

SCHEDA CORSO A.A. 2005/06

<b>Insegnamento:</b>	<b>ANALISI STATISTICA</b>
<b>Crediti:</b>	4
<b>Ore di lezione:</b>	40
<b>Ore di esercitazione:</b>	
<b>Supporti alla didattica in uso alla</b>	microfono, videoproiettore, PC
<b>Obiettivo dell'insegnamento</b>	Fornire un supporto nell'analisi e nella gestione dei piani urbanistici e dei SIT mediante la conoscenza della moderna Analisi dei Dati
<b>Prerequisiti</b>	Algebra lineare, funzioni di più variabili, punti critici, massimi e minimi liberi e vincolati di funzioni a più variabili
<b>Conoscenze e abilità</b>	Capacità di gestire, classificare ed elaborare dati, in particolare informazioni territoriali, urbanistiche e ambientali
<b>Programma/contenuti</b>	<p><b>Introduzione</b>                      RICHIAMI SU MATRICI, DETERMINANTI E SPAZI VETTORIALI</p> <p><b>Parte prima: Richiami di Statistica Descrittiva</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DISTRIBUZIONE DELLE FREQUENZE</li> <li>2. MEDIA ARITMETICA</li> <li>3. SCARTO DELLA MEDIA</li> <li>4. MEDIANA E MODA</li> <li>5. LE MISURE DI DISPERSIONE</li> <li>6. STANDARDIZZAZIONE DELLE VARIABILI</li> <li>7. COEFFICIENTE DI CORRELAZIONE DI BRAVAIS</li> </ol> <p><b>Parte seconda: Statistica bivariata e multivariata</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. METODO DEI MINIMI QUADRATI</li> <li>2. SERIE STORICA</li> <li>3. METODO DELLA LOGISTICA.</li> <li>4. CORRELAZIONI TRA PIU' VARIABILI</li> <li>5. CORRELAZIONE MULTIPLA</li> <li>6. ESEMPIO DI APPLICAZIONE DEL METODO DELLA PARABOLA.</li> </ol> <p><b>Parte terza: Analisi dei Dati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. METODO DELLE COMPONENTI PRINCIPALI</li> <li>2. METODO DELLE CORRISPONDENZE</li> <li>3. METODI DI CLASSIFICAZIONE (CLUSTER ANALYSIS)</li> <li>4. METODO DELLE MATRICI CUBICHE</li> </ol>
<b>Metodi</b>	lezioni frontali, esercitazioni, revisioni delle competenze apprese.

SCHEDA CORSO A.A. 2005/06

<b>Bibliografia</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Arcidiacono, I.-Bagnasco, C., "L'analisi statistica: aspetti teorici e applicazioni alla lettura del territorio", Aracne Ed., 2006</li><li>2. Morrison, D.F., "Multivariate statistical methods", McGraw&amp;Hill Book Co., 1967.</li><li>3. Arcidiacono, I.-Zevi, M. "Il calcolo matriciale nel metodo delle componenti principali", Roma, 1977.</li><li>4. Arcidiacono, I. "Il modello matematico nel metodo di Hotelling", relazione presentata al XIII Congresso U.M.I., Torino, 1987.</li><li>5. Arcidiacono, I. "Istituzioni di Matematica", Ed. Kappa, 2005</li></ol>
<b>Controllo dell'apprendimento e modalità d'esame</b>	Durante il corso ed alla fine di esso sono previsti alcuni appuntamenti di revisione per impostare la tesina. L'esame consiste nella discussione di una tesina sui metodi di Analisi Statistica multivariata applicati allo studio interpretativo dei fattori e delle dinamiche di sviluppo e trasformazione del sistema urbano. La tesina deve essere consegnata al docente almeno una settimana prima della data fissata per l'esame.