

## PS4 Statistica Matematica

A.A. 1998/1999

Prof. Mauro Piccioni

Teoria asintotica

### 1. Nozioni di convergenza in probabilità

Relazioni tra i vari tipi di convergenza. Leggi dei grandi numeri e teoremi del limite centrale.

### 2. Basi della teoria asintotica

Teoremi di Slutsky ed applicazioni ai momenti. Test del chi quadrato: distribuzione asintotica ed approssimazione della potenza.

### 3. Stimatori e test asintoticamente efficienti

Consistenza e asintotica normalità degli stimatori di massima verosimiglianza. Efficienza e disuguaglianza di Cramer-Rao. Asintotica efficienza degli stimatori bayesiani. Distribuzione asintotica del test del rapporto di massima verosimiglianza. Stimatori e test di minimo chi quadrato (senza dimostrazioni).

## TESTI CONSIGLIATI

[1] T.S. FERGUSON, *A course in large sample theory, Parti 1, 2 e 4*. Chapman and Hall, (1999).

## MODALITÀ D'ESAME

- valutazione in itinere (“esoneri”)		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
- esame finale	scritto	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	orale	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
- altre prove di valutazione del profitto (meglio descritte sotto)		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO