

COURSE SYLLABUS

Hydrogeological Disaster Management

2021-2-F7501Q056

Obiettivi

Obiettivo primario è fornire le conoscenze metodologiche e le capacità di comprensione necessarie per la valutazione e gestione del rischio idrogeologico.

Verrà analizzato il ciclo della gestione del rischio in tutte le sue fasi, con particolare attenzione a quelle di prevenzione e mitigazione e a quella di allerta. In questo contesto verrà l'approccio alla Protezione Civile nel quadro normativo nazionale e regionale per gli aspetti di previsione, prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza.

Le esercitazioni riguarderanno il processo di pianificazione dell'emergenza e saranno svolte con l'utilizzo di strumenti GIS

Contenuti sintetici

Programma esteso

Programma:

- Concetto di base del rischio idrogeologico,
- Concetto di bacino idrografico
- Ciclo di gestione del rischio: prevenzione mitigazione; Allerta, Risposta all'evento, Post evento

- Il ruolo della protezione civile;
- Aspetti normativi nazionali e regionali;
- compiti della protezione civile:
 - o la previsione
 - o la prevenzione
 - o il soccorso
 - o il superamento dell'emergenza
- il piano di protezione civile: contenuti del piano, modalità di realizzazione in funzione della scala (regionale, provinciale, comunale).
- Elementi di pianificazione territoriale (PGT)
- Rapporto tra pianificazione territoriale e pianificazione di emergenza (CLE, condizione limite di emergenza, microzonazione sismica)
- Valutazione della pericolosità idrogeologica
- precipitazioni e misura delle precipitazioni,
- principali regimi pluviometrici italiani,
- concetto di bacino idrografico, caratteristiche morfologiche dei bacini idrografici e parametri atti a rappresentarle;
- caratteristiche idrologiche dei corsi d'acqua naturali: regime idrologico
- portata e trasferimento della portata (modelli di flusso), regolazione dei deflussi di un corso d'acqua naturale;
- analisi idrologica di bacino mediante GIS
- Misure di mitigazione

Prerequisiti

Geologia Ambientale

Modalità didattica

- Lezioni frontali, 4 cfu - 32 ore

- Laboratorio, 2 cfu - 20 ore

Per la durata del periodo di emergenza Covid-19 le lezioni si svolgeranno da remoto.

Materiale didattico

- Materiale fornito dal docente e reso disponibile sul sito del portale elearning di Ateneo

Periodo di erogazione dell'insegnamento

secondo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Lo studente deve preparare una relazione scritta su argomento scelto da lui, inerente gli argomenti trattati durante il corso, che viene poi discussa con il docente il giorno della prova orale.

Oggetto della valutazione sarà la verifica che le tesi e gli argomenti trattati abbiano un filum logico che parte dagli obiettivi e che termini con le conclusioni. La prova orale verterà principalmente sull'esposizione della relazione e sulla verifica della conoscenza delle tematiche trattate nel corso.

Nel periodo di emergenza Covid-19 gli esami orali saranno solo telematici. Verranno svolti utilizzando la piattaforma WebEx e nella pagina e-learning dell'insegnamento verrà riportato un link pubblico per l'accesso all'esame di spettatori virtuali interessati.

Orario di ricevimento

sempre
