

ESERCIZIO 1

La distribuzione seguente riporta la distribuzione del numero di difetti riscontrati sui computer prodotti da una certa ditta.

Y	n
0	42
1	26
2	17
3	15
	100

Determina la distribuzione di probabilità e calcola il valore atteso e la deviazione standard. Qual è la probabilità di riscontrare più di un difetto sui computer?

ESERCIZIO 2

Uno studio del Censis ha stimato che la spesa media annua per l'acquisto di prodotti tecnologici nel nostro Paese nel 2008 è stata di € 5.000,00 con una deviazione standard di € 1.000,00. Si supponga che la distribuzione sia approssimativamente campanulate.

- Definire un intervallo di valori che contenga circa (i) il 68%, (ii) il 95% e (iii) tutte o quasi le osservazioni.
- Si ritiene che una spesa pari a € 10.000,00 sarebbe anomalo (outlier) nella distribuzione? Perché?

ESERCIZIO 3

Data una Normale $N(0;1)$ calcolare mediante l'uso delle tavole le probabilità relative ai seguenti intervalli:

- $P(Z > 2,31)$
- $P(Z < 0,48)$
- $P(1,1 < Z < 1,4)$
- $P(-1 < Z < 2)$

ESERCIZIO 4 - ESERCIZIO 4.11 – PAG 104

Trova il valore di Z tale che per una distribuzione normale l'intervallo tra e contenga il

- 50%,
- 90%
- 95%
- 98%
- 99% della probabilità

ESERCIZIO 5

La distribuzione del tempo di attesa per una gastroscopia nell'ospedale Girasole si distribuisce normalmente con media pari a 49 giorni e deviazione standard pari a 16

- i) Calcola il valore della variabile in corrispondenza del 10° e del 90° percentile.
- ii) Calcola la probabilità che il tempo di attesa sia inferiore a 14 giorni.