

# MODELLI STATISTICI 1

Docente Sabrina Giordano

Corso di Laurea Specialistica in SIEF

<b>Disciplina</b>	MODELLI STATISTICI 1
<b>Settore Scientifico-Disciplinare</b>	SECS –S/01
<b>Obiettivi Formativi</b>	L'obiettivo principale del corso è quello di fornire gli elementi necessari per la costruzione e l'utilizzazione di una ampia classe di modelli statistici denominata Modelli Lineari Generalizzati. In dettaglio, verranno trattate le problematiche relative all'interpretazione, alla specificazione e alla stima di casi particolari dei suddetti modelli, in presenza di variabili qualitative multivariate, prestando attenzione ai contesti applicativi.
<b>Numero crediti</b>	5
<b>Propedeuticità eventuali</b>	Teoria dell'Inferenza Statistica 1 e 2 oppure Probabilità ed Inferenza 1 e 2
<b>Modalità di svolgimento el corso</b>	Il corso si svolgerà trattando i contenuti metodologici ed applicativi in aula, e l'utilizzo del linguaggio R e del package SPSS nel laboratorio informatico
<b>Modalità di svolgimento dell'esame e valutazione</b>	Prova orale
<b>Contenuti</b>	Analisi delle tabelle di contingenza: aspetti inferenziali ed applicazioni in campo bio-statistico. Modelli lineari generalizzati: fondamenti teorici ed esempi. Stima di massima verosimiglianza e test sui parametri. Differenti funzioni link: modelli logit e modello log-lineare, definizione e interpretazione delle interazioni di ordine diverso. Concetto di odds e odds ratio. Modelli logit multivariati, metodi di stima e diagnostiche dei modelli.
<b>Bibliografia di riferimento</b>	testi consigliati <b>Agresti A.</b> (2007) "An introduction to categorical data analysis", Wiley. <b>Agresti A.</b> (2002) "Categorical Data Analysis", Wiley. <b>Andersen E.</b> (1990) "The Statistical Analysis of Categorical Data, Springer-Verlag. <b>Bishop Y. Fienberg S. Holland P.</b> (1975) "Discrete Multivariate Analysis", Cambridge Press. <b>Del Vecchio F.</b> (2002) "Statistica per la Ricerca Sociale", Cacucci. <b>Hosmer D. Lemeshow S.</b> (2000) "Applied Logistic Regression", Wiley. <b>McCullagh P. Nelder J.A.</b> (1989) "Generalized Linear Models", Chapman and Hall. <b>Vitali O.</b> (1993) "Statistica per le Scienze Applicate", secondo volume, Cacucci.