

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

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

ECOCOM (lettere A-D)

ECOAMM (lettere A-Le)

ECOMARK (lettere A-Le)

ECOCOM (lettere E-O)

ECOAMM (lettere Li-Z)

ECOMARK (lettere 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.*

**ESERCIZI**

- 1) La seguente tabella riporta il valore delle esportazioni (in miliardi di euro) delle regioni dell'Italia meridionale e dell'Italia insulare dell'anno 2003 (Fonte: Annuario Istat 2005):

<i>Italia Meridionale</i>	<i>Esportazioni</i>
Abruzzo	5,4
Molise	0,5
Campania	7
Puglia	5,7
Basilicata	1,5
Calabria	0,3
<i>Totale</i>	<i>20,4</i>

<i>Italia Insulare</i>	<i>Esportazioni</i>
Sicilia	5,1
Sardegna	2,5
<i>Totale</i>	<i>7,6</i>

- a) Si calcoli la varianza del valore delle esportazioni con riferimento a tutte le otto regioni (Italia meridionale e insulare).
- b) Considerando le due ripartizioni geografiche (Italia meridionale e Italia insulare) come due gruppi distinti, si scomponga la varianza calcolata al punto precedente in varianza nei gruppi e varianza fra gruppi commentando il risultato ottenuto.
- 2) La seguente tabella riporta la distribuzione di 75 rifornimenti di carburante rilevati presso un distributore in un giorno feriale, classificati in base alla quantità  $X$  (in litri) di carburante acquistato:

<i>Classi di <math>X</math></i>	<i>0 —  5</i>	<i>5 —  10</i>	<i>10 —  15</i>	<i>15 —  20</i>	<i>20 —  25</i>	<i>25 —  35</i>	<i>Totale</i>
<i>frequenze</i>	<i>5</i>	<i>7</i>	<i>13</i>	<i>25</i>	<i>20</i>	<i>5</i>	<i>75</i>

- a) Si calcoli la differenza interquartile del carattere  $X$  e si commenti il risultato ottenuto.
- b) Si stabilisca, ricorrendo al calcolo della frequenza di opportuni intervalli/valori, se la distribuzione è simmetrica rispetto alla mediana.

**TEORIA**

- 1) DOMANDA DI TEORIA.  
2) DOMANDA DI TEORIA.