

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

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

ECOMARK(A-Le)

ECOMARK(Li-Z)

*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 spesa per l'informatica sostenuta dai sei principali ministeri italiani nell'anno 1985 (fonte Istat, dati in milioni di euro)

Ministero	Spesa per l'informatica
Ministero della difesa	18,55
Ministero del tesoro	30,33
Ministero delle finanze	84,04
Ministero di grazia e giustizia	10,97
Ministero dell'interno	19,33
Ministero della pubblica istruzione	23,26

- a) Si calcolino la mediana e la media aritmetica della spesa per l'informatica.  
 b) Si calcoli la differenza media semplice (senza ripetizione) della spesa per l'informatica.  
 c) Si calcoli, anche sfruttando il risultato ottenuto al punto precedente, un indice di concentrazione e si commenti il risultato ottenuto.
- 2) Le agenzie di una società immobiliare in Italia ed all'estero sono state classificate in base al fatturato realizzato nel 2005 (valori in migliaia di Euro):

Fatturato	Numero di agenzie in Italia	Numero di agenzie all'estero
0 -  100	5	14
100 -  200	13	31
200 -  400	12	26
400 -  1000	4	7
<i>Totale</i>	<i>34</i>	<i>78</i>

- a) Si riconosca la scala di misurazione adottata per il carattere fatturato.  
 b) Si rappresenti graficamente la distribuzione di frequenze del fatturato delle agenzie in Italia.  
 c) Si verifichi se la distribuzione del fatturato delle agenzie in Italia è simmetrica.  
 d) Si calcoli un indice del verso di asimmetria del fatturato delle agenzie in Italia.  
 e) Si compari, mediante un opportuno indice, la variabilità del fatturato delle agenzie in Italia e la variabilità del fatturato delle agenzie all'estero e si commenti.

**CONTINUA SUL RETRO**

- 3) Il valore delle importazioni di prodotti tessili nella UE, in milioni di €, da un paese asiatico nel periodo 2000-2004 è riportato nella presente tabella:

<i>Anno</i>	2000	2001	2002	2003	2004
<i>Valore delle Imp. tessili</i>	5900	6450	7800	8900	10050

- a) Si calcolino i numeri indici a base fissa (2000 = 100) e a base mobile. Si interpreti per ciascun tipo di numero indice il risultato ottenuto per l'anno 2002.  
b) Si calcoli il tasso di variazione medio annuo.

## **TEORIA**

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)