



Giornata di studio

San Leo, 10 anni dopo la frana del 27 febbraio 2014

11-12 ottobre 2024 - Torrione Martiniano Fortezza di San Leo (Rimini)

PROGRAMMA

Venerdì 11 ottobre

10:00-11:00 - Saluti istituzionali

Irene Priolo – Vicepresidente della Regione Emilia-Romagna. Assessore a Transizione ecologica, contrasto al cambiamento climatico, Ambiente, Difesa del suolo e della costa, Protezione civile.

Emma Petitti – Presidente dell'Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna.

Rita Nicolini – Direttrice dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, Regione Emilia-Romagna.

Monica Guida – Responsabile dell'Area Geologia Suoli e Sismica, Regione Emilia-Romagna.

Giovanni De Carlo – Responsabile Ufficio Sicurezza territoriale e Protezione civile Rimini, Regione Emilia-Romagna.

Emiro Endrighi – Responsabile Progetto AL.FO.N.S.A. - Alta Formazione per lo Sviluppo sostenibile dell'Appennino, Università di Modena e Reggio Emilia.

Domenico Calcaterra – Responsabile Progetto PNRR RETURN *Multi-risk science for resilient communities under a changing climate*.

Paride Antolini – Presidente Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna.

Arcangelo Francesco Violo – Presidente del Consiglio Nazionale dei Geologi.

Leonardo Bindi – Sindaco di San Leo.

11:00-11:20 Coffee-break

11:20-14:00 - Interventi orali

Alberto Landuzzi (ALMA MATER STUDIORUM-Università di Bologna) - La geologia della rupe di San Leo.

Caterina Zei (INGV, Università di Ferrara) - I terremoti nella Valmarecchia.

Lisa Borgatti (ALMA MATER STUDIORUM-Università di Bologna) - S. Leo: secoli di convivenza con le frane.

Nicola Casagli, Giovanni Gigli (Università di Firenze) - Il monitoraggio radar della rupe di San Leo.

Davide Donati (ALMA MATER STUDIORUM-Università di Bologna) - Modellando San Leo: la storia, le sfide e gli insegnamenti delle analisi numeriche sulla frana del 2014.

Claudio Corrado Lucente (Ufficio Territoriale Sicurezza territoriale e Protezione civile di Rimini, Regione Emilia-Romagna) - La rupe di San Leo: pericolosità geo-idrologica e interventi di mitigazione del rischio dopo la frana del 2014.

Key-note lectures

Salvatore Martino (Università di Roma-La Sapienza) - Evidenze di instabilità gravitativa su scarpate in roccia da moti vibrazionali: una sfidante prospettiva di integrazione tra geologia applicata e geofisica.

Davide Elmo (University of British Columbia, Vancouver, Canada) - L'ingegneria delle rocce e la sua ossessione per i *rock bridges*: il problema di misurare qualcosa che non può essere considerato reale.

CON IL PATROCINIO DI

15:00-18:30 Evento aperto al pubblico



Sessione tematica del Progetto PNRR RETURN

“Multi-risk science for resilient communities under a changing climate”

Spoke2: instabilità dovute a frane in roccia, dai casi di apprendimento agli scenari di previsione di effetto in una prospettiva *multihazard*.

Questa sessione costituisce un evento di disseminazione nell’ambito del progetto RETURN, finanziato dal PNRR, ed ha lo scopo di condividere con professionisti e comunità tecnico-scientifica i risultati delle ricerche sul tema in oggetto che, in particolare, il gruppo di ricerca dello Spoke2 sta conducendo da circa due anni. Obiettivo della ricerca di Spoke2 è la restituzione di scenari quantitativi di *geo-multihazard*, relativi ad instabilità del terreno, che tengano conto della variabilità spaziale e temporale di fattori predisponenti, preparatori ed innescenti, tra i quali le condizioni climatiche, a partire dalla razionalizzazione di strumenti di analisi a loro volta dedotti da casi di studio disponibili nella letteratura nazionale ed internazionale.

Le relazioni della sessione saranno tenute in lingua italiana.

Martino S., Bozzano F., Calcaterra D., Di Martire D. Introduzione alla sessione tematica RETURN – Dai casi di apprendimento alla razionalizzazione di strumenti di analisi quantitativa per la ricostruzione di scenari di effetto connessi a “ground instabilities”.

Colombero C., Khosro Anjom F. Passive seismic monitoring of potentially unstable rock masses and rockslides: lessons learned and applications.

Khosro Anjom F., Colombero C. Machine learning for microseismicity: towards a near real-time monitoring of failure precursors.

Tufano R., Guerriero L., Di Martire D., Francioni M., Calcaterra D. Virtual outcrops and multiple propagation models for rockfall susceptibility analysis: the case of “San Michele Arcangelo” historic trail.

Guerriero L., Tufano R., Di Martire D., Vitale S., De Vita P., Calcaterra D. Rockfall susceptibility assessment by distributed kinematic analysis and propagation modeling.

Esposito C., Cosentino A., Marmoni G.M., Mastrantoni G., Mazzanti P., Molinari A., Santicchia G., Scarascia Mugnozza G. Remote Sensing supporting rockfall hazard assessment through automatic Photomonitoring.

Coffee-break

Fiorucci M., Grechi G., Hussain Y., Kundu J., Li Peifeng, Marmoni G.M., Martino S. Mechanical and vibrational behaviour of a rock tower controlled by meteo-climatic conditions.

Feliziani F., Grechi G., Marmoni G.M., Bozzano F., Scarascia Mugnozza G., Martino S. Monitoring the role of sea-waves impact in controlling plunging cliff stability: first data from the Ventotene Field Laboratory.

Cappadonia C., Manno G., Martinello C., Mineo G., Rosone M. The rockfall hazard assessment in the natural oriented reserve of Mount Pellegrino (Palermo, Sicily).

Iacobucci G., Zocchi M., Piacentini D., Troiani F., Della Seta M. The role of extreme weather events in the activation of rockfall landslides under a changing climate.

Liso I.S., Lollino P., Parise M. Effects of sea waves on the stability of rock coastal cliffs.

Discussione

CON IL PATROCINIO DI

Sabato 12 ottobre

9:00-12:00 - Escursione guidata alle frane di San Leo e agli interventi di mitigazione con le guide Monica Ghirotti dell'Università di Ferrara e Lisa Borgatti dell'Università di Bologna

La giornata di studio e l'escursione sono organizzate da: Progetto AL.FO.N.S.A. - Alta Formazione per lo Sviluppo sostenibile dell'Appennino (Regione Emilia-Romagna), Università di Ferrara, ALMA MATER STUDIORUM Università di Bologna, Ordine dei Geologi della Regione Emilia-Romagna, Comune di San Leo.

Comitato scientifico: Monica Ghirotti (Università di Ferrara); Lisa Borgatti, Davide Donati, Giacomo Titti (ALMA MATER STUDIORUM-Università di Bologna), Gabriele Scarascia Mugnozza (Università di Roma La Sapienza, Editor in Chief ITALIAN JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND ENVIRONMENT).

Comitato organizzatore: Monica Ghirotti (UniFe); Lisa Borgatti, Davide Donati, Giacomo Titti (UniBo); Paride Antolini, Livia Soliani (OGER); Comune di San Leo.

L'evento è gratuito previa iscrizione entro il 30 settembre, da formalizzare compilando la scheda disponibile a questo indirizzo:

<https://forms.gle/4GZPGUZWxc38Cfx7>

In via di accreditamento APC Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna, previa iscrizione a OGER.

Gli atti del convegno saranno raccolti in un numero speciale della rivista ITALIAN JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND ENVIRONMENT e resi disponibili online all'indirizzo:

https://rosa.uniroma1.it/rosa02/engineering_geology_environment

CON IL PATROCINIO DI