Wald e test LR di vincoli lineari sui parametri, test di Hausman dell'ipotesi IIA. Applicazioni in Stata. Soluzione degli esercizi 16.12 a pag. 629 e 16.6 a pag. 626 (lucidi clogit tutti: HGL par. 16.4 tutto).