

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.

Esercizi

- 1) La seguente tabella riporta la distribuzione delle importazioni X e delle esportazioni Y di alcune regioni del Nord Italia (dati in migliaia di miliardi di lire, anno 2000, fonte Istat):

Regione	Importazioni X	Esportazioni Y
Piemonte	42.232	57.167
Valle d'Aosta	668	765
Lombardia	186.045	140.894
Trentino-Alto Adige	7.823	8.343
Veneto	54.154	71.033

- a) Si rappresenti il diagramma di concentrazione della distribuzione di X .
- b) Si calcoli, tramite un opportuno indice, il grado di concentrazione delle due distribuzioni di X e di Y e si commentino i risultati ottenuti.
- 2) In tabella sono rilevati i tempi (in minuti) impiegati da alcuni studenti per recarsi al liceo:

Tempo impiegato	Liceo A	Liceo B
0 — 12	2	5
12 — 18	7	11
18 — 21	21	15
21 — 26	6	12
26 — 30	1	6

- a) Si dica se la distribuzione dei tempi di tutti gli 86 studenti è simmetrica e, nel caso non lo sia, si calcoli un indice segnalatore del verso di asimmetria.
- b) Si confronti la variabilità della distribuzione dei tempi degli studenti del liceo A con quella relativa agli studenti del liceo B, si commenti adeguatamente.
- c) Si dica se la distribuzione dei tempi degli 86 studenti possa ritenersi normale, sia calcolando la frequenza relativa corrispondente all'intervallo tipico $\mu \pm \sigma$, sia basandosi sulla risposta fornita al punto a).

Seguono due domande di teoria