

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_

**Indicare il Corso di Laurea d'appartenenza**

ECOCOM (lettere A-D)

ECOAMM (lettere A-Le)

ECOMARK (lettere A-Le)

ECOCOM (lettere E-O)

ECOAMM (lettere Li-Z)

ECOMARK (lettere Li-Z)

ECOCOM (lettere P-Z)

ECOBAN

ECOSTI-ECOTUR

*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.*

- 1) Le 139 studentesse di un certo corso di laurea sono state classificate in base al numero  $X$  di esami sostenuti nel primo anno accademico:

| Numero di esami ( $X$ ) | frequenze  |
|-------------------------|------------|
| 0                       | 6          |
| 1                       | 7          |
| 2                       | 15         |
| 3                       | 21         |
| 4                       | 55         |
| 5                       | 24         |
| 6                       | 11         |
| <b>Totale</b>           | <b>139</b> |

- a) Si rappresenti graficamente la distribuzione di frequenze del carattere  $X$ .  
 b) Si determini la moda del carattere  $X$  e si valuti la sua rappresentatività.  
 c) Si calcoli la media aritmetica del carattere  $X$  e si commenti il valore ottenuto.  
 d) Sapendo che i 122 studenti maschi dello stesso corso di laurea hanno una media aritmetica di 4,13 esami sostenuti nello stesso periodo, si calcoli la media aritmetica del numero di esami sostenuti dall'intera popolazione di 261 studenti.
- 2) E' stato rilevato il consumo di benzina (in litri) di 6 diversi modelli di auto utilitarie, percorrendo alla stessa velocità un medesimo percorso urbano:

| Modello auto       | A    | B    | C    | D    | E    | F    |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|
| Consumo di benzina | 9,12 | 9,36 | 8,97 | 9,25 | 8,91 | 9,91 |

- a) Si indichi la natura del carattere "consumo di benzina".  
 b) Sapendo che il percorso urbano sul quale è stato rilevato il consumo delle utilitarie è di 120 km, si consideri il rapporto  $9,12/120$  (riferito al modello A). Si individui di quale tipo di rapporto statistico si tratta e se ne fornisca l'interpretazione.  
 c) Si calcoli il terzo quartile del consumo di benzina e si commenti il valore ottenuto.  
 d) Si calcoli la media armonica.

**TEORIA**

- 1) DOMANDA DI TEORIA.  
 2) DOMANDA DI TEORIA.