

10. Ad un campione di 200 clienti abituali di un supermercato è stato chiesto di dichiarare il numero di utilizzi, nello scorso mese, del servizio di farmacia annesso al magazzino. I dati sono sintetizzati in tabella:

n. utilizzi	n. clienti
0	98
1	44
2	44
3	11
5	3

- a) Si specifichi la tipologia della variabile “numero di utilizzi”.
 b) Si calcoli la media aritmetica del numero di utilizzi.
 c) Si calcoli la varianza del numero di utilizzi.

a) quantitativa discreta (x)

$$b) \bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^k n_j c_j = \frac{1}{200} (0 \cdot 98 + 1 \cdot 44 + \dots + 5 \cdot 3) = 0.9$$

k = # valori distinti di x

$$c) \sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^k n_j (c_j - \bar{x})^2 = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^k n_j c_j^2 - \bar{x}^2 =$$

$$= \frac{1}{200} (0^2 \cdot 98 + 1^2 \cdot 44 + 2^2 \cdot 44 + \dots + 5^2 \cdot 3) - 0.9^2 =$$

$$= 1.16$$