

Università degli Studi di Bari Aldo Moro
Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria
A.A. 2010/11

STATISTICA

Docenti: Prof. ssa Marialaura Corrente – Dott. ssa Valeriana Colao

Tel. +39 080 4679818 - 4679833

E-mail: m.corrente@veterinaria.uniba.it - valeriana.colao@libero.it

Orario ricevimento: lunedì 10,30-11,30; giovedì 13,30-14,30.

Programma

Introduzione: la statistica nella ricerca biomedica. Fondamenti del software Excel. Il disegno sperimentale. Metodi di campionamento. Concetti base di statistica. Differenza tra statistica descrittiva ed inferenziale.

Statistica descrittiva: Distribuzioni di frequenza. Costruzione di tabelle e grafici per la rappresentazione dei dati. Misure di tendenza centrale: media aritmetica, moda, mediana. Misure di dispersione: range, varianza, deviazione standard, coefficiente di variazione, errore standard.

Esempi sulle misure di tendenza centrale e dispersione.

Statistica inferenziale: Intervallo di confidenza. Distribuzione di Gauss. Cenni di verifica di ipotesi di normalità: differenza tra statistica parametrica e non parametrica. Risultati significativi e non-significativi: probabilità di commettere un errore. Interpretazione delle tavole statistiche. Le tabelle di contingenza 2x2: test del Chi-Quadro. Dalla popolazione infinita al campione piccolo: la distribuzione t di Student. Ipotesi bilaterali e unilaterali. Confronto tra una media osservata e una media attesa. Il confronto tra le medie di due campioni. Il test t per due campioni dipendenti o per dati appaiati. Il test t per due campioni indipendenti o per dati non appaiati. Test F per la verifica di ipotesi sull'uguaglianza statistica di due varianze. Analisi della varianza a un criterio di classificazione. Analisi della varianza a due criteri di classificazione. Regressione lineare semplice.

Testi consigliati:

Michael C. Whitlock, Dolph Schluter, Analisi statistica dei dati biologici, Edizione italiana a cura di Giorgio Bertorelle, Zanichelli.

Dispense del docente.