

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) La seguente tabella riporta la distribuzione del numero di alberghi delle due località turistiche A e B di un comprensorio, secondo le classi di fatturato annuale X (in milioni di Euro):

classi di fatturato X	Numero alberghi in A	Numero alberghi in B
fino a 1	15	25
1 — 3	24	51
3 — 5	85	67
5 — 10	48	59
10 — 20	40	31
20 — 40	29	31

- a) Si dica che tipo di carattere è X e se ne indichi la scala di misurazione, giustificando la risposta. Relativamente alla località A, si fornisca la rappresentazione grafica della distribuzione di frequenze assolute di X.
- b) Con riferimento alla località B, si ricavi la frequenza retrocumulata corrispondente alla classe 5 —| 10 e si indichi quale informazione essa fornisce.
- c) Relativamente alla località B, si determini la mediana del carattere X e si interpreti il valore ottenuto.
- d) Si calcoli la media aritmetica di X per il comprensorio composto dalle due località turistiche e se ne interpreti opportunamente il valore. Si verifichi che per tale media vale la proprietà associativa, relativamente alle due località A e B.
- 2) Si trasformi la seguente espressione in una somma algebrica di logaritmi (qualunque sia la base):

$$\log \left(\prod_{i=1}^n bx_i^{y_i} \right)$$

3) **Domanda di teoria**