

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 243 studenti è stato rilevato il sesso ed 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	36	51	42	14
F	12	20	42	26

- a) Si indichi la natura del carattere "Sesso" e se ne specifichi la scala di misurazione, giustificando le risposte fornite. Relativamente ai soli studenti maschi, si determini il terzo quartile di X e si commenti il risultato ottenuto.
- b) Si rappresenti la distribuzione delle frequenze assolute degli esami sostenuti dall'intero gruppo di studenti.
- c) Con riferimento agli studenti maschi, si ricavi la frequenza retrocumulata corrispondente alla classe 2 - 4 e si indichi quale informazione essa fornisce.
- d) Relativamente alle sole studentesse, si determini la media aritmetica di X e se ne interpreti opportunamente il valore.

- 2) Si ricavi l'incognita  $x$  dalla seguente espressione (qualunque sia la base del logaritmo):

$$2 \log 7 - \frac{3}{2} \log 2 + \frac{1}{2} \log(a^2 - b^2) - \log \sqrt{7} - \frac{1}{2} \log(a - b) = \frac{1}{2} \log x.$$

- 3) **Domanda di teoria**