

## Esercitazione di laboratorio di statistica

### Perequazioni con medie mobili

**Obiettivo dell'esercitazione:** analizzare una serie numerica utilizzando le perequazioni con medie mobili.

**Problema:** lavorare con una tabella che contenga una serie storica (con un numero di righe  $\geq 30$ ) determinando le possibili interpolazioni con perequazioni per medie mobili a 2, 3, 4, 5, 6, 7 termini.

Rappresentare i risultati su di un grafico riassuntivo ponendo particolare cura nell'esecuzione grafica, ricordando di indicare il nome degli assi, le unità di misura, il titolo ed eventualmente utilizzando più di un colore.

In totale si dovranno produrre 7 grafici, i primi 6 saranno riferiti al risultato delle perequazioni. L'ultimo sarà un grafico riassuntivo con il risultato di tutte e sei le perequazioni. Ogni grafico riporterà anche lo scatter dei punti grezzi della tabella.

Per il lavoro con il foglio di calcolo elettronico si raccomanda:

1. Ogni tabella deve essere riportata su uno "sheet" di un foglio di calcolo elettronico
2. La stampa di ogni grafico deve sfruttare al massimo lo spazio di un foglio A4
3. Deve essere presente il titolo del grafico
4. Devono essere presente i nomi degli assi e il loro ordinamento e le eventuali unità di misura
5. Eventualmente utilizzare più di un colore (o tonalità di grigio) per rendere i grafici più leggibili.

**Strumenti:** Foglio di calcolo elettronico OpenOfficedotorg (o equivalenti), fogli di carta in formato A4, stampante, word processor OpenOfficedotorg (o equivalenti).

**Consegna:** lo studente deve consegnare entro e non oltre la data stabilita:

1. La relazione deve essere scritta utilizzando il word processor e stampata su fogli in formato A4.
2. La relazione deve seguire lo schema illustrato nel documento: "Come scrivere la relazione di un'esperienza di laboratorio".
3. Il quarto punto della relazione: Analisi dei risultati deve contenere:
  - a) Gli 7 grafici richiesti stampati su 7 fogli di carta in formato A4.
  - b) La tabella utilizzate riportanti il titolo, le unità di misura (se necessarie) e il nome di ciascuna colonna della tabella.
  - c) Un confronto delle diverse perequazioni utilizzate.
  - d) Un commento per ogni grafico riportato in cui si evidenzia l'andamento del grafico in relazione ai dati grezzi ed alla perequazione effettuata

**Durata:** 4 ore di lezione .

**Si ricorda che:**

Il lavoro è **individuale**.

**Il giorno della consegna si deve avere l'elaborato già stampato**, quindi nei giorni precedenti la consegna lo studente deve adoperarsi per la stampa della relazione e dei grafici allegati.

La relazione deve riportare nome, cognome e classe dello studente, compagni di gruppo e data di consegna.

Ogni grafico deve riportare nome, cognome e classe dello studente.