

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) Per cinque progetti di ricerca, finanziati nell'ultimo anno, viene riportato l'ammontare complessivo dei fondi stanziati (in Euro):

Progetto	I	II	III	IV	V
<b>Fondi stanziati</b>	15.823	9.500	4.300	22.752	1.000

- a) Si calcoli lo scostamento medio semplice dalla mediana, commentando il valore ottenuto.
- b) Si calcoli un indice che misuri la concentrazione dei fondi stanziati, commentando il risultato.
- c) Si dica, giustificando la risposta, se e come cambierebbero i risultati del punto precedente qualora si decidesse di stanziare 500 Euro aggiuntivi per ciascuno dei progetti presi in considerazione.
- d) Sapendo che l'ammontare dei fondi dei progetti di ricerca dell'anno precedente ha  $M_1$  pari a 8.000 Euro e  $S_{M_1} = 11.000$ , si confronti la variabilità delle distribuzioni dei due anni.
- 2) Su un collettivo di 100 agenti viene rilevato il carattere  $X =$  "ammontare delle provvigioni percepite nell'ultimo mese (migliaia di Euro)", ottenendo la seguente distribuzione di frequenze:

Classi (migliaia di Euro)	0  — 0,5	0,5  — 1	1  — 3	3  — 6
<b>Frequenze</b>	28	52	15	5

- a) Utilizzando un adeguato criterio, si verifichi che la distribuzione è asimmetrica.
- b) Si calcoli un opportuno indice che misuri l'intensità dell'asimmetria e si commenti.

**Seguono due domande di teoria**