

ECONOMETRIA

- Assistente: Mirco Rubin

LA STIMA DEI MODELLI ECONOMETRICI (al di là della regressione classica)

Complementi alla regressione classica:

1 La regressione scomposta

Parte prima: La regressione generalizzata

2 Il modello generale

2.1 Introduzione

- Breve ritorno sulla regressione classica
- Modelli econometrici che non soddisfano le ipotesi classiche

2.2 Il modello e le ipotesi

2.3 Quando la matrice delle varianze-covarianze è conosciuta: i minimi quadrati generalizzati

- Gli stimatori e le loro proprietà
- L'induzione statistica
- La previsione

2.4 Le conseguenze dell'applicazione dei minimi quadrati ordinari

- Correttezza e perdita di efficienza
- Stima convergente della varianza dello stimatore dei minimi quadrati ordinari
- Casi in cui i minimi quadrati ordinari ed i minimi quadrati generalizzati sono equivalenti

2.5 Quando la matrice delle varianze-covarianze dipende da parametri sconosciuti

- I minimi quadrati generalizzati a due tappe
- Il massimo di verosimiglianza

3 L'autocorrelazione

3.1 Il modello markoviano di primo ordine

- Ipotesi e proprietà
- Il test dell'autocorrelazione
- I metodi di stima
- La previsione

3.2 Altre forme d'autocorrelazione

Parte seconda: La regressione stocastica

4 Elementi di analisi asintotica

4.1 Convergenza in probabilità

- Definizione e proprietà
- Convergenza in media quadratica
- Convergenza dei momenti del campione

4.2 Convergenza in distribuzione

- Un esempio
- Teorema del limite centrale

4.3 Analisi asintotica della regressione classica

5 Il modello di regressione stocastica

5.1 Il modello e le ipotesi

5.2 Quando i regressori e gli errori sono indipendenti

5.3 Quando sono correlati

- La non convergenza degli stimatori dei minimi quadrati
- Il metodo delle variabili strumentali
- La scelta degli strumenti

Parte terza: Modelli Dinamici

6 Variabili endogene ritardate

6.1 Esempi economici

6.1.1 La formazione di abitudini: effetti immediati ed effetti di lungo periodo

6.1.2 Il modello d'aggiustamento parziale

6.1.3 Il modello ad aspettative adattive

6.2. La stima dei modelli a variabili endogene ritardate

6.2.1 Errori indipendenti

6.2.2 Quando gli errori sono autocorrelati

6.2.3 Il test di autocorrelazione

6.2.4 Stima convergente ed asintoticamente efficiente

7 Modelli con ritardi distribuiti

7.1 Specificazione e proprietà. Moltiplicatori d'impatto, moltiplicatori dinamici, ritardo medio

7.1.1 Specificazione

7.2 Distribuzione dei ritardi finita

7.2.1 Il caso generale

7.2.2 Distribuzione di Almon

7.3 Distribuzione dei ritardi infinita

7.3.1 Il modello

7.3.2 Distribuzione razionale dei ritardi: idea introduttiva

7.3.3 L'operatore di ritardo

7.3.4 Il modello dinamico di Jorgenson

8 Serie macroeconomiche non stazionarie

8.1 Stazionarietà e non stazionarietà

8.1.1 Stazionarietà

8.1.2 Non stazionarietà

8.1.3 Una riparametrizzazione del modello dinamico classico (Jorgenson)

8.1.4 Introduzione alla cointegrazione

Testi di riferimento

- BALTAGI, Badi H., *Econometrics*, Springer, 1998
- GREENE, W.H., *Econometric Analysis*, 3.rd Ed., Prentice Hall, 1997
- HAYASHI, F., *Econometrics*, Princeton University Press, 2000
- MADDALA, G.S., *Introduction to Econometrics*, 2.nd Ed., Prentice Hall, 1992