



CORSO DI STATISTICA CON R – III edizione

Analisi esplorative dei dati, modelli lineari, GLM e GAM applicati a dati biologici
Polo universitario ASTI studi superiori, ASTI, 10-14 Settembre 2018

Il corso, che ha ottenuto il patrocinio del DISMA (Dipartimento di Scienze Matematiche “Giuseppe Luigi Lagrange” del Politecnico di Torino <http://www.disma.polito.it/>), partirà descrivendo i principali passi per effettuare le analisi esplorative dei dati (identificazione outliers, collinearità, trasformazione dei dati) e successivamente si tratteranno i modelli lineari, l'ANOVA e le loro estensioni (GLM, GAM e GLMM). Tutti gli aspetti teorici saranno seguiti da esercitazioni pratiche e casi studio basati su esempi tratti da diversi ambiti (ecologia, biologia ed epidemiologia).

E' richiesta una conoscenza di base del software R.

PROGRAMMA DEL CORSO

Lunedì 10 Settembre

Cenni alle distribuzioni Gaussiana, Poisson, Binomiale, Gamma. Analisi descrittive su dati forniti durante il corso – esercitazione.

Martedì 11 Settembre

Modelli lineari e ANOVA, teoria con applicazione su un esempio. Esercitazione sui modelli lineari e ANOVA

Mercoledì 12 Settembre

Modelli GLM e cenni ai modelli GAM, teoria con applicazione su un esempio. Esercitazione sui modelli GLM e GAM.

Giovedì 13 Settembre

Modelli GLMM, Mixed Effect Model: perché si usano e applicazione su un esempio. Esercitazione sui GLMM

Venerdì 14 Settembre

Esercitazione sui GLMM. Clinica dei dati: domande e risposte sugli approcci per analizzare i propri dataset.

Il corso sarà attivato al raggiungimento di minimo 10 iscritti. Per le iscrizioni: Il corso ha un costo di 366 € (IVA INCLUSA). Le iscrizioni sono aperte fino al 10 agosto 2018.

Per iscrizioni: <http://www.scuoladibiodiversita.it/2018/01/08/corso-di-statistica-con-r-analisi-esplorative-dei-dati-modelli-lineari-glm-e-gam-applicati-a-dati-biologici-3/>

Docenti:

Martina Gandini - collaboratrice presso il servizio sovrazonale di Epidemiologia (ASL TO3 Piemonte) e l'università di Torino (Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche).

Enrico Caprio - assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università di Torino.