ESERCITAZIONE 11/03/2016

ESERCIZIO 1

Gli alunni iscritti al primo anno della facoltà di Scienze Politiche sono in totale 300 e abbiamo a disposizione un elenco coi loro nominativi.

Vogliamo condurre un’indagine circa il mezzo di trasporto che utilizzano per recarsi in facoltà, ma non avendo la possibilità di intervistarli tutti, procediamo con un campionamento.

1. Si estragga un **CAMPIONE CASUALE SEMPLICE** di ampiezza 25 mediante l’uso della tavola dei numeri casuali sotto riportata:



Tavola dei numeri casuali

46072 97718 73189 59878 04588 69266 38434 40272 89771 00686

50496 39692 24085 71779 15687 66207 90331 35776 85413 15800

12600 63927 50359 37540 41359 11011 41613 65568 75066 27455

48616 57382 85689 27861 59135 38360 34711 60409 86253 71462

46642 76507 83543 17067 24598 99305 53754 26068 94233 65309

66476 03290 50341 38126 46627 58122 05830 88610 37392 49322

10911 58689 72799 85227 44187 07286 36816 96732 72213 56158

58369 19998 13711 36703 61578 71593 63712 44037 66954 50747

91136 89653 40289 30930 80642 32392 14276 79849 44117 93915

66983 44986 21176 13889 25913 95601 99590 38581 36491 29925

84659 22963 46657 93568 45189 15907 53529 32914 31407 74481

16370 15896 26540 63456 77955 19472 90187 18*8*36 38374 50823

51962 18844 85961 66062 38212 55951 72211 39045 67240 30163

1. Si proceda all’individuazione di un **CAMPIONE SISTEMATICO** di ampiezza 30

ESERCIZIO 2

La seguente tabella riporta la distribuzione degli errori nell’elaborazione delle richieste di tipo sanitario.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo errore** | **frequenza** |
| errori diagnostici e procedurali | 570 |
| Informazioni sull'agente | 142 |
| Informazioni sul paziente | 130 |
| Piani tariffari | 165 |
| Moduli contrattuali | 483 |
| Perizie | 93 |
| Altro | 37 |
| Totale | 1620 |

Si vuole costruire un **CAMPIONE STRATIFICATO** proporzionale di ampiezza n = 100. Si determini il numero di unità statistiche da selezionare in ogni strato (tipo di errore).

Si spieghi come procedere per un **CAMPIONE A GRAPPOLI.**

ESERCIZIO 3

Determinare la “distribuzione campionaria” per campioni di ***ampiezza 2*** estraibili dalla seguente popolazione di 4 unità statistiche:

**Francesco (F) - Bruno (B) - Alessandra (A) – Giorgia (G)**

nel caso di:

1. Campionamento Casuale Semplice Ordinato Con Ripetizione
2. Campionamento Casuale Semplice Non Ordinato Con Ripetizione
3. Campionamento Casuale Semplice Ordinato Senza Ripetizione
4. Campionamento Casuale Semplice Non Ordinato Senza Ripetizione

ESERCIZIO 4

Per ognuna delle seguenti variabili si dica se sono qualitative (categoriali) o quantitative. Si specifichi inoltre se quelle qualitative sono nominali o ordinali e se quelle quantitative sono discrete o continue.

a) Numero di telefoni per famiglia

b) Durata dell’interurbana più lunga fatta in un mese

c) Possesso di un cellulare

d) Possesso di una linea veloce di connessione a internet in famiglia

e) Nome del provider di internet

f) Tempo complessivo di navigazione in internet in una settimana

g) Numero di e-mail ricevute in una settimana

h) Numero degli acquisti effettuati online in una settimana

ESERCIZIO 5

I dati della tabella sottostante sono relativi a 868 fondi comuni di investimento raggruppati secondo il loro livello di rischio.

|  |  |
| --- | --- |
| **Livello di rischio** | **numero di fondi** |
| Basso | 202 |
| Medio | 311 |
| Alto | 355 |
| Totale | 868 |

Calcola le frequenze relative, percentuali e cumulate (assolute, relative e percentuali)