

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 distribuzione degli 87 dipendenti di un'azienda classificati in base al titolo di studio ed al sesso:

Titolo di studio	Maschi	Femmine
Licenza elementare	5	2
Licenza Media	9	6
Diploma	20	8
Laurea	18	12
Master o dottorato	3	4
<i>Totale</i>	55	32

- a) Considerati i rapporti $9/55$ e $6/32$, si riconosca il tipo di rapporto statistico e si confrontino adeguatamente i risultati ottenuti.
- b) Limitatamente ai dipendenti maschi, si calcolino i quartili del titolo di studio e si commenti il terzo quartile.
- c) Si individui il titolo di studio modale per i dipendenti femmine e se ne valuti la rappresentatività.
- 2) La seguente tabella riporta la distribuzione degli studenti di due corsi di laurea triennali (A e B) di una facoltà classificati in base al numero di esami superati al termine dei primi due anni:

Esami superati	Corso di laurea A	Corso di laurea B	Totale
1 - 3	12	18	30
4 - 5	28	40	68
6 - 10	75	150	225
11 - 15	85	142	227
<i>Totale</i>	200	350	550

- a) Si riconosca la natura del carattere numero di esami superati.
- b) Limitatamente agli studenti del corso di laurea A, si calcolino le frequenze relative cumulate e si interpreti la terza di esse.
- c) Si rappresenti graficamente la distribuzione del numero di esami superati per gli studenti del corso di laurea B.

CONTINUA SUL RETRO

- d) Si scomponga la varianza totale del numero di esami superati dai 550 studenti considerando come due gruppi distinti gli studenti del corso di laurea A e del corso di laurea B. Si commenti il risultato ottenuto.
- e) Si dica se il numero di esami superati è più variabile per gli studenti del corso di laurea A o per gli studenti del corso di laurea B.
- 3) Il numero di ore di straordinario effettuate nel mese di aprile 2006 dagli 8 dipendenti di un'azienda è riportato nella seguente tabella:

<i>Dipendente</i>	A	B	C	D	E	F	G	H
<i>Ore di straordinario</i>	30	12	25	10	28	31	17	12

- a) Si calcoli un indice di intensità di asimmetria rispetto alla mediana.
- b) Si calcoli un indice del verso di asimmetria rispetto alla mediana, commentando opportunamente.
- c) Si calcoli la media geometrica del numero di ore di straordinario.

TEORIA

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