

Corso di Valutazione di Campagne di Comunicazione – 2008/09

Esercitazione n. 1

Es. A) Si indichi quali dei seguenti fenomeni sono collettivi.

1. numero di esami sostenuti da un determinato studente;
2. disoccupazione negli stati della Comunità Europea;
3. numero di dipendenti della FIAT;
4. spesa delle famiglie umbre per l'acquisto di generi alimentari;
5. opinione di un determinato soggetto sulla qualità dei servizi pubblici;
6. numero di operai specializzati impiegati presso le imprese italiane.

Si consideri poi il fenomeno collettivo *andamento degli investimenti industriali in Italia nel corso del 2004*. Si indichi a quali unità statistiche e a quale popolazione può essere riferito tale fenomeno e almeno 5 caratteri, con relative modalità, che possono essere utilizzati per il suo studio.

Es. B) Si considerino i seguenti caratteri:

1. fede religiosa;
2. colore dei capelli;
3. numero di clienti assicurati;
4. importo totale delle vendite di un certo prodotto nell'ultimo anno solare;
5. giudizio sulla qualità dei corsi impartiti nell'ambito di un certo corso di laurea.

Per ognuno di essi si indichi:

- la natura, distinguendo tra caratteri *qualitativi* e *quantitativi*; se si tratta di un carattere qualitativo si stabilisca anche se esso è *sconnesso* o *rettilineo*;
- le unità statistiche a cui può essere riferito, stabilendo di conseguenza se si tratta di un carattere *trasferibile*, ammesso che sia quantitativo.

Es. C) I dati riportati nella seguente tabella si riferiscono a un gruppo di 20 dipendenti di una azienda per ognuno dei quali è stata osservata l'*età* (in anni), il *titolo di studio* (1=licenza media, 2=diploma scuola superiore, 3=laurea), la *zona di residenza* (1=urbana, 2=periferica) e lo *tipo di contratto* (1=tempo determinato, 0=indeterminato):

Unità statistica	Età	Titolo di studio	Zona di residenza	Tipo di contratto
1	33	1	1	0
2	35	1	1	0
3	26	1	1	0
4	60	1	1	0
5	28	3	1	1
6	26	3	1	0
7	36	3	1	0
8	31	2	1	1
9	26	2	1	1
10	37	2	1	0
11	23	1	1	0
12	23	1	1	0
13	27	1	1	0
14	49	1	1	1
15	37	1	2	1
16	22	1	2	1
17	67	1	2	1
18	38	1	2	0
19	56	1	2	1
20	45	1	2	1

Si costruiscano:

- le distribuzioni semplici di frequenza dei caratteri *titolo di studio*, *tipo di contratto* e *età*, utilizzando per quest'ultimo carattere le classi 0-25, 26-50 e 51-75;
- per la distribuzione del *titolo di studio* di calcolino le frequenze relative e percentuali e si rappresenti la distribuzione tramite un grafico a barre;
- per la distribuzione dell'*età*, si rappresenti l'istogramma di frequenza e la funzione di ripartizione (si effettui la correzione di continuità in modo opportuno).

Es. C) Si indichi se ognuna delle seguenti affermazioni è vera o falsa

N.	Domanda	V	F
1	Le frequenze assolute non sono mai negative		
2	La temperatura è un carattere quantitativo continuo		
3	Le frequenze relative non sono mai maggiori del numero di modalità		
4	La somma delle frequenze relative è sempre pari al numero di osservazioni		
5	La frequenza relativa più grande è sempre pari a 1		
6	La frequenza relativa di una modalità è il numero di volte in cui la modalità viene osservata		
7	La frequenza assoluta di una modalità è il numero di volte in cui la modalità viene osservata		
8	La correzione per continuità viene effettuata aggiungendo 0,5 all'estremo di sinistra e sottraendolo all'estremo di destra di ogni classe		
9	Il titolo di studio è un carattere quantitativo discreto		
10	Un collettivo statistico è un insieme di unità statistiche		
11	Per il carattere età in anni compiuti, la correzione per continuità viene effettuata aggiungendo 1 all'estremo destro di ogni classe		
12	Le frequenze assolute sono sempre maggiori di 1		
13	Le frequenze assolute sono sempre numeri interi		
14	Il colore della pelle è un carattere trasferibile		
15	Le frequenze relative si possono calcolare solo per i caratteri qualitativi		
16	La somma di tutte le frequenze assolute è pari al numero di osservazioni		
17	Le frequenze relative si possono calcolare per tutti i tipi di carattere		
18	La somma delle frequenze relative è sempre pari ad uno		
19	La somma delle frequenze assolute è sempre pari a 1		
20	Una frequenza assoluta è il numero di modalità distinte che vengono osservate		
21	Una matrice dei dati è sempre riferita a un solo carattere		
22	In una distribuzione in classi, due classi possono essere parzialmente sovrapposte		
23	Le frequenze relative non sono mai negative		
24	Se in una distribuzione in classi di un carattere continuo la prima classe è aperta a sinistra, vuol dire che si comprende tutte le unità con una modalità del carattere fino a un certo valore		
25	La somma delle frequenze relative è sempre pari al numero di modalità osservate		