

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

## CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA VETERINARIA (LM42) I ANNO - A.A. 2012/2013

### STATISTICA

Prof. ssa **Marialaura Corrente** – **Dott. ssa Valeriana Colao**  
e-mail: m.corrente@veterinaria.uniba.it - valeriana.colao@libero.it  
Tel. +39. 080.4679818 – 4679833

I ANNO – I BIMESTRE

CFU: 3

Attività tutoria: martedì 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

-Dispense del docente

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