

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
10,40	11,97	12,00	11,28	9,52

- a) Si determinino i numeri indici a base mobile, interpretando il valore numerico dell'indice riferito a Giovedì.
- 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
<i>Totale addetti</i>	128	225	537	937	548

- a) Si rappresentino graficamente le frequenze relative cumulate, commentando la seconda di esse.
- b) Si determini la moda della distribuzione di frequenze e se ne interpreti il valore, valutandone infine la rappresentatività.
- c) Si calcolino e si confrontino i valori della media aritmetica degli addetti, ottenuti sia senza tenere conto dell'informazione sul totale degli addetti per classe, sia tenendone conto. Si commenti adeguatamente.
- 3) Si scriva in forma di somma algebrica il seguente logaritmo, qualunque sia la base:

$$\log \frac{y \sqrt[3]{x} \sqrt{x^2 - y^2}}{\sqrt[5]{(x - y)}}, \quad x > y > 0.$$

4) **Domanda di teoria**