

COGNOME _____ NOME _____ MATRICOLA _____

i Corso di laurea A-D

i DUEA-DUAP

i Corso di laurea E-O

i DUCE

i Corso di laurea P-Z

i DUET-DUSI

Attenzione: lo studente deve fornire i diversi passaggi dei calcoli eseguiti e i commenti richiesti. Il presente foglio deve essere compilato e riconsegnato. E' vietato l'uso di calcolatrici programmabili o con funzione di agenda elettronica

Esercizio

50 nuclei famigliari (residenti in due condomini A e B) sono stati classificati in base al “numero di componenti il nucleo familiare” (X) ed al condominio di appartenenza (C):

C	X	1	2	3	4	5	<i>Totale</i>
A		9	10	4	3	-	26
B		-	4	11	7	2	24
<i>Totale</i>		9	14	15	10	2	50

- Si dica, giustificando la risposta, in quale dei due condomini il carattere X presenta maggior variabilità.
- Si scomponga la varianza totale di X , specificando i contributi percentuali della varianza fra i gruppi e della varianza nei gruppi.
- Si supponga che il consumo di rifiuti Y sia legato ad X dalla relazione seguente: $Y = \alpha \cdot \log X$. Si determini l'espressione del numero medio di componenti il nucleo familiare che lascia invariato il consumo di rifiuti complessivo dei 50 nuclei famigliari. Si specifichi di che tipo di media si tratta e se ne calcoli il valore numerico
- Relativamente al condominio A , si determinino le asimmetrie puntuali di X e si commentino in modo opportuno.
- Si confrontino, mediante opportuni indici, i versi dell'asimmetria di X nei due condomini, e si commentino i risultati ottenuti.