

Corso di alta formazione sul monitoraggio delle frane

In collaborazione con il Consiglio Nazionale dei Geologi



CONSIGLIO NAZIONALE
DEI GEOLOGI

MODULO 1 Finalità e progettazione delle reti di monitoraggio

UF 1.1 – 24m	L'inventario dei fenomeni franosi in Italia, la piattaforma nazionale IdroGEO, le linee guida SNPA per il monitoraggio delle frane	Alessandro TRIGILA, ISPRA
UF 1.2 – 14m	La piattaforma IdroGEO	Carla IADANZA, ISPRA
UF 2 – 24m	Reti conoscitive per il monitoraggio delle frane	Mauro TARARBRA, ARPA Piemonte
UF 3 – 35m	Early warning: alarm, warning, forecasting. Cenni su scenari evento, soglie d'allertamento	Luca DEI CAS, ARPA Lombardia
UF 4 – 52m	Modellazione dei dissesti ed individuazione delle soglie	Paolo FRATTINI, Università Milano-Bicocca
UF 5 – 41m	Il monitoraggio mediante LiDAR: caratteristiche tecniche, utilizzi costi di riferimento	Saverio ROMEO, ISPRA

MODULO 2 Strumenti e tecniche di monitoraggio, indagini

UF 1 – 53m	Il monitoraggio profondo in foro. Strumentazione per misure profonde: inclinometri, piezometri, catene multiparametriche. Caratteristiche tecniche, utilizzi e costi di riferimento	Davide BERTOLO, Patrick THUEGAZ, Regione Autonoma Valle d'Aosta
UF 2 – 1h7m	Il Monitoraggio mediante tecniche topografiche: strumentazione GNSS. Monografie. Caratteristiche tecniche reti, utilizzi e costi di riferimento	Piera GAMBINO, Stefano CALCATERRA, ISPRA
UF 3 – 1h8m	La progettazione di un Sistema di Monitoraggio	Paolo TOMMASI, CNR IGAG
UF 4 – 1h5m	Metodi di analisi e indagini applicati alla valutazione della stabilità dei versanti	Vittorio CHIESSI, ISPRA

MODULO 3 **Strumenti e tecniche di monitoraggio, architettura e gestione dati**

UF 1 – 1h4m	Il Monitoraggio mediante misure radar interferometriche da terra e da satellite. Il Monitoraggio mediante sistemi doppler. Caratteristiche tecniche, utilizzi costi di riferimento	Federico RASPINI, Emanuele INTRIERI, Università di Firenze
UF 2 – 55m	Photomonitoring; utilizzi e costi di riferimento	Paolo MAZZANTI, Sapienza Università di Roma
UF 3 – 1h	Stazioni totali e droni. Utilizzi e costi di riferimento	Daniele GIORDAN, CNR IRPI
UF 4 – 57m	Architettura dei Sistemi. Trasmissione, archiviazione, gestione formato dati. Manutenzioni delle reti di monitoraggio	Luca LANTERI, ARPA Piemonte

MODULO 4 **Applicazioni e buone pratiche di monitoraggio**

UF 1.1 – 36m	Il monitoraggio delle colate detritiche: caratteristiche tecniche, utilizzo in sistemi di allerta	Lorenzo MARCHI, CNR IRPI
UF 1.2 – 27m	Il monitoraggio delle colate detritiche: caratteristiche tecniche, utilizzo in sistemi di allerta e costi di riferimento	Matteo CESCO, ARPA Veneto
UF 2.1 – 41m	Esempi di realizzazione reti di monitoraggio. Good and bad practice di monitoraggio. Esercitazione guidata di progettazione di sistemi di monitoraggio	Luca DEI CAS, ARPA Piemonte
UF 2.2 – 39m	Esempi di realizzazione reti di monitoraggio. Good and bad practice di monitoraggio. Esercitazione guidata di progettazione di sistemi di monitoraggio	Luca DEI CAS, ARPA Piemonte
UF 3 – 48m	Applicazioni del monitoraggio Applicazioni del monitoraggio ai Beni culturali in aree in frana	Daniele SPIZZICHINO, ISPRA
UF 4 – 38m	Monitoraggio con finalità di allertamento: coinvolgimento e partecipazione degli end users	Michele CALVELLO, Università di Salerno

Durata del corso in dettaglio

- 17 unità formative: 15 ore e 8 minuti
- Test di autovalutazione (39 domande a risposta multipla): 39 minuti
- Questionario di gradimento: 10 minuti

Totale stimato: 15 ore 57 minuti

***Corso di formazione ambientale ISPRA in modalità e-learning asincrona
in collaborazione con il Consiglio Nazionale dei Geologi***

Corso di alta formazione sul monitoraggio delle frane

ISPRA, in collaborazione con il Consiglio Nazionale dei Geologi, promuove il corso di formazione ambientale in modalità a distanza asincrona *Corso di alta formazione sul monitoraggio delle frane*.

Il corso, alla sua prima edizione in modalità asincrona, è rivolto ai professionisti ed ai tecnici delle Pubbliche Amministrazioni che operano sul territorio nel campo del monitoraggio dei fenomeni franosi ed è finalizzato allo sviluppo di competenze per la progettazione, l'installazione, la gestione e la manutenzione delle reti di monitoraggio delle frane.

Il corso si articola in 4 moduli, per una durata totale di 16 ore, e vede il coinvolgimento di qualificati docenti provenienti dal mondo delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente, Regioni, Università ed Enti Pubblici di Ricerca (ISPRA, CNR).

Ai partecipanti che completeranno l'intero percorso formativo, sarà rilasciato un attestato di partecipazione.

Il corso, sviluppato come da programma allegato, è stato progettato in modalità e-learning asincrona, utilizzando la piattaforma Moodle, al fine di facilitarne la fruizione attraverso un percorso formativo flessibile, in termini temporali e logistici.

Il percorso formativo, che non prevede costi di partecipazione, sarà erogato entro il 19 marzo p.v. e sarà disponibile ai discenti per **1 mese**.

Si chiede, pertanto, al CNG di voler individuare i partecipanti iscritti all'Ordine per un massimo di 70 che dovranno iscriversi entro il **prossimo 14 marzo 2025 al link seguente:**

https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/formeducambiente/monitoraggio_frane_cng

Per dare seguito a tutte le richieste di iscrizione, nel caso di esigenze superiori rispetto al numero sopra indicato, saranno erogate ulteriori edizioni del corso.

In prossimità dell'avvio del corso, ISPRA invierà agli iscritti, dalla casella di posta elettronica fad@isprambiente.it, le credenziali per accedere alla piattaforma e-learning e le relative istruzioni per lo svolgimento delle attività.

Per chiarimenti o ulteriori informazioni è possibile scrivere a fad@isprambiente.it