

Esercitazione 4

(28 novembre, da completare entro due settimane)

1. Generare 1000 volte la media $\bar{x}$ di due numeri casuali con distribuzione uniforme in $(0,1)$, riportare i valori $\bar{x}_i$ in un istogramma e confrontare la distribuzione con la funzione di distribuzione di Gauss con stessa varianza e stesso valore di aspettazione.
2. Come 1., ma per la media di 12 numeri casuali con distribuzione uniforme in $(0,1)$.
3. Come 1., ma per la media di 100 numeri casuali con distribuzione uniforme in $(0,1)$.
4. Come 1., ma per la media di 100 numeri x_j con distribuzione esponenziale $\frac{1}{2}e^{-x/2}$. In questo caso, confrontare anche gli istogrammi dei valori x_j e dei valori $\bar{x}_i$.
5. Come 4., ma per la media di 100 numeri x_j con distribuzione di Cauchy.

Commentare i risultati!