

MODELLI STOCASTICI

Prova del 13 giugno 2006

1. (1^a parziale/totale, tempo 1h 15')

In relazione ad un modello computazionale

$$z = z(x)$$

con z scalare e x k – dim discutere le tecniche di

- (a) simulazione Monte Carlo ordinario
- (b) solo 1^a parziale: simulazione Monte Carlo modificato
- (c) Analisi di sensitività
- (d) scrivere il pseudo-codice Matlab per realizzare il punto (a)
- (e) solo 1^a parziale: scrivere il pseudo-codice Matlab per realizzare il punto (b)

2. (2^a parziale/totale, tempo 1h 15')

Dopo aver introdotto i modelli Markoviani a componenti latenti (HMM), discutere

- (a) il filtraggio
- (b) la stima
- (c) la classificazione
- (d) le applicazioni di interesse informatico