

2021



**AIGAA**  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
GEOLOGIA APPLICATA E AMBIENTALE

**7° Congresso Nazionale della  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
DI GEOLOGIA APPLICATA  
E AMBIENTALE**

**Polo di Lecco – Politecnico di Milano  
23 – 24 settembre 2021**



**POLITECNICO  
MILANO 1863**

**Con il patrocinio di:**



Provincia di Lecco

**Sponsor: UNIVERLECCO**

# GIOVEDÌ 23 SETTEMBRE

**8.30-9.00** – Registrazione partecipanti al congresso

**9.00-9.30** – Saluti istituzionali

- Prof.ssa **Monica Papini**: Coordinatore del Comitato Organizzativo del Congresso
- Dott. **Mauro Gattinoni**: Sindaco di Lecco
- Prof. **Gabriele Scarascia Mugnozza**: Presidente della Commissione Nazionale per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile
- Prof. **Nicola Casagli**: Presidente dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica sperimentale – OGS
- Prof. **Domenico Calcaterra**: Presidente AIGA

## I Sessione (A): IDROGEOLOGIA

**CHAIRMAN: VINCENZO ALLOCCA (Università Federico II di Napoli)**

**9.30-9.45 Severini Edoardo** (Università di Parma) *"Can't tell a book by its cover: disjointed groundwater contamination and land use in an alluvial aquifer of northern Italy"*.

**9.45-10.00 Porru M. Chiara** (Università di Cagliari) *"A methodological approach for the effective infiltration assessment in a coastal groundwater"*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**10.00-10.15 Sepe Ciro** (Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale) *"Landslide susceptibility assessment in pyroclastic soils: numerical analysis on the role of capillary barriers"*.

**10.15-10.30 Avataneo Chiara** (Università degli Studi di Torino) *"Groundwater asbestos pollution from naturally occurring asbestos (NOA): a preliminary study on the Lanzo valleys and Balangero plain area, NW Italy"*.

**10.30-10.45 Muzzillo Rosalba** (Università degli Studi della Basilicata) *"Hydrogeology and seawater intrusion proneness in the Metaponto plain aquifer (Basilicata, Italy)"*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**10.45-11.00 Pastore Nicola** (Politecnico di Bari) *"Analysis of chlorinated ethenes behaviour in fractured and karstic limestone"*.

**11.00-11.15 Rapti Dimitra** (Università di Ferrara) *"Environmental and energetic implications of the geothermal anomalies"*.

**11.15-11.45 COFFEE BREAK**

## I Sessione (B): IDROGEOLOGIA

**CHAIRMAN: FRANCESCO RONCHETTI (Università di Modena e Reggio Emilia)**

**11.45-12.00 Catelan Filippo Tommaso** (Università di Padova) *"Numerical simulation on groundwater PFAS contamination in Western Veneto (Italy)"*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**12.00-12.15 Coda Silvio** (Università Federico II di Napoli) *"A methodology for groundwater flooding susceptibility assessment through machine learning techniques"*.

**12.15-12.30 Liso Isabella** (Università degli Studi di Bari) *"A first attempt in implementing the reservoir karst model to a cave in Southern Italy"*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**12.30-12.45 Alberti Luca** (Politecnico di Milano) *"Groundwater modelling of Milano Functional Urban Area for prediction of groundwater levels under climate change scenarios"*.

**12.45-13.00 Gizzi Martina** (Politecnico di Torino) *"Use of a temperature-measuring chain for the reconstruction of the vertical thermal disturbance induced by an open-loop groundwater heat pump (GWHP) system"*.

**13.00-14.30 LUNCH**

## II Sessione (A): STABILITA' DEI VERSANTI

**CHAIRMAN: LAURA LONGONI (Politecnico di Milano)**

**14.30-14.45 Valiante Mario** (Università di Salerno) *"Spatiotemporal data management of recurrent debris flow events using object-oriented data modelling"* (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**14.45-15.00 Segoni Samuele** (Università di Firenze) *"New explanatory variables to improve landslide susceptibility mapping: testing the effectiveness of soil sealing information and multi-criteria geological parameterization"*.

**15.00-15.15 Corsini Alessandro** (Università di Modena e Reggio Emilia) *"Micropiles Tripods Shields (MTS) as unconventional breakers for the control of moderately rapid earthflows (Sassi Neri landslide, Northern Apennines)"*.

**15.15-15.30 Andriani Gioacchino Francesco** (Università degli Studi di Bari) *"An integrated approach to elaborate 3-d geological and geotechnical models: a case study from the Daunian Sub-Apennine (Apulia, Southern Italy)"*.

**15.30-15.45 Donati Davide** (Alma Mater Studiorum Università di Bologna) *"A comprehensive 3d geological model of the north-eastern sector of the San Leo Plateau"*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**15.45-16.00 Del Chiaro Michele** (Università di Roma Sapienza) *"Bivariate landslide susceptibility analysis in the Lorestan Arc (Zagros Mountains, Iran)"*.

**16.00-16.15 Francioni Mirko** (Università degli Studi di Urbino) *"The evolution of methods for the survey and analysis of rock slopes: a review"*.

**16.15-16.45 COFFEE BREAK**

## II Sessione (B): STABILITA' DEI VERSANTI

**CHAIRMAN: ANDREA CEVASCO (Università di Genova)**

**16.45-17.00 Vivaldi Valerio** (Università di Pavia) *"Hydrological monitoring, engineering geological 3D models and geophysical investigations comparison for setting up shallow landslides physically-based thresholds"*.

**17.00-17.15 Critelli Vincenzo** (Università di Modena e Reggio Emilia) *"Geostatistical approaches for the reconstruction of underground geometrical and geological model of deep-seated landslides (Camugnano landslide, northern Apennines)"*.

**17.15-17.30 Di Napoli Mariano** (Università di Genova) *"Landslide detachment, transit and runout susceptibility modeling combining Machine Learning techniques and GIS-based approaches"*.

**17.30-17.45 Esposito Carlo** (Università di Roma Sapienza) *"Rapid-landslide hazard scenarios involving infrastructures in the metropolitan area of Rome (Italy)"*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**17.45-18.00 Voltolina Debora** (CNR Milano) *"Agent-based modelling for wildfire behaviour prediction"*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**18.15-19.15 CONSIGLIO DIRETTIVO AIGA**

**20.30 CENA SOCIALE**

# VENERDÌ 24 SETTEMBRE

## III Sessione (A): SISTEMI DI MONITORAGGIO

**CHAIRMAN: VERONICA TOFANI (Università di Firenze)**

**9.30-9.45 Maceroni Deborah** (Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale) *“Capable faults and seismogenic sources: assessing activity and seismogenic behavior for engineering practices. Cases from Central Italy”*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**9.45-10.00 Rotigliano Edoardo** (Università degli Studi di Palermo) *“A combined GNSS-DINSAR-IRT study for the characterization of a deep-seated gravitational slope deformation”*.

**10.00-10.15 Pepe Giacomo** (Università degli Studi di Genova) *“Engineering geological investigation of the Fontane Landslide (Eastern Liguria, Italy)”*.

**10.15-10.30 Salvini Riccardo** (Università di Siena) *“Distributed optical fiber sensors and terrestrial laser scanner surveys for the monitoring of an underground marble quarry”*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**10.30-10.45 Ietto Fabio** (Università della Calabria) *“Preliminary data on slow-moving landslides-affected urban areas through geological, geomorphological and InSAR analysis”*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**10.45-11.15 COFFEE BREAK**

## III Sessione (B): SISTEMI DI MONITORAGGIO

**CHAIRMAN: GIOVANNA PAPPALARDO (Università di Catania)**

**11.15-11.30 Del Soldato Matteo** (Università degli Studi di Firenze) *“InSAR and field surveys-derived fragility and vulnerability curves: landslide and subsidence applications”*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**11.30-11.45 Carlà Tommaso** (Università degli Studi di Firenze) *“Deployment of an innovative doppler radar system at the Ruinon rockslide”*.

**11.45-12.00 Miele Pietro** (Università degli Studi di Napoli) *“Polarimetric approach for terrain displacement monitoring”*.

**12.00-12.15 Ammirati Lorenzo** (Università degli Studi di Napoli) *“Application of the Sentinel data for monitoring tailing dams: the Brumadinho example”*.

**12.15-12.30 Romeo Saverio** (NHAZCA – Sturt up Sapienza Università di Roma) *“Rock mass characterization and rockfall hazards assessment using remote sensors: recent insights from the Poggio Baldi Landslide experimental site”*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**12.30-12.45 Giuseppe Ruzza** (Università del Sannio) *“A low-cost and open-source inclinometer based on MEMS technology: laboratory testing”*(PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**12.45-14.00 LUNCH**

## IV Sessione: DINAMICA FLUVIALE E STRUTTURE ED INFRASTRUTTURE

**CHAIRMAN: CORRADO CENCETTI (Università degli Studi di Perugia)**

**14.00-14.15 De Rosa Pierluigi** (Università degli Studi di Perugia) *“A GIS based tool for the sediment delivery ratio comparison”*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**14.15-14.30 Guerriero Luigi** (Università degli Studi di Napoli) *“Estimating prospective flood hazard accounting for multiple probability models and ongoing climate change”*. (PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**14.30-14.45 Festa Gianna Ida** (Università degli Studi del Sannio) *“Flood risk evaluation and the effect of data generalization: a pilot study for the town of Benevento”*.

# VENERDÌ 24 SETTEMBRE

**14.45-15.00 Fredduzzi Andrea** (Università degli Studi di Perugia) *“Un esempio di webmaps di dinamica fluviale: le caratteristiche morfologico-sedimentarie del F. Paglia (bacino del F. Tevere)”*.  
(PRESENTAZIONE DA REMOTO)

**15.00-15.15 Taddia Glenda** (Politecnico di Torino) *“Technical and economic viability of the re-activation of the Ollomont underground abandoned Cu-mine (Aosta valley - Italy)”*.

**15.15-15.30 Antonielli Benedetta** (Università di Roma Sapienza) *“Multi-source engineering-geological 3D model of the subsoil in Rieti city center”*.

**15.30-15.45 Iannucci Roberto** (Università di Roma Sapienza) *“Numerical modelling of subway train vibrations propagating in the Tiber River alluvial valley in Rome”*.

**15.45-16.00 Frodella William** (Università degli Studi di Firenze) *“Applying InfraRed Thermography (IRT) for the protection and conservation of Georgian rupestrian CH sites”*.

**16.00-16.20: COFFEE BREAK**

**16.20-16.45 PRESENTAZIONI DEI POSTER VINCITORI**  
**CHAIRMAN: PAOLO FABBRI** (Università di Padova)

**16.45-17.45 ASSEMBLEA SOCI AIGA E CONSEGNA PREMI/MEDAGLIE**

Interverrà la Dott.ssa Mariela DESIO, Presidente dell'Associazione Ardito Desio e consegnerà i premi il dott. Paolo Antonio Zambianchi dell'Associazione Ardito Desio

**17.45 CHIUSURA DEL CONGRESSO**