

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

Indicare il Corso di Laurea d'appartenenza

- ECOCOM (lettere A-D) ECOTUR ECOSOC ECOBAN
 ECOCOM (lettere E-O) ECOINT ECOPUB
 ECOCOM (lettere P-Z) ECOAMM ECOSTI

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) Relativamente ad un gruppo di 122 studenti, è stato rilevato il sesso e il numero X di esami sostenuti durante i primi due anni di iscrizione all'università:

| Sesso \ X | 0 - 1 | 2 - 4 | 5 - 7 | 8 - 9 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| M | 17 | 27 | 21 | 7 |
| F | 6 | 10 | 21 | 13 |

- a) Si indichi la natura del carattere X e se ne specifichi la scala di misurazione, giustificando le risposte fornite. Relativamente alle sole studentesse, si calcoli la moda di X, commentando opportunamente il risultato ottenuto.
- b) Si indichi quale tipo di frequenze devono essere calcolate per permettere il confronto tra la distribuzione degli studenti maschi e quella delle femmine, rispetto al carattere X. Si rappresentino inoltre le due distribuzioni su un unico grafico.
- c) Relativamente alle sole studentesse, si ricavi la frequenza cumulata corrispondente alla classe 5 - 7 e si indichi quale informazione essa fornisce.
- d) Si determini la mediana di X, per i soli studenti maschi. Si interpreti opportunamente il risultato ottenuto.

- 2) Si trasformi la seguente espressione in una somma algebrica di logaritmi:

$$\log_a \frac{\prod_{i=1}^r x_i^{2n_i}}{a^2}$$

- 3) Domanda di teoria