

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 quotazione di un titolo (espressa in Euro) nei giorni di una data settimana:

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven
5,70	5,97	6,00	5,48	5,52

- a) Si determinino i numeri indici a base fissa Lun=100, interpretando il valore numerico dell'indice riferito a Giovedì.
- b) Si determini il tasso di variazione medio giornaliero della quotazione del titolo, commentando il risultato ottenuto.
- 2) 100 aziende di un certo settore produttivo sono state classificate in base al numero di addetti, secondo quanto riportato nella sottostante tabella:

Classi di addetti	1-5	6-9	10-49	50-99	100 e oltre
<i>Frequenze</i>	33	29	19	14	5

- a) Si rappresentino graficamente le frequenze relative, commentando la seconda di esse. Si ricavi la frequenza retrocumulata corrispondente alla classe 10-49 e si indichi quale informazione fornisce.
- b) Si determini il terzo quartile della distribuzione di frequenze, commentando adeguatamente il risultato ottenuto.
- 3) Si trasformi la seguente espressione in una somma algebrica di logaritmi (qualunque sia la base):

$$\log \frac{xy^3 \sqrt{x^2 - y^2}}{\sqrt[3]{x+y}}, \quad x > y > 0,$$

**4) Domanda di teoria**