

Università degli Studi di Bari
DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E MEDICINA PUBBLICA
Sezione di Igiene

Policlinico, Piazza G. Cesare 70124 BARI – Tel. 080/5478480 – Fax 080/5478472

PROGRAMMA DI STATISTICA MEDICA PER CORSI DI LAUREA TRIENNALE

Docente : Dott. Trerotoli Paolo

Statistica descrittiva.

Fasi di una indagine statistica. Tecniche di campionamento

La presentazione dei risultati: tabelle e metodi grafici.

Distribuzioni di frequenza

Misure di tendenza centrale (media, mediana, moda)

Misure di dispersione (varianza, deviazione standard, coefficiente di variazione, range)

Cenni di calcolo delle probabilità. Distribuzioni di probabilità. Distribuzione di Gauss. Distribuzione binomiale (cenni).

Statistica inferenziale

Stime di intervallo (intervalli di confidenza): intervallo di confidenza per una media con varianza nota, intervallo di confidenza con varianza incognita, intervallo di confidenza per una percentuale.

Verifica delle ipotesi: il concetto di ipotesi e di errori statistici.

Verifica di ipotesi sulle medie: test t-student per il confronto tra due medie per campioni indipendenti.

Test t-student per il confronto tra due medie per campioni appaiati. Test non parametrici: Wilcoxon, somma dei ranghi, per campioni indipendenti.

Wilcoxon, ranghi con segno, per campioni appaiati.

Verifica di ipotesi sulle proporzioni. Test z per il confronto tra due proporzioni. Test chi-quadro, tabelle $r \times c$, tabelle 2×2 .

Associazioni tra variabili. Test chi-quadro per il legame tra variabili qualitative. Correlazione per l'associazione tra variabili quantitative, coefficiente di Pearson, verifica di ipotesi sul coefficiente di Pearson. Spearman, coefficiente di correlazione non parametrico.

Cenni sulla regressione lineare semplice per l'associazione tra variabili qualitative con rapporto causa-effetto; equazione della retta stima dei parametri a e b.

Testo consigliato:

Rossi C., Serio G., “**La metodologia statistica nelle applicazioni biomediche**”, Springer, Berlino, 1990.

Swinscow - Campbell – Cavallo, **Le basi della statistica per scienze bio-mediche**, Minerva Medica, 2004.

Jim Fowler, Phil Jarvis, Mel Chevannes, **Statistica per le professioni sanitarie**, Edises, 2005, ISBN: 8879593269; ISBN-13: 9788879593267

W. Daniel, **Biostatistica**, Edizione: II / 2006, ISBN: 9788879593748