

Sia assegnata la seguente distribuzione di frequenze

<i>classe</i>	<i>frequenza</i>
7 – 10	3
11 – 14	7
15 – 18	16
19 – 22	29
23 – 26	17
27 – 30	12
31 – 34	9
35 – 38	7

Dopo aver tracciato l'istogramma corrispondente, calcolare la media della distribuzione di frequenze. Tracciare il diagramma cumulativo delle frequenze e calcolare la mediana della distribuzione. Sia asseg-

nata la seguente distribuzione di frequenze

<i>classe</i>	<i>frequenza</i>
7 – 10	4
11 – 14	8
15 – 18	14
19 – 22	27
23 – 26	15
27 – 30	13
31 – 34	11
35 – 38	8

Dopo aver tracciato l'istogramma corrispondente, calcolare la media della distribuzione di frequenze. Tracciare il diagramma cumulativo delle frequenze e calcolare la mediana della distribuzione.

Si vuole suddividere tra 10 persone una somma di denaro, pari a 100 Euro, in modo che siano soddisfatti i requisiti seguenti:

- *la media sia 5 Euro.*
- *la mediana sia 5 Euro.*
- *lo scarto quadratico medio sia 0 Euro.*
- *la moda sia 7 Euro.*
- *la media sia maggiore della mediana.*

Per ognuno dei requisiti, dire se la suddivisione è possibile o meno: se lo è, si produca un esempio, se non lo è si spieghi il motivo.

Data la successione di numeri $\{3, 6, 8, 3, 1, 7, 3, 6, 4, 9, 3, 6\}$, se ne calcoli la media, la mediana, la moda, il primo e terzo quartile, la varianza e lo scarto quadratico medio.

Data la successione di numeri {3, 1, 4, 1, 5, 9, 2, 6, 5, 4, 9, 8, 1}, se ne calcoli la media, la mediana, la moda, il primo e terzo quartile, lo scarto quadratico medio.

È noto che un certo tipo di dati statistici si distribuiscono secondo una gaussiana di media $\mu = 3$ e deviazione standard $\sigma = 0.5$. Servendosi della tabella del testo, calcolare le seguenti probabilità

- di trovare dati nell'intervallo $[2.5, 3.5]$.*
- di trovare dati esterni all'intervallo $[2.8, 3.2]$.*
- di trovare dati nell'intervallo $[2.5, 4]$.*
- di trovare dati minori di 1.5.*

I pesi, espressi in chilogrammi, di un campione di individui seguono la seguente distribuzione di frequenze

<i>classe</i>	<i>frequenza</i>
50 – 54	8
55 – 59	11
60 – 64	14
65 – 69	26
70 – 74	22
75 – 79	18
80 – 84	14
85 – 89	7

Dopo aver tracciato l'istogramma corrispondente, calcolare il peso medio degli individui del campione. Tracciare il diagramma cumulativo delle frequenze e calcolare la mediana della distribuzione.