Applied Statistics TDE 24/9/08

Esercizio 1

1. Correggo gli intervalli di confidenza con bonferroni
2. Contrast matrix ecc
3. Idem -> significativo

Esercizio 2

1. Prima testo l’ipotesi di gaussianità, che è verificata sia per il caso multivariato che per il caso univariato per ogni variabile. Per scegliere che classificatore di Bayes utilizzare, ispeziono le matrici varianza. Poiché sono molto simili e il testo mi dice di assumere uguali matrici varianza, decido di procedere con una LDA (ma la QDA darebbe risultati praticamente identici)
2. Stimando con la crossvalidazione, ottengo le seguenti stime:

0.02 per il classificatore “completo”

0.03 utilizzando solo la lunghezza

0.14 con solo la larghezza

3) I costi sono i seguenti:

4400  
 2600  
 4800

Utilizziamo dunque il classificatore numero 2, che guarda soltanto la lunghezza

0.5 giorno – (giorno + giorno2)