



Università  
per Stranieri  
di Perugia

**Anno Accademico 2010-2011**

## **PROGRAMMA D'ESAME**

Laurea Magistrale: **Relazioni Internazionali e Cooperazione allo Sviluppo**

Insegnamento: **Gestione e comunicazione dei rischi naturali**

Anno di corso: **II**

Semestre: **II**

Docente: **Chiara Biscarini**

SSD: **ICAR/02**

CFU: **6**

Carico di lavoro globale: **150 ore**

Ripartizione del carico di lavoro: **40 ore di lezioni frontali e 110 ore di studio individuale**

Lingua di insegnamento: **italiano**

## **PREREQUISITI**

---

Nessuno

## **OBIETTIVI FORMATIVI**

---

Il corso è indirizzato alla formazione di studenti nella conoscenza dei principali aspetti multidisciplinari dei rischi naturali, sia comunicativi, che manageriali e psicologici.

Gli obiettivi della formazione sono legati alla necessità di incoraggiare una flessibilità mentale e una cultura tecnica, umanistica, scientifica e manageriale tramite cui il discente sarà in grado di riconoscere e affrontare le esigenze della prevenzione e mitigazione dei rischi e la gestione e pianificazione delle situazioni di rischio ambientale.

Il piano didattico è studiato per il trasferimento agli allievi delle conoscenze teoriche necessarie per inquadrare i fenomeni naturali (che caratterizzano i processi ambientali), nonché i principali fattori di rischio naturale con componente antropica; l'addestramento all'uso dei moderni strumenti informatici di analisi e pianificazione, nonché alla individuazione delle buone pratiche nella individuazione degli interventi non strutturali necessari per la mitigazione del rischio e per la convivenza delle popolazioni in condizioni di rischio potenziale.

Particolare attenzione verrà data ai problemi organizzativi e gestionali delle attività operative inerenti in particolare ai sistemi di controllo del territorio e di divulgazione delle informazioni.

La fase di comunicazione e gestione è analizzata nel dettaglio con particolare interesse a case studies di epoca storica ed attuali.

Il corso è suddiviso in moduli i cui contenuti sono riportati nella sezione successiva.

La modalità didattica prevede lezioni frontali, laboratori didattici, laboratori informatici e la redazione di un piccolo progetto. Durante il corso sono previsti seminari tematici tenuti da esperti del settore.

## **CONTENUTO DEL CORSO**

---

**I rischi naturali:** introduzione ai rischi naturali e loro caratterizzazione: rischi geologici, meteorologici, idrologici ed ecologici.

Definizione di base dei principali eventi naturali calamitosi: piene, alluvioni, terremoti, frane e tsunami.

Eventi catastrofici: cause e conseguenze

**Terminologia e concetti fondamentali dell'analisi di rischio ambientali.**

Il concetto di rischio, danno e la vulnerabilità. Necessità di quantificazione della pericolosità.

Il Rischio naturale e antropico. Il Rischio idrogeologico: definizioni elementari.

**Ricostruzione di eventi attraverso le fonti**

Tipi di fonti: storica, tecnico-scientifica, giornalistica, orale...

La raccolta dei dati ambientali rilevanti per la ricostruzione di catastrofi attuali e storiche.

Tecniche archivistiche di catalogazione delle fonti.

Case studies: epoca attuale e storica.

**Previsione e Mitigazione del Rischio:**

Strategie di mitigazione del rischio

Il ruolo della mitigazione del rischio nella pianificazione urbanistica e regionale

La microzonizzazione del rischio territoriale

La prevenzione dagli effetti delle catastrofi nel settore dei beni artistici, architettonici e archeologici

Misure strutturali e non strutturali finalizzate alla difesa del territorio

- Esempi di misure strutturali
- Esempi di Sistemi non strutturali di protezione dalle piene: sistemi di previsione e preannuncio, piani di evacuazione e di emergenza.

Le tecniche di ricerca sociale nel campo dello studio dei disastri

**Legislazione ambientale:** Normativa di riferimento nazionale ed internazionale, confronto tra direttive italiane, comunitarie ed extracomunitarie ,

Il Rischio idraulico: normativa di riferimento, piani di bacino, definizioni elementari.

**Enti di riferimento:**

Schema logistico e strutturale delle autorità preposte allo studio e gestione dei rischi naturali.

Il caso italiano: protezione civile, autorità di bacino, gli uffici idrografici, ecc. Le organizzazioni internazionali.

**Attività di comunicazione ed informazione**

Forme di comunicazione: tecnico – scientifica, amministrativa e divulgativa.

La formazione.

Analisi e discussione critica del materiale prodotto in tema di comunicazione e divulgazione dei rischi naturali.

**Emergenze, Aiuti Umanitari**

Emergenza, emergenza di massa e Psicologia dell'Emergenza: partecipazione alle attività di programmazione e coordinamento partecipazione alla complessità dei problemi da fronteggiare in campo.

Esempi di gestione di situazione di emergenza in paesi in via di sviluppo: intervento di soccorso e ripristino.

Lo studio dei processi logistici connessi alle emergenze

**Intervento di ripristino:** Interventi medici e sanitari; aspetti informatici e giuridici; aspetti socio-culturali; aspetti geologici, meteorologici ed ecologici; aspetti architettonici ed ingegneristici.

## **METODI DIDATTICI**

---

I contenuti del corso saranno esposti in lezioni frontali, in ore di laboratorio di informatica è prevista anche l'elaborazione di un progetto.

### **Laboratorio Informatico**

Tecniche di acquisizione e di elaborazione di dati territoriali. Si apprenderà come gestire dati geografici tramite software GIS -Geographical Information System -strumento indispensabile nella gestione dei dati e nelle analisi legate al territorio, composto da una serie di moduli per acquisire, memorizzare, estrarre, trasformare e visualizzare dati spaziali dal mondo reale.

La gestione e l'analisi dei dati spaziali è ormai consolidata in molte discipline anche molto differenti tra loro: dalle scienze economiche e sociali, demografia, fino alla biologia, ingegneria e scienze ambientali.

Si tratta di un sistema informatico in grado di produrre, gestire e analizzare dati spaziali associando a ciascun elemento geografico una o più descrizioni alfanumeriche.

L'attività svolta in laboratorio ha l'obiettivo di introdurre gli studenti all'utilizzo dei principali software per cartografia GIS, definirne i concetti di base dei GIS e il loro ambito di applicazione, e fornire una panoramica generale delle funzionalità di base dei sistemi.

Si approfondiranno inoltre le nozioni legate all'uso di dati tabellari, alla produzione di mappe e alla creazione di query spaziali ed alfanumeriche.

Tecniche di apprendimento ed elaborazione e consultazione di mappe tematiche.

### **Progetto**

Ad ogni studente (o a gruppi) verrà assegnato un piccolo progetto da svolgere durante l'anno accademico con la supervisione e la revisione del docente.

## **TIPO DI ESAME**

---

La prova d'esame è suddivisa in due parti :

- 1) colloquio orale sui contenuti del corso;
- 2) presentazione di un progetto, svolto con il supporto del docente e revisionato durante l'anno.

## **TESTI DI RIFERIMENTO**

---

Saranno consegnate durante l'anno accademico le dispense dal docente.

Il docente avrà cura di caricare il materiale didattico usato in aula nell'apposita pagina del portale dell'università per Stranieri.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

---

Riferimenti del docente:

Chiara Biscarini

Tel: +39 075 5746677

E-mail: chiara.biscarini @unistrapg.it