

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

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

- |   |                                 |                                 |                                 |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ECOCOM (lettere A-D) | <input type="checkbox"/> ECOTUR | <input type="checkbox"/> ECOSOC | <input type="checkbox"/> ECOBAN |
| <input type="checkbox"/> ECOCOM (lettere E-O) | <input type="checkbox"/> ECOINT | <input type="checkbox"/> ECOPUB |                                 |
| <input type="checkbox"/> ECOCOM (lettere P-Z) | <input type="checkbox"/> ECOAMM | <input type="checkbox"/> 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) Una ditta che organizza corsi di avviamento all'uso del computer è interessata a conoscere l'effetto che due insegnanti hanno sulla variabilità della preparazione degli studenti. A tal fine vengono scelti 18 studenti con background e attitudini omogenei. Al primo insegnante vengono assegnati 10 studenti scelti a caso e al secondo 8. In una prova finale gli studenti riportano i seguenti punteggi:

I° gruppo: 75; 72; 85; 95; 76; 62; 98; 64; 97; 80.

II° gruppo: 89; 78; 84; 87; 79; 81; 85; 82.

- Si determini quale gruppo presenta la variabilità più elevata e si interpretino i risultati ottenuti.
- Si calcoli la varianza totale dell'intero collettivo formato dai 18 individui.
- Si scomponga la varianza totale del punto b) in varianza fra i gruppi e nei gruppi. Si determini l'apporto percentuale delle due componenti e si commenti il risultato ottenuto.

2) In un quartiere di una città italiana la distribuzione dei bambini secondo l'età è la seguente:

classi di età	frequenze
6  —  8	520
9  —  11	670
12  —  14	710

- Si calcoli un indice del verso di asimmetria e si interpreti il risultato ottenuto.
- Si calcoli un indice dell'intensità di asimmetria e si commenti il suo valore.

**Teoria**

- DOMANDA DI TEORIA.
- DOMANDA DI TEORIA.