

AUTOVALUTAZIONE

TEMPO CONSIGLIATO: 50 MINUTI

Una scuola svolge un'indagine sul comune di residenza degli studenti. Che cosa si può affermare su tale indagine?

- 1** La popolazione è
- a** l'insieme dei comuni italiani
 - b** l'insieme degli studenti residenti nel comune in cui ha sede la scuola
 - c** l'insieme degli studenti della scuola
 - d** l'insieme dei comuni della provincia in cui ha sede la scuola

- 2** Il carattere esaminato è
- a** il numero di studenti residenti in ciascun comune
 - b** il comune di residenza dello studente
 - c** il numero di comuni in cui risiedono gli studenti della scuola
 - d** la scuola a cui è iscritto lo studente

- 3** Nella classe 1^a A si è svolta una verifica di matematica. I voti riportati dagli studenti sono i seguenti:

3 8 5 4 6 6 7 6 5 9 4 5 6 8 7 7 6 5 7 6

Rappresenta mediante una tabella le frequenze assolute e relative dei voti e quindi raffigura la distribuzione dei voti mediante un istogramma.

- 4** Con i dati dell'esercizio precedente rappresenta mediante una tabella le frequenze cumulate, sia assolute sia relative.

- 5** Nella classe 1^a B si è svolta una verifica di matematica. I voti insufficienti sono stati 8. Sapendo che il rapporto di coesistenza tra voti sufficienti e voti insufficienti è 2,5, calcola quanti studenti ha la classe.

- 6** La seguente tabella mostra le serie storiche delle percentuali di abitazioni dotate di accesso a internet in alcuni paesi europei (dati Eurostat). Rappresenta le serie storiche mediante un diagramma cartesiano. Calcola poi i numeri indice prendendo come base, per ciascun paese, la percentuale dell'anno 2003 e rappresenta con un diagramma cartesiano anche le serie storiche dei numeri indice.

Percentuale di abitazioni con accesso a internet						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Francia	31	34	38	41	49	62
Germania	54	60	62	67	71	75
Irlanda	36	40	47	50	57	63
Italia	32	34	39	40	43	47
Spagna	28	34	36	39	45	51

7 Determina media aritmetica e varianza del seguente insieme di dati:

12 15 14 16 18 15 14 14 16 15

8 Determina moda e mediana dell'insieme di dati dell'esercizio precedente

ESERCIZIO	1	2	3	4	5	6	7	8
PUNTEGGIO	0,5	0,5	1	1	1,5	2	2	1,5
ESITO								

TOTALE
10

AUTOVALUTAZIONE – SOLUZIONI

Statistica descrittiva

1 c

2 b

3

voto	f. ass	f. rel.
3	1	5
4	2	10
5	4	20%
6	6	30%
7	4	20%
8	2	10%
9	1	5%

4

voto	f. cum. ass	f. cum. rel.
3	1	5%
4	3	15%
5	7	35%
6	13	65%
7	17	85%
8	19	95%
9	20	100%

5 28

6

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Francia	100	110	123	132	158	200
Germania	100	111	115	124	131	139
Irlanda	100	111	131	139	158	175
Italia	100	106	122	125	134	147
Spagna	100	121	129	139	161	182

7 $M = 14$; $\sigma^2 = 2,29$

8 Mode: 14 e 15; mediana: 15