

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

Indicare il Corso di Laurea d'appartenenza

ECOCOM (lettere A-D)

ECOAMM(A-Le)

ECOMARK(A-Le)

ECOCOM (lettere E-O)

ECOAMM(Li-Z)

ECOMARK(Li-Z)

ECOCOM (lettere P-Z)

ECOBAN

ECOSTI-ECOTUR

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 il numero degli occupati (in migliaia di unità) nel settore dell'agricoltura durante il periodo III trimestre 2004 IV trimestre 2005:

Anno	2004		2005			
Trimestre	III	IV	I	II	III	IV
Occupati	1081	1034	870	926	994	999

- Si determinino e si commentino i parametri della retta a minimi quadrati che spiega il numero di occupati nell'agricoltura in funzione del numero dei trimestri trascorsi dal III trimestre del 2004.
- Per la retta determinata al punto precedente, si calcoli la varianza residua e si valuti la bontà di adattamento della retta.
- Si preveda il numero di occupati in agricoltura per il II trimestre 2006.

2) Un esperimento consiste nel lancio di due tetraedri regolari (tetraedro = dado con quattro facce, contrassegnate da 1 a 4). Sia E l'evento "la somma dei punteggi dei tetraedri è un numero pari" ed F l'evento "il primo tetraedro ha come esito 1".

- Si descriva lo spazio campionario e ciascuno dei due eventi E ed F .
- Si calcoli la probabilità che il primo tetraedro abbia come esito 1, sapendo che la somma dei punteggi dei due tetraedri è un numero pari.

3) Secondo un'indagine condotta nel 2004 dalla Banca d'Italia, la ricchezza netta delle famiglie italiane ha scarto quadratico medio pari a 335,139 migliaia di Euro. In un campione casuale di 8000 famiglie si è rilevato che la ricchezza netta familiare media è pari a 213,814 migliaia di Euro.

- Si determini l'intervallo di confidenza al 96% per l'ignota ricchezza netta familiare media μ dell'intera popolazione di famiglie italiane.
- A parità di livello di confidenza, quante ulteriori famiglie andrebbero intervistate per ridurre di un terzo l'ampiezza dell'intervallo di confidenza determinato al punto precedente?

TEORIA

- DOMANDA.
- DOMANDA.
- DOMANDA.