

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) Si sono classificati i laureati triennali dell'Università di Milano-Bicocca della sessione invernale, per facoltà e per scuola superiore di provenienza:

Facoltà Scuole di provenienza	Economia	Scienze	Statistica	Sociologia	Totale
Licei	4	43	9	23	79
Istituti Tecnici	21	28	5	3	57
Altre Scuole	5	3	1	7	16
Totale	30	74	15	33	152

- a) Si calcolino le contingenze relative e si commentino i valori ottenuti.
b) Si calcoli un indice normalizzato di connessione e si commenti.
- 2) Un istituto di ricerche demoscopiche ha svolto un'indagine, presso la popolazione italiana, utilizzando un campione di 150 persone, chiedendo loro se erano favorevoli o contrari all'intervento militare degli USA in Irak. L'81% delle persone del campione si è dichiarato contrario.
- a) Si costruisca l'intervallo di confidenza al 99 % per la percentuale dei contrari all'intervento per l'intera popolazione italiana e si interpreti il risultato ottenuto.
b) Si calcoli come varierebbe l'ampiezza dell'intervallo di confidenza, al 99%, per la percentuale di contrari all'intervento, nel caso in cui non si conosca l'informazione campionaria.
c) Se si volesse dimezzare l'ampiezza dell'intervallo di confidenza al 99% del punto a), che cosa si potrebbe fare?
- 3) Si ipotizzi che la percentuale di studenti dell'Università di Milano-Bicocca contrari all'intervento militare degli USA in Irak sia pari all'81%. Si estrae un campione casuale di 20 studenti. Si calcolino:
- a) la probabilità che nessuno studente sia favorevole all'intervento;
b) la probabilità che al massimo 3 studenti siano favorevoli all'intervento;
c) la media e la varianza della variabile casuale 'numero di studenti contrari all'intervento militare'.

Teoria

- 1) DOMANDA DI TEORIA
2) DOMANDA DI TEORIA
3) DOMANDA DI TEORIA