

ESERCIZIO 3

La seguente distribuzione di frequenze riporta l'ammontare (in euro) della spesa effettuata in una settimana dai titolari della carta fedeltà di un ipermercato.

Classi di spesa (€)	Frequenza
Sino a 30	105
30 – 50	306
50 – 100	372
100 – 200	124
200 – 500	58
500 – 1000	32
Oltre 1000	3

- i) Si calcolino la moda, la mediana e il nono decile della distribuzione della spesa.
- ii) Si illustri l'interpretazione degli indici calcolati al punto precedente.
- iii) Si dica, senza effettuare calcoli ulteriori, perché nel caso in esame la mediana è un indice di sintesi preferibile rispetto alla media aritmetica.

ESERCIZIO 4

Nella seguente tabella sono riportati per 4 ipermercati dell'area di Milano il fronte espositivo (in metri) relativi ai detersivi per la casa (X) e il numero di referenze (Y), fonte: Mark up.

Ipermercato	X	Y
Auchan	48	178
Carrefour	70	222
Ipercoop	80	192
Esselunga	70	159

- i) Si determini il fronte espositivo per referenza di ciascun ipermercato.
- ii) Spiegando il significato dei simboli utilizzati, si scrivano le espressioni della media aritmetica e dello scostamento quadratico medio del fronte espositivo per referenza.
- iii) Si calcoli il valore degli indici definiti al punto precedente e se ne illustri il significato.

ESERCIZIO 5

Nella seguente tabella sono riportati i rendimenti, in quintali per ettaro, di una certa varietà di frumento, per 100 appezzamenti di terreno:

rendimenti	n. di appezzamenti
54-58	16
58-62	23
62-66	25
66-70	21
70-74	15
	100

- i) Si calcolino i quartili dei rendimenti per gli appezzamenti di terreno e si commenti il significato del terzo quartile.
- ii) Si costruisca il box-plot.
- iii) Si illustrino tutte le informazioni che si possono trarre dalla suddetta rappresentazione.