

Semplici problemi demografici

Lavorate a gruppi sui seguenti problemi demografici. Prima di iniziare il lavoro, utilizzando il manuale, ripassate assieme i concetti di (1) popolazione assoluta, di (2) densità di popolazione (o popolazione relativa) e (3) il modo in cui si calcola la densità di popolazione di uno stato.

Oltre a trascrivere sul quaderno la formula per il calcolo della densità di popolazione a partire dalla superficie in km² e la popolazione assoluta, individua anche le formule inverse. Nel caso tu sia in difficoltà, consulta gli indizi nascosti nella parte piegata del foglio.

Ricorda sempre di inserire nelle risposte l'unità di misura utilizzata.

Problema n. 1

Una città ha una popolazione assoluta di 80.000 abitanti. Se la sua superficie totale è di 20 km², qual è la densità di popolazione di questa città?

Problema n. 2

Un paese di campagna ha una densità di popolazione di 50 ab/km². Se questo paese ha un'estensione di 5 km², qual è la sua popolazione assoluta?

Problema n. 3

Lo schema a lato rappresenta la superficie di un'area abitata: ciascun quadrato rappresentato ha il lato di 1 km: quindi ciascun quadrato occupa una superficie di 1 km². I numeri all'interno di ogni quadrato indicano il numero di abitanti che lo abitano.

1500	2300	1700	700	750		
1400	1600	1100	800	650		
		400	300	250	75	75
		200	300	50	0	50

1) Calcola la popolazione assoluta di quest'area abitata, scrivendo con chiarezza anche le operazioni aritmetiche che hai svolto per ottenere il risultato.

2) Calcola la popolazione relativa di quest'area, scrivendo con chiarezza anche le operazioni aritmetiche che hai svolto.

3) Secondo te questa rappresentazione potrebbe corrispondere all'area di un paese, di un comune, di una provincia, di una regione oppure di uno stato? Da quali elementi lo capisci?

4) Prova a trasformare questa rappresentazione in una carta demografica con la legenda: per farlo puoi individuare le quattro aree che hanno densità demografica diversa e rappresentarle con quattro gradazioni diverse di uno stesso colore. Svolgi il lavoro sul quaderno.

Problema n. 4

Questo schema rappresenta sei classi di una scuola media; tenendo conto che ciascuna classe misura 4m per 5m, calcola la densità degli studenti per metro quadrato.

22	27	24
23	26	28

Formule dirette e inverse:

$$\text{Densità di popolazione (o popolazione relativa)} = \frac{\text{Popolazione assoluta (numero di abitanti)}}{\text{Estensione (misurata in km}^2 \text{ o m}^2)}$$

$$\text{Popolazione assoluta (o numero di abitanti)} = \text{Densità di popolazione} \times \text{estensione}$$

