

Esercitazione DM2: feature selection

Il file data.mat contiene i dati raccolti e analizzati dal World Economic Forum nel 2005 al fine di calcolare il “grado di competitività” (countries_scores) dei diversi Paesi in funzione delle seguenti variabili (indexes):

- 1) Istituzioni
- 2) Infrastrutture
- 3) Macroeconomia
- 4) Salute
- 5) Educazione e formazione
- 6) Efficienza Mercati
- 7) Lavoro
- 8) Finanza
- 9) Tecnologia
- 10) Dimensione Mercati
- 11) Articolazione dei Mercati
- 12) Innovazione

Scrivere uno script matlab che permetta di:

- 1) Identificare un modello di regressione multipla (con costante di depolarizzazione) che leghi le variabili indipendenti indexes e la variabile dipendente countries_scores .
- 2) Calcolare gli intervalli di confidenza dei parametri stimati.
- 3) Calcolare correlazione e mse del modello stimato
- 3) Applicare (comando stepwisefit) la feature selection (partendo dal modello vuoto) utilizzando penter=0.05 e premove=0.1 (default), stimandone i parametri e calcolandone correlazione e mse
- 4) Applicare la feature selection (partendo dal modello vuoto) utilizzando penter=0.01 e premove=1, stimandone i parametri e calcolandone correlazione e mse
- 5) Applicare la feature selection (partendo dal modello vuoto) utilizzando penter=0.5 e premove=1, stimandone i parametri e calcolandone correlazione e mse
- 6) Applicare la feature selection (partendo dal modello completo) utilizzando penter=0 e premove=0.1, stimandone i parametri e calcolandone correlazione e mse