

Corso di aggiornamento e approfondimento professionale

IL MONITORAGGIO DEI DISSESTI

Tipologia, finalità e gestione nelle Linee Guida ISPRA

La rete di Cortenova a seguito dei fenomeni del 2002

Organizzato da:

Ordine dei Geologi della Lombardia e ARPA Lombardia – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, *in forza della convenzione in essere stipulata nel 2025, e con il patrocinio della Comunità Montana Valsassina Valvarrone Val D'Esino e Riviera.*

DATA E LUOGO

Venerdì 10 ottobre 2025

- **Ore 9:00 – 13:00**
Comunità Montana Valsassina Valvarrone Val d'Esino e Riviera
Sede di Barzio (LC), Via Fornace Merlo, 2
- **Ore 14:30 – 16:30**
Sopralluogo tecnico a Cortenova (LC)

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso intende far conoscere i sistemi di monitoraggio dei fenomeni di dissesto, illustrarne le modalità di progettazione e gestione come opere di riduzione del rischio.

Perché a Cortenova: a seguito dei fenomeni della frana di Bindo Rossiga del dicembre 2002, che ha comportato la distruzione di 17 abitazioni e l'interruzione di attività industriali.

L'analisi geologica del fenomeno ha permesso di definire quali interventi di messa in sicurezza sia opere di difesa sia un sistema di monitoraggio. La coesistenza e l'entità degli interventi sono stati valutati considerando un rischio giudicato accettabile.

PROGRAMMA

09:00 Registrazione partecipanti

09:15 Saluti istituzionali:

Fabio Cambielli - Direttore Generale ARPA Lombardia

Roberto Laffi - Direttore Generale D.G. Territorio e sistemi verdi Regione Lombardia

Federica Ravasi - Presidente Ordine dei Geologi della Lombardia

Sergio Galperti - Assessore Comunità Montana Valsassina Valvarrone Val d'Esino e Riviera e Sindaco del Comune di Cortenova

09:30 **I sistemi di monitoraggio delle grandi frane: dal controllo all'allertamento**

Relatore: Dott. Geol. Luca Dei Cas - Responsabile del Centro di Monitoraggio Geologico di ARPA Lombardia

- Le reti di monitoraggio come opera non strutturale di riduzione del rischio
- Distinzione fra le tipologie di reti di monitoraggio (conoscitivo, allarme, allertamento)
- Dalla progettazione del sistema di monitoraggio alla sua gestione
- Norme tecniche e linee guida per il monitoraggio delle frane
- Costi di riferimento per l'attività di monitoraggio
- La consistenza attuale della rete di Cortenova

11:30 **L'evento del dicembre 2002 della frana di Cortenova e gli studi successivi**

Relatore: Prof. Giovanni Crosta

- La frana di Cortenova, tipologia e meccanismi di movimento
- L'evento del dicembre 2002; i danni, le evacuazioni preventive e successive, la ricostruzione, la prima rete di monitoraggio

12:30 **Il monitoraggio frane nell'ambito delle attività regionali di difesa del suolo**

Relatore: Dott. Geol. Roberto Laffi

13:15 Chiusura sessione mattino

(presso l'Agriturismo Prato Buscante è possibile pranzare al costo di € 15,00 previa conferma nel form di iscrizione)

14:30 **Sopralluogo a campo per presa visione del sistema di monitoraggio topografico della frana di Bindo Rossiga**

16:30 Chiusura lavori

RELATORI

Giovanni Crosta, Professore Ordinario presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra dell'Università degli Studi Milano Bicocca. È stato responsabile del Centro di Monitoraggio della Comunità Montana della Valsassina, Valvarrone, Esino e Riviera (2003-2012). Si occupa di aspetti geologico applicativi, valutazione della pericolosità e del rischio da frana, meccanica dei terreni e delle rocce, idrogeologia, geotermia. È stato Visiting Scientist e Chair Professor (2013-2019) al Dept. of Geotechnical Engineering, Innovation Center for Disaster Prevention in Civil Engineering, Tongji University, Shanghai, China; 2009-2018 Scientific Advisory Committee Norwegian Water Resources and Energy Directorate; 2014–2016 Presidente Sezione Italiana dell'International Association of Engineering Geology and Environment; 2012-2018 ETH Zurich – Evaluation Committee of the Department of Earth Sciences; Direttore del Corso di Master Universitario in Risorse idriche nei paesi in via di sviluppo presso Università degli Studi di Milano Bicocca; Editor in Chief, Engineering Geology, 2005 – 2013; Editorial Board delle riviste: Italian Journal of Geosciences (2009-2018); Engineering Geology (dal 2014); Landslides (dal 2014); Geoenvironmental Disasters (dal 2014); Geological and Geotechnical Engineering (dal 2016); International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences (dal 2018).

Luca Dei Cas, Dirigente responsabile del Centro Monitoraggio Frane e Dissesti di ARPA Lombardia. Ha maturato una significativa esperienza nella prevenzione e gestione dei dissesti idrogeologici in ambiente alpino e prealpino; ha progettato oltre 30 reti di monitoraggio franoso, coordinato le linee guida nazionali per il monitoraggio delle frane, svolto attività di formazione e ricerca in ambito accademico e professionale. Autore di numerose pubblicazioni scientifiche aventi a tema il monitoraggio dei dissesti, dal 2024 è membro dell'Advisor Board del dottorato in Ingegneria Ambientale del Politecnico di Milano.

ISCRIZIONE (fino ad esaurimento posti) E CREDITI FORMATIVI

- Per iscriversi è necessario cliccare sul link di seguito:
<https://forms.gle/3AqKeJ9wGi3b1MUU6>
compilando i campi indicati (CF, Ordine di appartenenza, n. iscrizione e indirizzo e-mail) **entro e non oltre le ore 13:00 del giorno 8 ottobre 2025.**
- *L'evento è in fase di accreditamento APC per i Geologi*

RIFERIMENTI E CONTATTI

Responsabile del corso:

Dott. Geol. Gilberto Zaina – Consigliere Ordine dei Geologi della Lombardia

Dott. Geol. Luca Dei Cas – Dirigente responsabile del Centro Monitoraggio Frane e Dissesti di ARPA Lombardia

Segreteria organizzativa:

Ordine dei Geologi della Lombardia - segreteria@geolomb.it

Tel. 02 66 98 11 30