

Compito di Statistica B

7 Giugno 2011

Esercizio 1

Nella seguente tabella è riportata la distribuzione di frequenze assolute di un carattere quantitativo X suddiviso in classi.

Classi	20-30	30-35	35-50	50-70
n_j	10	15	30	35

Calcolare la mediana, il primo quartile e la moda.

Esercizio 2

Un carattere quantitativo X , che misura la lunghezza in cm. delle unità di un collettivo, ha media aritmetica pari a 12 cm. e momento non centrato di ordine 2 pari a 153 cm.².

- 1) Calcolare la deviazione standard;
- 2) Qual è la massima frequenza relativa dei valori superiori a 14 cm. o inferiori a 10 cm.?

Esercizio 3

Nella seguente tabella è data la distribuzione doppia di frequenze rispetto a due caratteri quantitativi X e Y per un collettivo di 28 individui.

		Y			Totale
		1	2	5	
X	2	4	1	2	7
	4	2	4	1	7
	5	3	1	2	6
	10	1	3	4	8
Totale		10	9	9	28

- 1) Calcolare la media condizionata di Y rispetto alla modalità 5 di X ;
- 2) Dire se i due caratteri sono statisticamente indipendenti, motivando la risposta;
- 3) Calcolare il coefficiente di correlazione lineare tra i due caratteri.