

Elaborazioni statistiche

Gli indici statistici si possono calcolare anche a partire da tabelle di frequenza o grafici.

ESERCIZIO GUIDA

1 Agricoltura Nella seguente tabella sono registrate le altezze in centimetri di alcune piantine di pomodoro presenti in una serra.

Altezza (cm)	Frequenza assoluta
24	4
25	0
26	9
27	5
28	2

la moda è 26 cm perché è la misura che ha la frequenza più alta

4 piantine sono alte 24 cm

nessuna piantina è alta 25 cm



a. Quante piantine sono state misurate?

$$4 + 0 + 9 + 5 + 2 = 20$$

b. Qual è l'altezza media delle piantine?

Per calcolare la media delle altezze, dobbiamo tener conto che ogni valore si ripete tante volte quante ne indica la sua frequenza. Bisogna allora moltiplicare ogni valore per la sua frequenza assoluta, addizionare questi prodotti e dividere il risultato per la somma delle frequenze:

$$\text{media} = \frac{4 \cdot 24 + 0 \cdot 25 + 9 \cdot 26 + 5 \cdot 27 + 2 \cdot 28}{20} = \frac{521}{20} = 26,05 \text{ cm}$$

c. Quante piantine sono più alte della media?

$$5 + 2 = 7$$

d. Qual è la moda delle misure?

26 cm, perché è la misura che compare più volte (9 volte).



Quella che abbiamo calcolato al punto b. è la **media ponderata** delle altezze.

ESERCIZIO GUIDA CON VIDEO TUTORIAL

2 Al museo Il grafico a lato rappresenta le visite a un piccolo museo di Storia naturale nel corso di una settimana.

a. Qual è stato il giorno con il maggior numero di visitatori?

Domenica, con 34 visitatori.

b. Qual è il numero totale dei visitatori in tutta la settimana?

$$20 + 18 + 25 + 15 + 30 + 34 = 142$$

c. Qual è la media giornaliera dei visitatori?

$$\text{media} = \frac{142}{6} = 23,7 \text{ visitatori/giorno}$$



Attenzione. I giorni da considerare sono 6 perché lunedì il museo è chiuso.

