

Statistica Sociale

Esempio prova d'esame

1. Domande V/F (valgono 2 punti e le risposte errate non pesano sul punteggio finale)

- La distribuzione di frequenze di una variabile si ottiene contando quante volte si osserva ciascuna modalità della variabile V ☐ F ☐
- Il coefficiente di correlazione misura se una variabile X causa la variabile Y V ☐ F ☐
- Una variabile espressa in numeri discreti è detta quantitativa V ☐ F ☐
- Il campione a grappoli è un esempio di campione particolare di campione a due stadi V ☐ F ☐
- Nel grafico a barre, l'asse Y può indicare sia le frequenze assolute che quelle relative o percentuali V ☐ F ☐
- Tra il secondo e il terzo quartile è contenuto il 50% della distribuzione V ☐ F ☐
- Un insieme di dati non può avere più di una moda V ☐ F ☐
- Le variabili X e Y sono statisticamente dipendenti se le distribuzioni condizionate non sono identiche V ☐ F ☐
- Lo scarto interquartile è una misura della variabilità di un insieme di dati V ☐ F ☐
- Due variabili sono associate se quando una variabile cambia il suo valore, l'altra variabile tende ad assumere certi valori V ☐ F ☐

2. La seguente tabella riporta il numero di turisti in un albergo di una località marina (ntur) e la temperatura massima (tempmax) registrati nei primi 12 giorni di agosto 2023:

tempmax	19	23	20	24	21	26	28	25	22	29	31	27
ntur	290	370	340	410	350	420	470	460	350	500	509	480

- a. determinare la temperatura media e quella mediana. Interpretare l'eventuale differenza tra i due valori;
 - b. rappresentare i dati in modo da evidenziare se esiste associazione tra le due variabili;
 - c. sapendo che il coefficiente di correlazione è pari a 0.96, come si interpreta questo valore?
3. Una indagine condotta su 1000 clienti di una banca ha rilevato che 600 clienti utilizzano il servizio di *Internet Banking* (IB) della banca e, specificatamente, tutti i 200 clienti giovani, 300 adulti su 500 e 100 anziani su 300.
- a. costruire la tabella della distribuzione di frequenze congiunte per l'utilizzo del servizio di IB ed età dei clienti;
 - b. rappresentare graficamente i dati in modo da evidenziare le eventuali differenze di utilizzo del servizio di IB ed età dei clienti;
 - c. si può dire che esiste relazione tra utilizzo del servizio di IB ed età del cliente? Motivare la risposta.