

**Messaggio per tutti gli studenti SEF, SGI che hanno frequentato
l'esercitazione di Inferenza Statistica II dell'11 Novembre alle ore
10.30**

Ritengo necessario chiarire un equivoco sorto durante lo svolgimento del punto 1 dell'esercizio 6.2. L'equivoco ha determinato una mia risposta solo parzialmente corretta.

La stima di massima verosimiglianza del parametro $\theta = (\gamma, \lambda)$ è pari a $(\hat{\gamma}, \hat{\lambda}) = (1.64, 1.24)$ (soluzione numerica data nel testo dell'esercizio).

La statistica test per saggiare l'ipotesi $H_0 : \gamma = \gamma_0 = 1$ è

$$W_P(\gamma_0) = 2[l(\hat{\gamma}, \hat{\lambda}) - l(\gamma_0, \hat{\lambda}_{\gamma_0})] = 2[l_P(\hat{\gamma}) - l_P(\gamma_0)] \quad (1)$$

dove $l_P(\gamma) = l(\gamma, \hat{\lambda}_\gamma)$.

In realtà è giusto calcolare $\hat{\lambda}_{\gamma_0} = \frac{n}{\sum y_i} = 1.26$ che per l'appunto è la stima del parametro λ , sotto H_0 . Si osservi che tale stima risulta funzione del parametro γ_0 .

La statistica test risulta pertanto

$$W_P(1) = 2[l(1.64, 1.24) - l(1, 1.26)] = 6.02 \quad (2)$$

L'equivoco è in realtà sorto perchè io scritto alla lavagna

$$W_P(1) = 2[l(1.64, 1.26) - l(1, 1.26)] = 6.02$$

Ho cioè sbagliato a scrivere la stima non vincolata di massima verosimiglianza di λ . Tale valore era infatti 1.24 e non 1.26.

Al momento in cui mi è stato chiesto un chiarimento non mi ero accorta di tale svista ed è pertanto possibile che la spiegazione non sia stata chiara.

Giovanna Capizzi