Università degli Studi di Bologna

Corso di Gestione delle Risorse IdricheM Anno accademico 2011-2012

Esercitazione n. 1 – Calcolo della curva di durata delle portate mediante algoritmo in codice R

•

Su un corso d'acqua è stata osservata una serie ventennale di portate fluviali medie giornaliere. La serie completa è riportata nel file "portate.txt", scaricabile dal sito del docente. I dati sono espressi in metri cubi al secondo.

Si richiede di:

- 1) Stimare la curva di durata delle portate totale, visualizzandola in un grafico di R.
- 2) Stimare la curva di durata totale ottenuta facendo la media delle curve di durata annuali, visualizzando in un grafico sia le curve annuali, sia la curva media.
- 3) Confrontare in un grafico la curva di durata delle portate totale con la curva di durata media.
- 4) Visualizzare in un grafico la curva di durata media e i suoi limiti superiore ed inferiore, ottenuti sottraendo alla curva media il valore dello scarto quadratico medio punto per punto.