

# Programma del Corso di geologia applicata con elementi di legislazione

Titolare del corso: Mario Floris

## 1. Introduzione al corso.

Conoscenze e abilità da acquisire. Modalità di esame. Criteri di valutazione. Contenuti. Attività di apprendimento previste e metodologie di insegnamento. Indicazioni sui materiali di studio. Testi di riferimento.

**Docente:** M. Floris.

**Periodo:** Lun. 03/03, 14.30-16.15, aula 1F

## 2. Elementi di Idrogeologia

Ciclo globale dell'acqua e cenni di bilancio. Identificazione delle rocce acquifere. Idrogeologia dei materiali porosi e fratturati. Proprietà fisiche dei materiali acquiferi. Le acque nel sottosuolo: nomenclatura idrogeologica. Energia totale dell'acqua nel sottosuolo. Carte piezometriche e loro applicazioni. Regime delle falde idriche. I movimenti semplici delle acque nel sottosuolo: le leggi fondamentali.

**Docenti:** P. Fabbri. L. Piccinini.

**Periodo:**

Lun		10/03, 14.30-16.15, aula 1F	17/03, 14.30-16.15, aula 1F
Mar	04/03, 09.30-11.15, aula 1F	11/03, 09.30-11.15, aula 1F	
Mer	05/03, 14.30-16.15, aula 1F	12/03, 14.30-16.15, aula 1F	
Gio	06/03, 14.30-16.15, aula 1F	13/03, 14.30-16.15, aula 1F	
Ven	07/03, 09.30-11.15, aula 1F	14/03, 09.30-11.15, aula 1F	

## 3. Aspetti tecnici dei mezzi geologici

Descrizione e classificazione dei terreni. Le fasi e la struttura del terreno. Terreni saturi. Sforzi efficaci. Forze di filtrazione. Resistenza al taglio.

Caratteristiche del mezzo roccioso. Proprietà fisiche e meccaniche dei materiali lapidei. Resistenza e parametri resistenti. Criteri di rottura. Tipi e caratteristiche delle discontinuità. Descrizione degli ammassi rocciosi.

Indagini in sito.

**Docenti:** R. Genevois, M. Floris.

**Periodo:**

Lun		24/03, 14.30-16.15, aula 1F	31/03, 14.30-16.15, aula 1F
Mar	18/03, 09.30-11.15, aula 1F	25/03, 09.30-11.15, aula 1F	
Mer	19/03, 14.30-16.15, aula 1F	26/03, 14.30-16.15, aula 1F	
Gio	20/03, 14.30-16.15, aula 1F	27/03, 14.30-16.15, aula 1F	
Ven	21/03, 09.30-11.15, aula 1F	28/03, 09.30-11.15, aula 1F	

## 4. Tecniche GIS in geologia applicata I (LabTa Torre Archimede II p)

Infrastrutture di banche dati. Creazione e utilizzo di modelli di superficie. Analisi di suscettività.

**Docente:** M. Floris.

**Periodo:**

Lun		07/04, 14.30-16.15	14/04, 14.30-16.15	05/05, 14.30-16.15
Mar	01/04, 09.30-11.15	08/04, 09.30-11.15	15/04, 09.30-11.15	06/05, 09.30-11.15
Mer	02/04, 14.30-16.15	09/04, 14.30-16.15	16/04, 14.30-16.15	
Gio	03/04, 14.30-16.15	10/04, 14.30-16.15		
Ven	04/04, 09.30-11.15	11/04, 09.30-11.15		

## 5. Elementi di legislazione

L'attività professionale del geologo secondo la normativa (legge 112/1963; artt. 40.41-42-43-44 del d.p.r. 328/2001). Le normative specifiche sull'esercizio della libera professione (D.M. 18/11/1971 e successive modifiche ed integrazioni – Tariffario, Norme deontologiche). Le norme fondamentali di riferimento nei principali campi di interesse per il Geologo. Cenni alle diverse tipologie di normative (direttive comunitarie, normative nazionali, regionali, piani di settore, regolamenti, circolari). Il concetto di Danno ambientale. Quadro delle principali normative in riferimento alla attività professionale del geologo.

**Docente:** P. Zangheri.

**Periodo:**

Lun		12/05, 14.30-16.15, aula 1F	19/05, 14.30-16.15, aula 1F
Mar		13/05, 09.30-11.15, aula 1F	
Mer	07/05, 14.30-16.15, aula 1F	14/05, 14.30-16.15, aula 1F	
Gio	08/05, 14.30-16.15, aula 1F	15/05, 14.30-16.15, aula 1F	
Ven	09/05, 09.30-11.15, aula 1F	16/05, 09.30-11.15, aula 1F	

## 6. Tecniche GIS in geologia applicata II

Progetti GIS: suscettività di frana, modellazione di acquiferi.

**Docente:** M. Floris.

**Periodo:**

Lun		26/05, 14.30-16.15, aula 1F	
Mar		27/05, 09.30-11.15, aula 1F	
Mer	21/05, 14.30-16.15, aula 1F	28/05, 14.30-16.15, aula 1F	
Gio	22/05, 14.30-16.15, aula 1F		
Ven	23/05, 09.30-11.15, aula 1F		