

1) Un'indagine effettuata su un campione di 140 famiglie ha dato il seguente risultato

numero di figli	f^a
0	20	
1	40	
2	60	
3	12	
4	5	
5	2	
6	1	

Calcolare il numero medio di figli per famiglia, la deviazione standard empirica e campionaria della distribuzione.

2) Sono state intervistate 30 persone, a cui è stato chiesto quante volte si sono recate in pizzeria nell'ultimo mese. Le 30 risposte ottenute sono le seguenti:

(1) 1, 0, 4, 2, 3, 4, 5, 0, 1, 1, 2, 3, 4, 3, 2, 6, 2, 3, 0, 1, 3, 4, 0, 0, 3, 3, 5, 6, 4, 2.

a) Rappresentare i dati in una tabella.

b) Fare un rappresentazione grafica a linee delle risposte.

c) Calcolare media, deviazione standard empirica e campionaria delle risposte.

3) Da una indagine fatta tra 16 componenti (titolari e riserve) di una squadra di calcio si ricava la seguente serie statistica di dati, riguardante il numero di ore (settimanali) passate in palestra:

(2) 10, 14, 8, 11, 11, 15, 12, 9, 12, 17, 10, 5, 6, 14, 12, 13.

Calcolare: la media, la deviazione standard empirica e campionaria della serie.

ULTERIORI ESERCIZI

1) Un'indagine effettuata su un campione di 100 famiglie ha dato il seguente risultato

numero di figli	f^a
0	14		
1	32		
2	24		
3	16		
4	8		
5	4		
6	2		

Calcolare il numero medio di figli per famiglia, la deviazione standard empirica e campionaria.

2) La seguente tabella riporta il numero di vittime di incidenti aerei avvenuti in una nazione in dieci anni diversi

Anno	Numero di vittime
1991	52
1992	40
1993	20
1994	6
1995	12
1996	12
1997	15
1998	6
1999	38
2000	25

a) Determinare il numero medio di vittime all'anno, la deviazione standard empirica e campionaria del numero di vittime all'anno.

3) La seguente tabella riporta il numero di eventi sismici di tipo sussultorio e ondulatorio in una nazione in venti anni diversi:

Anno	f_s^a	f_o^a
1991	4	2
1992	4	3
1993	3	2
1994	3	4
1995	0	2
1996	0	4
1997	2	2
1998	2	2
1999	2	1
2000	1	1
2001	1	0
2002	4	2
2003	3	3
2004	3	4
2005	2	3
2006	1	1
2007	2	2
2008	1	2
2009	2	2
2010	1	2

Rappresentare i dati relativi alla distribuzione del numero di sismi solo di tipo sussultorio, solo di tipo ondulatorio e dei sismi (senza distinzione della tipologia,) per anno in un grafico a linee.

Determinare il numero medio di sismi di tipo S e di tipo O per anno, la loro deviazione standard empirica e campionaria.