

Statistica per la ricerca

Istituto zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana - Roma

22 settembre – 7,11,18 ottobre 2011

22 settembre 2011

Questa giornata ha l'obiettivo di introdurre i discenti all'utilizzo della statistica nell'ambito della ricerca. Si procederà ad un richiamo delle nozioni base della statistica descrittiva come presupposto per approfondire i concetti di stima ed i test d'ipotesi. Alla fine della giornata i discenti saranno in grado di gestire ed elaborare dati qualitativi e quantitativi, valutare quali metodi siano appropriati e come debbano essere interpretati i risultati con particolare attenzione alle differenze tra test parametrici e non parametrici e tra dati appaiati e non appaiati. Ampio spazio sarà data all'esercitazione pratica con l'utilizzo del Software STATA.

9.00-10.45 Introduzione alla statistica, accenni di statistica descrittiva. Intervalli di normalità e intervalli di confidenza. Dati quantitativi e categoriali.

docente: Panetta Valentina co-docente: Paola Vittori

11.00-13.00 Stime e test d'ipotesi. Test parametrici e non parametrici. Confronto tra due medie. Confronto tra due frequenze.

docente: Panetta Valentina co-docente: Alessio Ghinassi

Pausa pranzo

13.30 – 17.00 Introduzione a Stata. Esercitazione pratica Stime e test d'ipotesi. Elaborazione, interpretazione dati. Rappresentazione grafica.

docenti : Panetta Valentina Tutor: Ghinassi Alessio, Vittori Paola, Raffaella Iacoucci

7 ottobre 2011

In questo modulo si approfondiranno i concetti relativi all'analisi della varianza ed alle possibili correzioni in caso di confronti multipli. L'elaborazione di dati quantitativi verrà affrontata attraverso l'analisi di regressione lineare semplice e multivariabile. Alla fine della giornata i discenti saranno in grado di analizzare correttamente i dati quantitativi, evidenziando le relazioni significative ed eventuali fattori confondenti. Ampio spazio sarà data all'esercitazione pratica con l'utilizzo del Software STATA.

9.00-10.45 Analisi della varianza e test di Friedman. Test post hoc. Correzione di Bonferroni

docente: Panetta Valentina co-docente: Raffaella Iacoucci

11-13 Correlazione e regressione lineare semplice e multivariabile.

docente: Panetta Valentina co- docente: Alessio Ghinassi

Pausa pranzo

13.30 – 15.15 Esercitazione pratica. Analisi della varianza, Elaborazione e interpretazione dati.
Rappresentazione grafica.

docente : Panetta Valentina Tutor: Ghinassi Alessio, Vittori Paola,

15.30-17.00 Esercitazione pratica: Correlazione e regressione lineare. Elaborazione e interpretazione dati.
Rappresentazione grafica.

docente : Panetta Valentina Tutor: Ghinassi Alessio, Vittori Paola,

11 ottobre 2011

Nella terza giornata saranno approfonditi i concetti relativi ai metodi più comuni di analisi di dati qualitativi e quantitativi. L' analisi dei dati binari verrà affrontata attraverso l' analisi di regressione logistica semplice e multivariabile. Inoltre, si esploreranno alcuni metodi di analisi statistica multivariata quali Cluster analysis, Factor analysis e analisi delle Corrispondenze. Alla fine della giornata i discenti saranno in grado di utilizzare correttamente l' analisi di regressione logistica e di elaborare dati quantitativi e qualitativi attraverso tecniche di statistica multivariata. Ampio spazio sarà data all' esercitazione pratica con l' utilizzo del Software STATA.

9.00-10.45 Regressione logistica semplice e multivariabile. Rischio Relativo e Odds ratio.

docente: Panetta Valentina co-docente: Alessio Ghinassi

11.00-13.00 Cluster analysis, Analisi fattoriale, Analisi delle corrispondenze.

docente: Panetta Valentina co-docente: Alessio Ghinassi

Pausa pranzo

13.30 – 15.15 Esercitazione pratica: Regressione logistica semplice e multi variabile. Rischio Relativo e Odds Ratio.

docente : Panetta Valentina Tutor: Ghinassi Alessio, Vittori Paola,

15.30 – 17.00 Esercitazione pratica: Cluster analysis, analisi Fattoriale, Analisi delle corrispondenze.

docente : Panetta Valentina Tutor: Ghinassi Alessio, Vittori Paola, Raffaella Iacoucci

18 ottobre 2011

Nell' ultima giornata si tratteranno i concetti relativi alle principali misure epidemiologiche e metodi di standardizzazione. A seguire, verranno approfondite le tecniche di analisi di dati di follow- up con particolare attenzione all' analisi di sopravvivenza. Al termine della giornata i discenti saranno in grado di utilizzare correttamente le differenti misure epidemiologiche e di discuterne i risultati, oltre che di elaborare correttamente dati di studi longitudinali. Ampio spazio sarà data all' esercitazione pratica con l' utilizzo del Software STATA.

9.00-10.45 Rapporti , proporzioni, tassi grezzi, tassi specifici, tassi standardizzati. Metodi di standardizzazione diretta e indiretta.

docente: Panetta Valentina co-docente: Paola Vittori

11.00-13.00 Analisi della sopravvivenza

docente: Panetta Valentina co-docente: Raffaella Iacoucci

Pausa pranzo

13.30 – 15.15 Esercitazione pratica: Rapporti , proporzioni, tassi grezzi, tassi specifici, tassi standardizzati. Metodi di standardizzazione diretta e indiretta.

docente : Panetta Valentina Tutor: Ghinassi Alessio, Vittori Paola, Raffaella Iacoucci

15.30 - 16.00 Esercitazione pratica: Analisi della sopravvivenza. Elaborazione, interpretazione dati. Rappresentazione grafica

docente : Panetta Valentina Tutor: Ghinassi Alessio, Vittori Paola, Raffaella Iacoucci

16.00- 17.00 Esercitazione finale.