

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_

**Indicare il Corso di Laurea d'appartenenza**

ECOCOM (lettere A-D)

ECOAMM(A-Le)

ECOMARK(A-Le)

ECOCOM (lettere E-O)

ECOAMM(Li-Z)

ECOMARK(Li-Z)

ECOCOM (lettere P-Z)

ECOBAN

ECOSTI-ECOTUR

*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) Un agricoltore possiede alcuni vitigni in due regione italiane, in particolare possiede 7 vitigni nella regione A e 5 vitigni nella regione B. I vitigni hanno la stessa estensione. Nel 2005 la produzione di uva (in migliaia di chilogrammi) dei vitigni posseduti dall'agricoltore è stata la seguente:

<b>Regione A</b>	1,5	1,4	2,9	1,3	1,7	2,2	2,5
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>Regione B</b>	2,4	1,8	2,7	3,3	3,8
------------------	-----	-----	-----	-----	-----

- a) Considerando la produzione dei 5 vitigni della regione B, si tracci il diagramma di Lorenz ridotto.
- b) Considerando le due regioni come due gruppi distinti, si scomponga la varianza totale della produzione dei 12 vitigni in varianza nei gruppi e varianza fra gruppi.
- c) Senza effettuare calcoli, si dica se e come varierebbe la varianza totale della produzione dei 12 vitigni se la produzione fosse espressa in chilogrammi.
- 2) La seguente tabella riporta la distribuzione del numero di stabilimenti di 10 aziende di un settore industriale:

Numero di stabilimenti	Frequenze
1	2
2	4
3	3
4	1
<b>Totale</b>	<b>10</b>

- a) Si calcoli un indice di intensità di asimmetria rispetto alla mediana.
- b) Si calcoli un indice del verso di asimmetria rispetto alla mediana, commentando opportunamente.

**TEORIA**

- 1)  
2)