

## Esercitazione statistica 26/10/15

1. Si consideri un campione di 200 dati con valore massimo 189 e minimo 40.
  - si determini l'intervallo di variazione;
  - volendo costruire una tabella di frequenze con 15 classi di uguale ampiezza, si determini l'ampiezza delle classi.

2. Data la tabella di numeri casuali

$$\begin{pmatrix} 1 & 7 & 0 & 0 & 9 & 1 & 6 & 1 & 0 & 4 \\ 0 & 3 & 0 & 5 & 6 & 4 & 6 & 5 & 1 & 7 \\ 4 & 0 & 5 & 7 & 0 & 3 & 6 & 4 & 8 & 0 \\ 1 & 6 & 3 & 0 & 1 & 1 & 6 & 9 & 3 & 7 \end{pmatrix}$$

dopo averli divisi in gruppi da 2 cifre, selezionate, a partire dalla seconda riga 5 numeri casuali tra 1 e 20.

3. I pazienti di vari ospedali vengono sottoposti a due tipi di trattamento, chiamati A e B, per la cura di una malattia. Si osservano questi dati

A: sopravvivenza  $\geq 3$  anni: 60, sopravvivenza  $\leq 3$  anni 40

B: sopravvivenza  $\geq 3$  anni: 210, sopravvivenza  $\leq 3$  anni 90

- Dire se la percentuale dei sopravvissuti per più di 3 anni tra i trattati B è minore dei sopravvissuti per più di 3 anni tra i trattati A
- Dire quale trattamento è più efficace.

4. Per il dato 4.928, date il suo valore arrotondato e troncato alla seconda cifra decimale.

4. La seguente tabella di dati esprime la lunghezza in centimetri di una popolazione di rettili

$$( 81 \ 76 \ 75 \ 81 \ 67 \ 90 \ 81 \ 77 \ 65 \ 76 \ 83 )$$

- Determinare media e mediana;
- Determinare i valori modali
- Determinare per ogni valore frequenza, frequenza relativa, frequenza relativa cumulata, frequenza percentuale, frequenza percentuale cumulata;
- dire se la distribuzione è simmetrica.

**6.** Con riferimento all'esercizio precedente, date le variabili: tipo di trattamento (A o B), anni di sopravvivenza dire, per ognuna di esse, se sono

- quantitativa discreta;
- quantitativa continua;
- qualitativa categorica;
- qualitativa ordinata.