



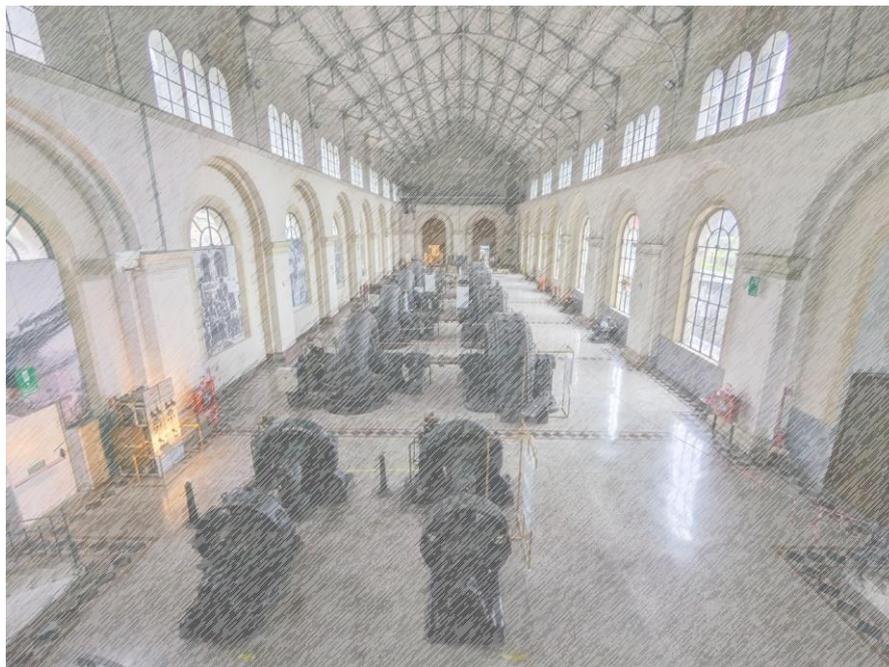
# Società Geologica Italiana



## XVIII CONVEGNO NAZIONALE

**GIT - Sezione di Geoscienze e Tecnologie Informatiche**  
**SI - Sezione di Idrogeologia**

*16-19 Giugno 2024 - Malnisio di Montereale Valcellina (PN)*



CON LA CO-ORGANIZZAZIONE DI:



Comune di Montereale Valcellina

CON IL CONTRIBUTO DI:

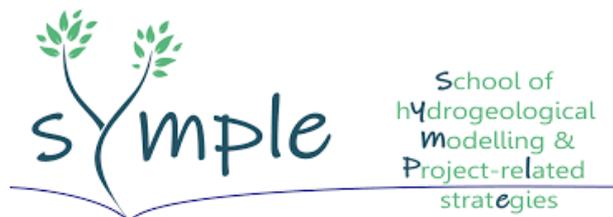


REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

**IO SONO  
FRIULI  
VENEZIA  
GIULIA**

INFO: [segreteriaigit@gmail.com](mailto:segreteriaigit@gmail.com) [www.gitonline.org](http://www.gitonline.org)

## SPONSOR TECNICO-SCIENTIFICI



## SPONSOR LOGISTICO-ORGANIZZATIVI





# Società Geologica Italiana

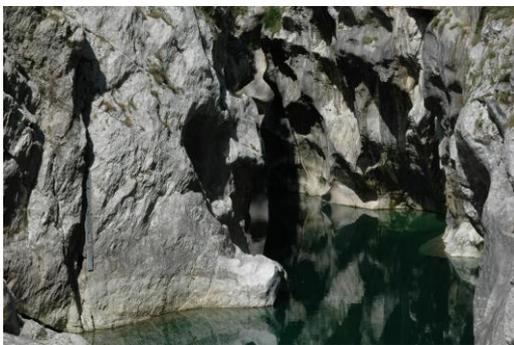


## PROGRAMMA

Domenica 16 Giugno 2024

**14.00 - 17.00**

*Passeggiata lungo la vecchia strada della Valcellina con visita alla forra del Cellina e al sentiero del Dint.*



A sinistra: Forra del Cellina. A destra: sentiero del Dint. Fonte: <https://www.parcodolomitifriulane.it/>

### Seminario aperto al pubblico

*Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"*

**17.00 – 19.30 " Risorse idriche e sicurezza del territorio: una gestione complessa"**

**Moderatore: F. Cazorzi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Udine, Italia

*F. Cazorzi<sup>1</sup>*

**Le risorse idriche tra rinnovamento ed epilogo**

<sup>1</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Udine, Italia

*F. Comiti<sup>1</sup>*

**La gestione dei sedimenti a scala di bacino idrografico: se ne parla tanto ma si fa poco**

<sup>1</sup> Università di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Legnaro (PD), Italia

*M. E. Poli<sup>1</sup>*

**Pericolosità sismica locale da Faglie Attive e Capaci: implicazioni per la gestione del territorio**

<sup>1</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Udine, Italia

*L. Coen<sup>1</sup>*

**La concessione di derivazione d'acqua tra tutela dell'ambiente e promozione dello sviluppo economico**

<sup>1</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Giuridiche, Udine, Italia

**19.30 Concerto**



# Società Geologica Italiana



## PROGRAMMA

Lunedì 17 Giugno 2024

**8.00 - 9.00** **Registrazione, allestimento stand ditte partecipanti, consegna poster**  
*Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"*

**9.00 - 9.30** **Apertura dei lavori e saluto delle Autorità**  
*Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"*

**9.30 - 10.00** **KEY NOTE LECTURE**  
*Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"*

**Sandro Conticelli<sup>1</sup>**

**"The Central Mediterranean Volcanism and the carbon deep cycle in the frame of global changes"**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra, Firenze, Italia

### Sessione Plenaria

*Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"*

**10.00 - 11.45 " Studio e monitoraggio dei processi idro-morfologici per la mitigazione del rischio"**

**Conveners:** S. Cucchiario<sup>1</sup>, L. Martini<sup>2</sup>, M. Cavalli<sup>3</sup>, S. Trevisani<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Udine, Italia

<sup>2</sup> Università di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Legnaro (PD), Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>4</sup> Università IUAV, Venezia, Italia

*F. Cazorzi<sup>1</sup>*

**Bilanci di massa sul ghiacciaio del Montasio mediante rilievi fotogrammetrici e LiDAR**

<sup>1</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Udine, Italia

*C. Fabbiani<sup>1</sup>, V. Critelli<sup>1</sup>, F. Lelli<sup>1</sup>, M. Tondo<sup>1</sup>, A. Corsini<sup>1</sup>*

**Rilievi UAV (Uncrewed Aerial Vehicle), analisi SfM (Structure from Motion) e prove di laboratorio a supporto della caratterizzazione di sito di frane di scivolamento traslativo in roccia: casi di studio a Civitella di Romagna (Appennino Romagnolo)**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Modena, Italia

E. Secco,<sup>1,2</sup> M. Floris<sup>2</sup>, A. Pasuto<sup>3</sup>

**Analisi geomorfologica di dettaglio della Frana del Tessina (Alpi venete, Belluno)**

<sup>1</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture, Torino, Italia

<sup>2</sup> Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Geoscienze, Padova, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

F. Lelli<sup>1</sup>, M. Mulas<sup>1</sup>, V. Critelli<sup>1</sup>, M. Tondo<sup>1</sup>, C. Fabbiani<sup>1</sup>, A. Corsini<sup>1</sup>

**Combined approach for landslide monitoring: the new case study of the Baldiola landslide (Val Panaro, MO)**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Modena, Italia

L. Martini<sup>1</sup>, S. Cucchiario<sup>2</sup>, F. Piccinin<sup>1</sup>, G. Pellegrini<sup>1</sup>, E. Maset<sup>3</sup>, G. Chiarelli<sup>2,4</sup>, F. Cazorzi<sup>2</sup>, L. Picco<sup>1</sup>

**New approaches for improving the management of torrent control works in mountain catchments**

<sup>1</sup> Università di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Legnaro (PD), Italia

<sup>2</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Udine, Italia

<sup>3</sup> Università di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Udine, Italia

<sup>4</sup> Università di Trieste, Dipartimento di Scienze della Vita, Trieste, Italia

F. Piccinin<sup>1</sup>, L. Martini<sup>1</sup>, G. Pellegrini<sup>1</sup>, L. Picco<sup>1</sup>

**Integrated assessment of geomorphological dynamics: implementing a flood risk management protocol in a mountain catchment**

<sup>1</sup> Università di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Legnaro (PD), Italia

C. Arras<sup>1</sup>, M. Calia<sup>1</sup>, S. Da Pelo<sup>1</sup>, M. Coni<sup>2</sup>, F. Maltinti<sup>2</sup>

**A swift approach for identifying vulnerable linear transport infrastructures in areas prone to floods and erosion**

<sup>1</sup> Università di Cagliari, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Sede di Monserrato, Cagliari, Italia

<sup>2</sup> Università di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Cagliari, Italia

G. Colazzo<sup>1</sup>, F. Filippini<sup>2</sup>, G. Filippa<sup>3</sup>, E. Vassoney<sup>3</sup>, C. Comoglio<sup>1</sup>

**Satellite-based assessment of river shrinking: a case study on Po River during the unprecedented summer drought 2022**

<sup>1</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture, Torino, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria – CNR-IGAG, Montelibretti (RM), Italia

<sup>3</sup> ARPA Valle d'Aosta, Climate Change Unit, Saint-Christophe (AO), Italia

## SESSIONI GIT

Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"

### 11.45 - 13.00 "Il telerilevamento multiplatforma per il monitoraggio e la modellazione in diversi contesti geologici e ambientali"

**Conveners:** N. A. Famiglietti<sup>1</sup>, P. Miele<sup>1</sup>, R. Chirico<sup>2</sup>, B. Massa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione Irpinia, Grottaminarda (AV), Italia

<sup>2</sup> Università di Padova, Dipartimento di Geoscienze, Padova, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Benevento, Italia

M. Z. Hesari<sup>1</sup>, F. Nunziata<sup>1</sup>, A. Buono<sup>1</sup>, M. Migliaccio<sup>1</sup>, G. Aulicino<sup>1</sup>

**On the exploitation of dual-polarimetric SAR measurements to monitor the C33 iceberg in Antarctica**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Napoli Parthenope, Dipartimento di Ingegneria, Napoli, Italia

L. Beltramone<sup>1</sup>, V. De Lucia<sup>1</sup>, A. Ermini<sup>1,2</sup>, R. Salvini<sup>1</sup>

**Comparative evaluation of algorithms for vegetation classification in highly vegetated 3D point clouds for rock outcrop extraction**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente e Centro di Geotecnologie CGT, San Giovanni Valdarno (AR), Italia

<sup>2</sup> Università di Trento, National PhD Program in Space Science and Technology, Trento, Italia

N. A. Famiglietti<sup>1</sup>, P. Miele<sup>1</sup>, A. Memmolo<sup>1</sup>, R. Moschillo<sup>1</sup>, R. Migliazza<sup>1</sup>, A. Vicari<sup>1</sup>

**Bathymetry reconstruction using UAV-mounted Echo-sounder and Lidar sensors: a case study**

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione Irpinia, Grottaminarda (AV), Italia

C. Leone<sup>1</sup>, P. Raj<sup>1</sup>, C. Calligaris<sup>1</sup>, L. Zini<sup>1</sup>

**UAS thermal imaging for underwater springs localization in the Duino cliffs area (NE Italy): a methodological approach**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze (MIGe), Trieste, Italia

M. Tondo<sup>1</sup>, M. Mulas<sup>1</sup>, V. Critelli<sup>1</sup>, G. Ciccarese<sup>2</sup>, G. Marcato<sup>3</sup>, G. Bossi<sup>3</sup>, D. Tonidandel<sup>4</sup>, V. Mair<sup>4</sup>, A. Corsini<sup>1</sup>

**Multiplatform monitoring for the assessment of complex movement patterns in large-scale earthslides-earthflows: the Corvara landslide (South Tyrol)**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Modena, Italia

<sup>2</sup> Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Bologna, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>4</sup> Ufficio Geologia e Prove Materiali, Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige, Cardano (BZ), Italia

L. Marino<sup>1,2</sup>, G. Cecere<sup>2</sup>, R. Di Maio<sup>1</sup>, D. Di Martire<sup>1</sup>, R. Devoti<sup>3</sup>, D. Calcaterra<sup>1</sup>, A. Vicari<sup>2</sup>

**Analisi dell'evoluzione spazio-temporale della DGPV di Fiastra mediante dati GPS e DinSAR**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse, Napoli, Italia

<sup>2</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione Irpinia, Grottaminarda (AV), Italia

<sup>3</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Roma, Roma Italia

**13.00 - 14.30 Pranzo presso la Sala Macchine dell'ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"**

**SESSIONI GIT**

*Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"*

**14.30 - 16.00 "Banche dati geologiche e geotematiche: dall'acquisizione digitale del dato all'elaborazione per le applicazioni in ambito geoambientale – innovazioni e prospettive"**

**Conveners:** M. De Amicis<sup>1</sup>, P. Petricca<sup>2</sup>, D. Voltolina<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Milano, Italia

<sup>2</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA, Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia, Roma, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Milano, Italia

L. Franceschi<sup>1</sup>, A. Bosino<sup>1</sup>, E. Hamidova<sup>1</sup>, M. De Amicis<sup>1</sup>

**Dalla cartografia regionale al 'Quaderno 13' ISPRA: gestire l'innovazione attraverso i geodatabase. Il caso studio sulla cartografia geologica applicativa di Regione Lombardia**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Milano, Italia

L. Disperati<sup>1</sup>, E. D'Addario<sup>1</sup>, L. Bottai<sup>2</sup>, R. Giusti<sup>3</sup>, G. Lavorini<sup>4</sup>, F. Manetti<sup>2</sup>, L. Marzini<sup>5</sup>, M. Amadii<sup>6</sup>

**Dalla Geologia allo sviluppo di geotematismi: la nuova banca dati litotecnica della Regione Toscana**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Siena, Italia

<sup>2</sup> Consorzio LaMMA, Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile, Sesto Fiorentino (FI), Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la BioEconomia - CNR-IBE, Firenze, Italia

<sup>4</sup> Sistema Informativo e Pianificazione del Territorio - P.O. BD Geologiche, Geotematiche e CARG, Regione Toscana, Firenze, Italia

<sup>5</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Fisica Applicata "N. Carrara" - CNR-IFAC, Sesto Fiorentino (FI), Italia

<sup>6</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Firenze, Italia

L. Peruzza<sup>1</sup>, M. A. Romano<sup>1</sup>

**Il contributo delle reti sismiche locali nella caratterizzazione del sottosuolo per l'infrastruttura di Geosciences IR**

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale OGS, Sgonico (TS), Italia

L. Battaglini<sup>1</sup>, R. Carta<sup>1</sup>, F. Clemente<sup>1\*</sup>, P. Petricca<sup>1</sup>, T. Schvarcz<sup>1</sup>

**Progetto CARG: nuove strategie di condivisione dei dati geologici**

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA, Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia, Roma, Italia

G. Castorina<sup>1</sup>, M. P. Congi<sup>1</sup>, C. D'Ambrogio<sup>1</sup>, P. Petricca<sup>1</sup>, E. Roccatello<sup>2</sup>, L. Tomassetti<sup>1</sup>

**Improving access and use of 3D geological subsurface models in Italy**

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA, Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia, Roma, Italia

<sup>2</sup> 3DGIS S.r.l., Padova, Italia

V. Critelli<sup>1</sup>, C. Fabbiani<sup>1</sup>, M. Tondo<sup>1</sup>, M. Mulas<sup>1</sup>, F. Lelli<sup>1</sup>, F. Ronchetti<sup>1</sup>, M. Scaroni<sup>3</sup>, M. Generali<sup>3</sup>, M. Pizziolo<sup>3</sup>, G. Gozza<sup>3</sup>, P. Formicola<sup>3</sup>, M. Berti<sup>2</sup>, G. Ciccarese<sup>2</sup>, N. Dal Seno<sup>2</sup>, E. Ioriatti<sup>2</sup>, R. Rani<sup>2</sup>, A. Zuccarini<sup>2</sup>, S. Olivucci<sup>2</sup>, T. Simonelli<sup>4</sup>, A. Corsini<sup>1</sup>

**Estrazione di informazioni geo-scientifiche di sintesi relative alle frane ed il loro impatto sul territorio durante l'evento meteorologico di maggio 2023 in Emilia-Romagna**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Modena, Italia

<sup>2</sup> Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali, Bologna, Italia

<sup>3</sup> Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente, Settore Difesa del Territorio, Bologna, Italia

<sup>4</sup> Autorità Distrettuale di Bacino del Fiume Po, Parma, Italia

C. Cipolloni<sup>1</sup>, A. Lotti<sup>1</sup>, M. C. Sole<sup>1</sup>

**Un modello dati condiviso per i dati di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee**

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Informativo Nazionale Ambientale (DG-SINA), Roma, Italia

## 16.00 - 17.00 “Sistemi informativi per il processamento, organizzazione e condivisione di dati geoambientali”

**Conveners:** A. Minelli<sup>1,2</sup>, A. Sarretta<sup>3</sup>, I. Marchesini<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Informativo Nazionale Ambientale (DG-SINA), Roma, Italia

<sup>2</sup> Information and Communication Regional Activity Centre (INFO/RAC), UNEP Mediterranean Action Plan, Roma, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Perugia, Italia

C. Cipolloni<sup>1</sup>, M.P. Congi<sup>2</sup>, A. Minelli<sup>1,3</sup>

**Un processo FAIR per la gestione dei dati e dei prodotti dell'infrastruttura GeoSciencesIR**

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Informativo Nazionale Ambientale (DG-SINA), Roma, Italia

<sup>2</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA, Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia, Roma, Italia

<sup>3</sup> Information and Communication Regional Activity Centre (INFO/RAC), UNEP Mediterranean Action Plan, Roma, Italia

G. N. Napoli<sup>1</sup>, G. Titti<sup>2</sup>

**Cloud-based natural hazard susceptibility mapping with Google Earth Engine**

<sup>1</sup> Università degli Studi Bari Aldo Moro, Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Bari, Italia

<sup>2</sup> Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile Chimica e dei Materiali, Bologna, Italia

N. Monte<sup>1</sup>, I. Marchesini<sup>1</sup>, P. Reichenbach<sup>1</sup>, M. Alvioli<sup>1</sup>, F. Bucci<sup>1</sup>, M. Santangelo<sup>1</sup>

**Scenari da frane indotte da terremoti con modelli fisicamente basati a scala regionale**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Perugia, Italia

C. Grasso<sup>1</sup>, N. A. Famiglietti<sup>1</sup>, P. Miele<sup>1</sup>, A. Memmolo<sup>1</sup>, S. Florio<sup>1</sup>, A. Vicari<sup>1</sup>

**A Software System distributed Web Application for Real Time GNSS Data Acquisition, Processing and Visualization**

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione Irpinia, Grottaminarda (AV), Italia

A. Minelli<sup>1,2</sup>, I. Marchesini<sup>3</sup>, M. P. Campolunghi<sup>4</sup>, R. Proietti<sup>4</sup>

**The updated r.wind.sun code: usage and perspectives**

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Informativo Nazionale Ambientale (DG-SINA), Roma, Italia

<sup>2</sup> Information and Communication Regional Activity Centre (INFO/RAC), UNEP Mediterranean Action Plan, Roma, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Perugia, Italia

<sup>4</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Area per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura nelle acque interne, di transizione e marino costiere (BIO-AMC), Roma, Italia

## **17.00 – 18.30 Sinergia Ricerca - Impresa, una chiave per il futuro**

*Auditorium ex Centrale Idroelettrica “Antonio Pitter”*

In questo spazio le aziende potranno raccontarsi al mondo professionale e accademico per presentare attività e progetti. Al termine delle presentazioni si svolgerà una tavola rotonda, moderata dal Dott. Serafino Angelini di GeoSoul Itala S.r.l, referente GIT per la parte aziendale, dove si parlerà della necessità di costruire un network efficace e ampliato, che includa Impresa, Università ed Enti di Ricerca, evidenziando i vantaggi e/o criticità della loro mutua collaborazione.

## **18.30 - 20.00 Wine poster session**

*Sala Macchine dell'ex Centrale Idroelettrica “Antonio Pitter”*

I conveners delle diverse sessioni organizzeranno un tour guidato nell'ambito del quale gli autori dei poster presenteranno i contenuti della propria ricerca in diverse forme (dal classico poster cartaceo a corner interattivi). Al termine del tour, la sessione poster continua collegialmente con gli autori a disposizione per eventuali domande e ulteriori approfondimenti a richiesta degli interessati. Durante la sessione poster potrete degustare vini del territorio dell'azienda PITARS (San Vito al Tagliamento (PN), <https://www.pitars.it/>)

## **21.00 – Cena Sociale**

*Sala Macchine dell'ex Centrale Idroelettrica “Antonio Pitter”*

La cena sarà a cura del catering dell'albergo Montenegro di Maniago (PN), (<https://www.albergomontenegro.eu/>) sotto la guida dello chef Gabriele Peres.





# Società Geologica Italiana



## PROGRAMMA

Martedì 18 Giugno 2024

### 9.00 - 9.30 KEY NOTE LECTURE

*Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"*

T. Reimann<sup>1</sup>, M. Genzel<sup>1</sup>, M.G. Rudolph<sup>1</sup>

#### **"Demand-driven application of groundwater models – challenges and solutions"**

<sup>1</sup> Technische Universität Dresden, Faculty of Environmental Sciences, Institute for Groundwater Management, D-01062 Dresden, Germany

### Sessione Plenaria

*Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"*

### 9.30 - 11.00 "Modellazione delle acque sotterranee: dal modello concettuale alle applicazioni pratiche"

**Conveners:** P. Mazzon<sup>1</sup>, C. Arras<sup>2</sup>, F. Lotti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale - DICA, Milano, Italia

<sup>2</sup> Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Sede di Monserrato, Cagliari, Italia

<sup>3</sup> Symple s.r.l. – Kataclima S.r.l. Società Benefit, Vetralla (VT), Italia

*F. Meloni<sup>1,2</sup>, G. Montegrossi<sup>2</sup>, J. Cabassi<sup>2</sup>, F. Bianchi<sup>3</sup>, B. Nisi<sup>2</sup>, D. Rappuoli<sup>4,5</sup>, O. Vaselli<sup>1,2</sup>*

#### **Geochemical study before reclamation over ten years of ground and surface water monitoring at the decommissioned Hg mine of Abbadia San Salvatore, Central Italy.**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra, Firenze, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse - CNR-IGG, Firenze, Italia

<sup>3</sup> S.B.C., Geologi Associati, Firenze, Italia

<sup>4</sup> Unione dei Comuni Amiata Val d'Orcia, Unità di Bonifica, Piancastagnaio (SI), Italia

<sup>5</sup> Parco Museo Minerario di Abbadia San Salvatore, Abbadia San Salvatore, (SI), Italia

*M. Paoletti<sup>1</sup>*

#### **Categorizzazione dell'impatto potenziale delle cave italiane sulle risorse idriche attraverso modello di Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA)**

<sup>1</sup> Università degli Studi della Tuscia, Viterbo, Italia

*G. A. Stefania<sup>1</sup>, M. Remonti<sup>1</sup>, I. Gentile<sup>1</sup>, E. Masut<sup>1</sup>, E. Persetti<sup>1</sup>, L. Ferioli<sup>1</sup>*

#### **Modello numerico delle acque sotterranee come strumento a supporto della caratterizzazione, progettazione e ottimizzazione di sistemi di messa in sicurezza delle acque di falda**

<sup>1</sup> ERM Italia S.p.A

*M. Dal Santo<sup>1</sup>*

#### **Modello idrogeologico di un sito contaminato nel Nord Italia per il dimensionamento della barriera idraulica come messa in sicurezza**

<sup>1</sup> Stantec, Centro direzionale Milano 2, Segrate (MI), Italia

S. Barbieri<sup>1</sup>, M. Antelmi<sup>2</sup>, L. Alberti<sup>2</sup>

**Modelli analitici e numerici nel settore geotermico**

<sup>1</sup> Tethys s.r.l., business unit GEOKORE, Milano, Italia

<sup>2</sup> Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale - DICA, Milano, Italia

A. Calvetti<sup>1</sup>

**Modello previsionale idrogeologico e della propagazione del plume termico indotto dalla re-iniezione di acqua di falda derivanti dal progetto di condizionamento tramite pozzi di presa e di resa dei locali del museo e del cenacolo posti in piazza santa croce - città di Firenze**

<sup>1</sup> IdroGeo Service Srl, Certaldo (FI), Italia

## SESSIONI PARALLELE GIT

Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"

### 11.00 – 12.00 "La ricerca scientifica a supporto della Pubblica Amministrazione: metodologie e applicazioni di tecniche di remote sensing per la gestione del territorio"

**Conveners:** L. Candela<sup>1</sup>, M. Cecchetto<sup>2</sup>, M. Mulas<sup>3</sup>, T. Simonelli<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Agenzia Spaziale Italiana, Matera, Italia

<sup>2</sup> Università degli studi di Padova, Dipartimento di Geoscienze, Padova, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Modena, Italia

<sup>4</sup> Autorità Distrettuale di Bacino del Fiume Po, Parma, Italia

L. D'Amato<sup>1</sup>, L. Candela<sup>1</sup>

**Tecnologie spaziali per la gestione del territorio e delle sue risorse: le iniziative dell'Agenzia Spaziale Italiana a supporto degli stakeholders pubblici**

<sup>1</sup> Agenzia Spaziale Italiana, Matera, Italia

T. Simonelli<sup>1</sup>, T. Correa da Mota<sup>1</sup>, M. Mazzanti<sup>1</sup>, M. Pancaldi<sup>1</sup>, M. Agostini<sup>1</sup>, M. Zazzeri<sup>2</sup>, S. Sterlacchini<sup>2</sup>, M. Hammouti<sup>2</sup>, S. Bizzi<sup>3</sup>, M. Berti<sup>4</sup>, F. Brardinoni<sup>4</sup>, M., Mulas<sup>5</sup>, A. Corsini<sup>5</sup>

**Il Progetto PARACELSO: Predictive Analysis, Monitoring, and Management of Climate Change Effects Leveraging Satellite Observations**

<sup>1</sup> Autorità Distrettuale di Bacino del Fiume Po, Parma, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Milano, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Geoscienze, Matera, Italia

<sup>4</sup> Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali, Bologna, Italia

<sup>5</sup> Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Modena, Italia

D. Tonidandel<sup>1</sup>, V. Mair<sup>1</sup>

**Metodologie e applicazioni di tecniche di remote sensing per la gestione del territorio della Provincia di Bolzano: un'esperienza ventennale**

<sup>1</sup> Ufficio Geologia e Prove Materiali, Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige, Cardano (BZ), Italia

J. Rocca<sup>1</sup>, S. Crema<sup>1</sup>, I. Marchesini<sup>2</sup>, A. Sarretta<sup>1</sup>, L. Marchi<sup>1</sup>, M. Cavalli<sup>1</sup>

**Valutazione della suscettibilità da colata detritica lungo la rete ferroviaria: sviluppo metodologico e applicazione in contesto alpino**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Perugia, Italia

D. Voltolina<sup>1</sup>, D. Stroppiana<sup>2</sup>, M. Salis<sup>3</sup>, B. Arca<sup>3</sup>, S. Sterlacchini<sup>1</sup>, M. Garcia<sup>4</sup>, E. Chuvieco<sup>4</sup>

**Classification of fuel types in Sardinia (Italy) leveraging Sentinel-2 time series data**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Milano, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente - CNR-IREA, Milano, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la BioEconomia - CNR-IBE, Cagliari, Italia

<sup>4</sup> Universidad de Alcalá, Environmental Remote Sensing Research Group, Department of Geology, Geography and the Environment, Alcalá de Henares, Spain

## 12.00 – 13.00 “Il monitoraggio per l’integrazione, modellazione e gestione del rischio nell’era dei dati multi-temporali”

**Conveners:** A. Ballaera<sup>1,2</sup>, M. Tondo<sup>3</sup>, V. Critelli<sup>3</sup>, G. Bossi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>2</sup> Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, Bologna, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Modena, Italia

N. Fullin<sup>1</sup>, A. Ballaera<sup>1,2</sup>, G. Bossi<sup>1</sup>, G. Marcato<sup>1</sup>

### **Groundwater monitoring along the san lorenzo road tunnel (Carnian Alps) subject to landsliding for a structural mitigation strategy**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>2</sup> Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, Bologna, Italia

F. T. Catelan<sup>1</sup>, G. Marcato<sup>1</sup>, M. Mantovani<sup>1</sup>, F. Ceccotto<sup>1</sup>, A. Ballaera<sup>1,2</sup>, A. Pasuto<sup>1</sup>, G. Bossi<sup>1</sup>

### **Characterizing the hydrogeological and kinematic behavior of the Lamosano landslide (Eastern Italian Alps) through long-term monitoring**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>2</sup> Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, Bologna, Italia

L. Vorlicek<sup>1</sup>, A. Ballaera<sup>2,3</sup>, G. Titti<sup>3</sup>

### **Analisi di dati inclinometrici in continuo per la definizione di soglie di allerta**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Ferrara, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>3</sup> Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, Bologna, Italia

A. Ugenti<sup>1</sup>, F. A. Mevoli<sup>1</sup>, D. de Lucia<sup>1</sup>, P. Lollino<sup>2</sup>, N. L. Fazio<sup>1</sup>

### **Physically-Based Approach for Municipality-Scale 3D Slope Stability Analysis**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Bari, Italia

<sup>2</sup> Università di Bari Aldo Moro, Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Bari, Italia

D. de Lucia<sup>1</sup>, A. Ugenti<sup>1</sup>, G. Bossi<sup>2</sup>

### **A Methodological and Probabilistic Approach for Seismic Slope Stability Assessment**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Bari, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

## SESSIONI PARALLELE SI

*Sala Rossa ex Centrale Idroelettrica “Antonio Pitter”*

## 11.00 - 13.00 "Valutazione degli aspetti quali-quantitativi e gestione della risorsa idrica sotterranea mediante tecniche data-driven"

**Conveners:** D. Sartirana<sup>1</sup>, F. M. De Filippi<sup>2</sup>, D. Di Curzio<sup>3</sup>, M. Menichini<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Milano, Italia

<sup>2</sup> Università degli Studi di Roma La Sapienza, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Roma, Italia

<sup>3</sup> Delft University of Technology, Department of Water Management, Olanda

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse - IGG, Pisa, Italia

L. Franceschi<sup>1</sup>

### **Study of the evolution of aquifer systems in different hydrogeological and environment contexts: Data-Driven approach**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse - IGG, Pisa, Italia

M. Chimenti<sup>1</sup>

### **Gap filling and forecasting on groundwater levels data using machine and deep learning models: a case study on the Pianosa Island aquifer system (Tuscan Archipelago, Italy)**

<sup>1</sup> Università di Pisa, Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa, Italia

A. Galdelli<sup>1,2</sup>, D. Fronzi<sup>3</sup>, G. Naragn<sup>1</sup>, E. Mammoliti<sup>3</sup>, A. Mancini<sup>1</sup>, S. Epasto<sup>4</sup>, A. Tazioli<sup>3</sup>

**Exploring Machine Learning Techniques for Groundwater Availability Estimation through Vadose Zone Hydrological Variables: A Comparative Analysis**

<sup>1</sup> Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di Ingegneria Informatica (DII), Ancona, Italia

<sup>2</sup> NBFC, National Biodiversity Future Center, Palermo, Italia

<sup>3</sup> Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di Scienze, Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica (SIMAU), Ancona, Italia

<sup>4</sup> Università di Macerata, Dipartimento di Scienze Politiche, della Comunicazione e delle Relazioni Internazionali (SPOCRI), Macerata, Italia

F. M. De Filippi<sup>1</sup>, G. Sappa<sup>1</sup>

**Combined Artificial Neural Network (ANN) and cross-correlation analyses for karst spring discharge modelling**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Roma La Sapienza, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Roma, Italia

A. Palazzi<sup>1</sup>, D. Sartirana<sup>1</sup>, C. Zanotti<sup>1</sup>, L. Fumagalli<sup>1</sup>, A. Franzetti<sup>1</sup>, I. Pietrini<sup>2</sup>, P. Frattini<sup>3</sup>, T. Bonomi<sup>1</sup>, M. Rotiroti<sup>1</sup>

**Analysing the variability of hydrochemical monitoring data of contaminated sites through multivariate statistical analysis**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Milano, Italia

<sup>2</sup> Eni S.p.A., Laboratorio Ambientale e Biologico, San Donato Milanese (MI), Italia

<sup>3</sup> Eni Rewind S.p.A., Idrogeologia e Modellistica Idrogeologica, San Donato Milanese (MI), Italia

C. Medina Montecinos<sup>1</sup>, A. Azzellino<sup>1</sup>

**Spatio-temporal characterization of the groundwater system in the city of Milan through data-driven techniques**

<sup>1</sup> Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale - DICA, Milano, Italia

F. Lotti<sup>1,2</sup>, L. Lana<sup>2</sup>, T. Reimann<sup>3</sup>, J. Doherty<sup>4</sup>

**Definizione delle aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili, approcci a confronto**

<sup>1</sup> Symple s.r.l., Vetralla (VT), Italia

<sup>2</sup> Kataclima srl, Società Benefit, Vetralla (VT), Italia

<sup>3</sup> Technische Universität Dresden, Faculty of Environmental Sciences, Institute for Groundwater Management, D-01062 Dresden, Germany

<sup>4</sup> Watermark Numerical Computing, Brisbane, Australia

**13.00 - 14.30 Pranzo presso la Sala Macchine dell'ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"**

**SESSIONI PARALLELE GIT**

*Auditorium ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"*

**14.30 – 15.45 "Monitoraggio e analisi geofisica di rischi naturali"**

**Conveners:** G. Belli<sup>1</sup>, E. Reguzzoni<sup>2</sup>, D. Gheri<sup>1</sup>, E. Marchetti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra, Firenze, Italia

<sup>2</sup> Hortus S.r.l., Gallarate (VA), Italia

L. Elia<sup>1,2</sup>, I. C. Nicu<sup>3</sup>, L. Lombardo<sup>4</sup>

**Pan-Svalbard susceptibility assessment to thaw slumps**

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Bologna, Bologna, Italia

<sup>2</sup> Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Dipartimento di Fisica e Astronomia, Bologna, Italia

<sup>3</sup> Norwegian Institute for Cultural Heritage Research (NIKU), High North Department, Fram Centre, N-9296, Tromsø, Norway

<sup>4</sup> University of Twente, Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation (ITC), Enschede, AE 7500, Netherlands

A. Innocenti<sup>1</sup>, V. Pazzi<sup>1</sup>, A. Rosi<sup>2</sup>, V. Tofani<sup>1</sup>, E. Gargini<sup>3</sup>, E. B. Masi<sup>1</sup>, S. Segoni<sup>1</sup>, D. Bertolo<sup>4</sup>, M. Paganone<sup>4</sup>, N. Casagli<sup>1</sup>

**Geophysical survey for the estimation of geotechnical parameters and for the stability assessment of the Tehilly landslide (VdA, Italy)**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra, Firenze, Italia

<sup>2</sup> Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Geoscienze, Padova, Italia

<sup>3</sup> Centro Protezione Civile, Firenze, Italia

<sup>4</sup> Dipartimento di Pianificazione, Difesa del Suolo e Risorse Idriche, Regione Autonoma Valle d'Aosta, Quart, Aosta

A. Franceschet<sup>1</sup>, G. Patricelli<sup>1,2</sup>, M. E. Poli<sup>1</sup>, G. Paiero<sup>1</sup>, E. Falcucci<sup>3</sup>, S. Gori<sup>3</sup>, A. Marchesini<sup>1</sup>

**Paleoseismology as a tool for seismic risk assessment: the Vittorio Veneto and Budoia case studies (eastern Southern Alps-NE Italy)**

<sup>1</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Udine, Italia

<sup>2</sup> Università di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Ferrara, Italia

<sup>3</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Roma, Roma, Italia

M. Piantini<sup>1</sup>, M. Bonfrisco<sup>2</sup>, R. Nadalet<sup>3</sup>, R. Dinale<sup>3</sup>, G. Vignoli<sup>4</sup>, G. Antonacci<sup>5</sup>, S. Simoni<sup>6</sup>, S. Crema<sup>1</sup>, M. Cavalli<sup>1</sup>, A. Sarretta<sup>1</sup>, V. Coviello<sup>1</sup>, F. Comiti<sup>7</sup>

**Detecting the noisy walk of sediments: the use of geophone plates in the Solda River (South Tyrol)**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>2</sup> Libera Università di Bolzano, Facoltà di Scienze e Tecnologie, Bolzano, Italia

<sup>3</sup> Ufficio Idrologia e Dighe, Agenzia per la Protezione Civile della Provincia Autonoma di Bolzano, Bolzano, Italia

<sup>4</sup> Penta S.r.l., Bolzano, Italia

<sup>5</sup> CISMA S.r.l., Bolzano, Italia

<sup>6</sup> Mountain-eering S.r.l., Trento, Italia

<sup>7</sup> Università di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Legnaro (PD), Italia

G. Belli<sup>1</sup>, D. Gheri<sup>1</sup>, E. Bove<sup>2</sup>, N. Durand<sup>2</sup>, P. Dellavedova<sup>2</sup>, E. Marchetti<sup>1</sup>

**Decennial infrasonic array analysis of snow-avalanche activity and its weather forcing in Pennine Alps: implications for forecasting**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra, Firenze, Italia

<sup>2</sup> Fondazione Montagna Sicura, Courmayeur (AO), Italia

## 15.45 - 17.00 “Esperienze e prospettive delle scienze partecipative e della divulgazione scientifica”

**Conveners:** D. Guglietta<sup>1</sup>, A. Sarretta<sup>2</sup>, A. Paroni<sup>3</sup>, A. Fino<sup>4</sup>, L. Criscuolo<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Montelibretti (RM), Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>3</sup> Comune di Montereale Valcellina (PN), Italia

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto sull'Inquinamento Atmosferico - CNR-IIA, Montelibretti (RM), Italia

<sup>5</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse - CNR-IGG, Pisa, Italia

F. Munerol<sup>1</sup>

**Cittadini protagonisti: la partecipazione come principale strumento per un cambiamento comportamentale reale nella mitigazione e nell'adattamento al cambiamento climatico**

<sup>1</sup> Fondazione CIMA, Savona, Italia

D. Guglietta<sup>1</sup>, S. Rosselli<sup>1</sup>, A. M. Conte<sup>1</sup>

**Le geoscienze nelle scuole: dai progetti di ricerca alle attività didattiche con protagonisti gli studenti**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Montelibretti (RM), Italia

P. Salvati<sup>1</sup>, G. Esposito<sup>1</sup>, I. Marchesini<sup>1</sup>, U. Mezzacapo<sup>2</sup>, S. Sterlacchini<sup>2</sup>, D. Voltolina<sup>2</sup>, A. Sarretta<sup>3</sup>, C. Gencarelli<sup>2</sup>, A. Mondini<sup>4</sup>, Antonella Galizia<sup>4</sup>

**Coinvolgimento della comunità: un'esperienza di scienza partecipativa nel comune di Chiavari (GE) per affrontare il cambiamento climatico e i relativi impatti**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Perugia, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Milano, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche "E. Magenes" - CNR-IMATI, Genova, Italia

F. Munerol<sup>1</sup>, M. Andreaggi<sup>1</sup>

**I “semi di conflitto” nella gestione dell'acqua ed i possibili strumenti di risoluzione**

<sup>1</sup> Fondazione CIMA, Savona, Italia

M. Giuffrè<sup>1</sup>, M.S. Benigni<sup>1</sup>, C. Fontana<sup>1</sup>, I. Gaudiosi<sup>1</sup>, V. Tomassoni<sup>1</sup>

**Giocare al cambiamento. Percorsi di consapevolezza del rischio sismico nelle città**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Montelibretti (RM), Italia

A. Fino<sup>1</sup>, D. Guglietta<sup>2</sup>, D. Caschera<sup>3</sup>, S. Santoro<sup>4</sup>, A. De Meo<sup>5</sup>

**DONNE & SCIENZA: storia, numeri attuali ed esperienze maturate dalle donne in ambito scientifico**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto sull'Inquinamento Atmosferico - CNR-IIA, Montelibretti (RM), Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Montelibretti (RM), Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati - CNR-ISMN, Montelibretti (RM), Italia

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto sull'Inquinamento Atmosferico - CNR-IIA, Roma, Italia

<sup>5</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale - CNR-ISPC, Roma, Italia

**17.00 - 17.45 TAVOLO DI LAVORO: Scienza e Scuola in Azione**

**SESSIONI PARALLELE SI**

*Sala Rossa ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"*

**14.30 - 15.45 "Gestione integrata della risorsa idrica a scala di bacino"**

**Conveners:** C. Zanotti<sup>1</sup>, N. Dalla Libera<sup>2</sup>, F. Meloni<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Milano, Italia

<sup>2</sup> Autorità di Bacino del Distretto delle Alpi Orientali, Venezia, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra, Firenze, Italia

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse - CNR-IGG, Pisa, Italia

M. Ruisi<sup>1</sup>, S. Taviani<sup>1</sup>

**Le conoscenze idrogeologiche finalizzate alla redazione del bilancio idrico nel Distretto dell'Appennino Centrale**

<sup>1</sup> Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, Roma, Italia

A. Citrini<sup>1</sup>, A. Bruggeman<sup>2</sup>, G. Zittis<sup>3</sup>, G.P. Beretta<sup>1</sup>, C.A.S. Camera<sup>1</sup>

**Proiezioni future di disponibilità idrica in Valgrosina (Lombardia) per differenti livelli di riscaldamento globale**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze della Terra "Ardito Desio", Milano, Italia

<sup>2</sup> The Cyprus Institute, Energy, Environment and Water Research Center (EEWRC), Nicosia, Cyprus

<sup>3</sup> The Cyprus Institute, Climate and Atmosphere Research Center, Nicosia, Cyprus

S. Bruno<sup>1</sup> e partecipanti a progetto MidAS-Po (AdBPo, ARPAE, SSSA, UNIMIB, UNIBO, UNIPR-SCVSA, UNITO, POLITO, POLIMI-DICA, UNIMI-DiSAA, UNIMI-DST, UNIPV CRA)

**Sviluppo di una griglia di calcolo per un modello di flusso per la gestione delle acque sotterranee del bacino padano (MidAS-Po)**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Milano, Italia

O. Gharsallah<sup>1</sup> e partecipanti a progetto MidAS-Po (AdBPo, ARPAE, SSSA, UNIMIB, UNIBO, UNIPR-SCVSA, UNITO, POLITO, POLIMI-DICA, UNIMI-DiSAA, UNIMI-DST, UNIPV CRA)

**Il ruolo dell'irrigazione nella ricarica delle acque sotterranee a scala del distretto idrografico del fiume Po**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia (DiSAA), Milano, Italia

N. Dalla Libera<sup>1</sup>, A. Cisotto<sup>1</sup>, A. Braidot<sup>1</sup>, D. Cappellari<sup>1</sup>, R. Tonucci<sup>1</sup>, L. Piccinini<sup>1</sup>, P. Fabbrì<sup>2</sup>

**Verso una gestione sostenibile delle acque sotterranee presenti nel distretto idrografico delle Alpi Orientali: sviluppo del modello di bilancio idrogeologico per gli acquiferi della medio-alto pianura veneto-friulana**

<sup>1</sup> Autorità di Bacino del Distretto delle Alpi Orientali, Venezia, Italia

<sup>2</sup> Università di Padova, Dipartimento di Geoscienze, Padova, Italia

**15.45 - 17.15 "Evoluzione delle tecnologie legate agli acquiferi superficiali: sostenibilità attraverso innovazione e gestione efficace."**

**Conveners:** S. Barbieri<sup>1</sup>, M. Gizzi<sup>2</sup>, M.C. Porru<sup>3</sup>, F. Vagnon<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tethys s.r.l., business unit GEOKORE, Milano, Italia

<sup>2</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture, Torino, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Sede di Monserrato, Cagliari, Italia

A. Parisi<sup>1,2,3</sup>, M. Doveri<sup>4</sup>, L. Franceschi<sup>2</sup>, I. Baneschi<sup>2</sup>, P. Provenzale<sup>2</sup>, B. Raco<sup>2</sup>, M. Menichini<sup>2</sup>.

**Comparison of methods and tools to investigate hydrological processes in the Aquifer System Unsaturated Zone**

<sup>1</sup> Università di Genova, Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi - DIBRIS, Genova, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse - CNR-IGG, Pisa, Italia

<sup>3</sup> Fondazione CIMA, Savona, Italia

<sup>4</sup> Università di Pisa, Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa, Italia

M. Gizzi<sup>1</sup>, A. Berta<sup>1</sup>, F. Vagnon<sup>1</sup>

**Development of Open-loop Groundwater Heat Pumps (GWHPs) in Turin's Urban Area: Balancing Energy Opportunities with Groundwater Protection**

<sup>1</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture, Torino, Italia

V. Silvestri<sup>1</sup>, G. Crosta<sup>1</sup>, A. Previati<sup>1</sup>, P. Frattini<sup>1</sup>, M. Bloemendaal<sup>2,3</sup>

**Uni-directional ATEs in high groundwater flow aquifers**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Milano, Italia

<sup>2</sup> Delft University of Technology, Faculty of Civil Engineering and Geosciences, Delft, Netherlands

<sup>3</sup> TNO, Dutch Geological Survey, Utrecht, Netherlands

M. A. Taramasso<sup>1</sup>, E. Secco<sup>1,3</sup>, A. Casasso<sup>1</sup>, M. Gandolfo<sup>2</sup>, B. Vigna<sup>1</sup>, A. Fiorucci<sup>1</sup>, T. Tosco<sup>1</sup>, R. Sethi<sup>1</sup>, P. Algarotti<sup>2</sup>

**Il progetto SeTe-ALCOTRA per studiare la fattibilità e i benefici della ricarica controllata degli acquiferi (MAR) nella pianura cuneese**

<sup>1</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture, Torino, Italia

<sup>2</sup> Provincia di Cuneo, Settore Gestione Risorse del Territorio, Ufficio Acque, Cuneo, Italia

C. Nielsen<sup>1</sup>, L. Ledda<sup>1</sup>, L. Ferrari<sup>1</sup>, F. De Palma<sup>1</sup>

**Analogie e differenze nell'approccio alla contaminazione da idrocarburi e solventi clorurati presenti nelle acque sotterranee dello stesso sito industriale**

<sup>1</sup> TAUW Italia, Milano, Italia

P. Mazzon<sup>1</sup>, L. Alberti<sup>1</sup>

**Uso combinato di dati isotopici e modellazione numerica a supporto della bonifica di siti contaminati**

<sup>1</sup> Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale - DICA, Milano, Italia

## **17.45 – 18.00 Consegna dei Premi “Simone Frigerio” e “Giorgio Ghiglieri”**

*Auditorium ex Centrale Idroelettrica “Antonio Pitter”*

A conclusione dei lavori congressuali avverrà la consegna dei premi “Simone Frigerio” per la sezione GIT e “Giorgio Ghiglieri” per la sezione SI ai giovani ricercatori che si sono distinti per l'elevata qualità della presentazione in termini di chiarezza espositiva, metodologia presentata e applicabilità della stessa secondo i regolamenti riportati sui siti web delle Sezioni GIT ([https://bit.ly/regolamento\\_premioFrigerio](https://bit.ly/regolamento_premioFrigerio)) e SI ([https://bit.ly/regolamento\\_premioGhiglieri](https://bit.ly/regolamento_premioGhiglieri)) della Società Geologica Italiana.

Per la Sezione GIT è previsto:

- un premio di 1.000 € al giovane ricercatore che si è distinto per l'elevata qualità della presentazione in termini di chiarezza espositiva, metodologia presentata e applicabilità della stessa. Il premio è sponsorizzato dalla **GeoSoul Italia s.r.l.** (<https://www.geosoul-italia.it/>), rappresentata dal dott. Serafino Angelini, dalla **Hortus s.r.l.** (<https://hortus.it/>), rappresentata dal dott. Mauro Reguzzoni e dalla **Ecosearch S.r.l.** rappresentata dalla dott.ssa Alessia Fortunati (<https://www.ecosearch.info/>);
- due ulteriori menzioni speciali a giovani ricercatori con la possibilità offerta da **TerreLogiche S.r.l.**, rappresentata dal dott. Valerio Noti, di partecipare gratuitamente a un corso a scelta tra quelli proposti dall'azienda (<https://www.terrelogiche.com/>).

Per la Sezione SI è previsto:

- un premio al giovane idrogeologo, professionista o ricercatore, che si è distinto per l'elevata qualità della presentazione in termini di chiarezza espositiva, metodologia presentata e applicabilità della stessa. Il premio consiste nell'iscrizione gratuita alla **Scuola di Modellistica Idrogeologica SYMPLE** (<https://hydrosymple.com/scuola/>) della dott.ssa Francesca Lotti, mediante borsa di studio del valore di 2600 €.

**18.00 - 19.00**      **Riunione delle Sezioni GIT e SI**

**Chiusura del Convegno**



# Società Geologica Italiana



## Sessione Wine Poster

Lunedì 17 Giugno 2024

Sala Macchine ex Centrale Idroelettrica "Antonio Pitter"

18.30 - 20.00

### Sessione GIT - "Studio e monitoraggio dei processi idro-morfologici per la mitigazione del rischio"

**Conveners:** S. Cucchiaro<sup>1</sup>, L. Martini<sup>2</sup>, M. Cavalli<sup>3</sup>, S. Trevisani<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Udine, Italia

<sup>2</sup> Università di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Legnaro (PD), Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>4</sup> Università IUAV, Venezia, Italia

#### N. 1

D. Sacchi<sup>1</sup>, S. Cucchiaro<sup>1</sup>, M. E. Poli<sup>1</sup>, F. Cazorzi<sup>1</sup>

**Analisi della dinamica del sedimento e monitoraggio delle opere nel bacino del torrente Ortegla**

<sup>1</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Udine, Italia

#### N. 2

G. Chiarelli<sup>1,2</sup>, S. Cucchiaro<sup>1</sup>, M. Cavalli<sup>3</sup>, F. Cazorzi<sup>1</sup>

**Preliminary study of Fella and But watersheds: how to exploit databases of channel control structures and High-Resolution Topography (HRT)**

<sup>1</sup> Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Udine, Italia

<sup>2</sup> Università di Trieste, Dipartimento di Scienza della Vita, Trieste, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

#### N. 3

M. Cavalli<sup>1</sup>, S. Crema<sup>1</sup>, A. Sarretta<sup>1</sup>, G. Bossi<sup>1</sup>, F. Fiorucci<sup>2</sup>, A. Ballaera<sup>1</sup>, A. Barizza<sup>1</sup>, M. Piantini<sup>1</sup>, J. Rocca<sup>1</sup>, L. Marchi<sup>1</sup>

**Analisi e documentazione di piene improvvise per una aumentata resilienza in aree montane e collinari: l'esperienza del progetto APPARE**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Perugia, Italia

#### N. 4

S. Trevisani<sup>1</sup>

**Analisi della rugosità superficiale multiscala in un ambiente desertico**

<sup>1</sup> Università IUAV, Venezia, Italia

#### N. 5

S. Crema<sup>1</sup>, S. Trevisani<sup>2</sup>, J. Rocca<sup>1</sup>, M. Piantini<sup>1</sup>, A. Sarretta<sup>1</sup>, L. Marchi<sup>1</sup>, M. Cavalli<sup>1</sup>

**Topographic surface roughness: use, misuse and abuse in geomorphometry**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>2</sup> Università IUAV, Venezia, Italia

## **Sessione GIT - “Sistemi informativi per il processamento, organizzazione e condivisione di dati geoambientali”**

**Conveners:** A. Minelli<sup>1,2</sup>, A. Sarretta<sup>3</sup>, I. Marchesini<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Informativo Nazionale Ambientale (DG-SINA), Roma, Italia

<sup>2</sup> Information and Communication Regional Activity Centre (INFO/RAC), UNEP Mediterranean Action Plan, Roma, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Perugia, Italia

### **N. 6**

M. P. Congi<sup>1</sup>, V. Campo<sup>1</sup>, C. Cipolloni<sup>2</sup>, M. Funaro<sup>1</sup>, P. L. Manganello<sup>1</sup>

**The Research Infrastructure of GeoSciences: from datasets analysis to harmonization process**

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA, Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia, Roma, Italia

<sup>2</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Informativo Nazionale Ambientale (DG-SINA), Roma, Italia

## **Sessione GIT - “Il telerilevamento multiplatforma per il monitoraggio e la modellazione in diversi contesti geologici e ambientali”**

**Conveners:** N. A. Famiglietti<sup>1</sup>, P. Miele<sup>1</sup>, R. Chirico<sup>2</sup>, B. Massa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione Irpinia, Grottaminarda (AV), Italia

<sup>2</sup> Università di Padova, Dipartimento di Geoscienze, Padova, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Benevento, Italia

### **N. 7**

N. Gagliarde<sup>1</sup>, N. A. Famiglietti<sup>2</sup>, A. Memmolo<sup>2</sup>, B. Massa<sup>1</sup>

**Zenithal stereo-pairs, a still powerful and reliable technique of remote sensing. Applications to active tectonics areas of southern Apennines**

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione Irpinia, Grottaminarda (AV), Italia

<sup>2</sup> Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Benevento, Italia

### **N. 8**

C. Spagnolo<sup>1</sup>, M. Focareta<sup>2</sup>, F. M. Guadagno<sup>1</sup>, P. Revellino<sup>1</sup>

**Detecting ground deformation processes affecting the Benevento Province using a multi-platform activity matrix approach**

<sup>1</sup> Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Benevento, Italia

<sup>2</sup> MAPSAT S.r.l., Benevento, Italia

### **N. 9**

G. Tavernelli<sup>1</sup>, A. Casasso<sup>1</sup>, F. Tesio<sup>2</sup>, D. Vallauri<sup>3</sup>, C. Allisiardi<sup>3</sup>

**Utilizzo del remote sensing nella gestione dell'irrigazione: applicazione alle piccole aziende agricole**

<sup>1</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture, Torino, Italia

<sup>2</sup> Valoryza, Vercelli, Italia

<sup>3</sup> MIAC SCpA, Cuneo, Italia

### **N. 10**

G. Leone<sup>1</sup>, L. Esposito<sup>1</sup>, M. Ginolfi<sup>1</sup>, F. Fiorillo<sup>1</sup>

**Terzaghi's effective stress principle and hydrological deformation of karst aquifers detected in gnss time series of the ground displacement**

<sup>1</sup> Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Benevento, Italia

### **N. 11**

M. Hammouti<sup>1</sup>, C. N. Gencarelli<sup>1</sup>, S. Sterlacchini<sup>1</sup>, R. Biondi<sup>2</sup>

**Rilevamento delle nubi vulcaniche applicando tecniche di machine learning alle radio occultazioni GNSS**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Milano, Italia

<sup>2</sup> Fondazione CIMA, Savona, Italia

### **N. 12**

T. Lacava<sup>1</sup>, A. Mazzariello<sup>2</sup>, R. Albano<sup>2</sup>

**Un prodotto avanzato di soil moisture: SCAT-SAR SWI SMAR**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale - CNR-IMAA, Tito Scalo (PZ), Italia

<sup>2</sup> Università degli Studi della Basilicata, Scuola di Ingegneria, Potenza, Italia

## N. 13

A. Valente<sup>1</sup>, P. Magliulo<sup>1</sup>, N. Leone<sup>2</sup>, A. P. Leone<sup>3</sup>

### **Use of satellite remote sensing and GIS for soil erosion mapping in the lower Calore river valley (Benevento Province, Southern Italy)**

<sup>1</sup> Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Benevento, Italia

<sup>2</sup> Geologo libero professionista

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo - CNR-ISA FoM, Portici (NA), Italia

## **Sessione GIT “Il monitoraggio per l’integrazione, modellazione e gestione del rischio nell’era dei dati multi-temporali”**

**Conveners:** A. Ballaera<sup>1,2</sup>, M. Tondo<sup>3</sup>, V. Critelli<sup>3</sup>, G. Bossi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>2</sup> Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, Bologna, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Modena, Italia

## N. 14

A. Ballaera<sup>1,2</sup>, F. T. Catelan<sup>2</sup>, N. Fullin<sup>2</sup>, G. Bossi<sup>2</sup>, G. Marcato<sup>2</sup>, L. Borgatti<sup>1</sup>

### **The 3M Approach: Monitoring, Modeling, and Mitigation. The Example of the Passo della Morte Landslide System**

<sup>1</sup> Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, Bologna, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

## **Sessione GIT - “La ricerca scientifica a supporto della Pubblica Amministrazione: metodologie e applicazioni di tecniche di remote sensing per la gestione del territorio”**

**Conveners:** L. Candela<sup>1</sup>, M. Cecchetto<sup>2</sup>, M. Mulas<sup>3</sup>, T. Simonelli<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Agenzia Spaziale Italiana, Matera, Italia

<sup>2</sup> Università degli studi di Padova, Dipartimento di Geoscienze, Padova, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Modena, Italia

<sup>4</sup> Autorità Distrettuale di Bacino del Fiume Po, Parma, Italia

## N. 15

A. Mei<sup>1</sup>, A. V. Ragazzo<sup>1,2</sup>, G. Fontinovo<sup>1</sup>, F. M. Rana<sup>1</sup>, S. Fuina<sup>1</sup>, P. Adamo<sup>1</sup>

### **Shoreline detection and coastal dune system analysis by Pléiades NEO and Sentinel-2 satellite images**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto sull’Inquinamento Atmosferico - CNR-IIA - Unità di Geomatica e UAS, Montelibretti (RM), Italia

<sup>2</sup> Università Campus Bio-Medico di Roma, Dipartimento di Ricerca delle Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health, Unità di Elettronica per i Sistemi Sensoriali, Roma, Italia

## N. 16

A. V. Ragazzo<sup>1,2</sup>, G. Fontinovo<sup>1</sup>, G. Pennazza<sup>2</sup>, A. Mei<sup>1</sup>

### **Development of a Web application based on UAV-RGB/multispectral data elaboration and statistical analysis between topsoil salinity and vegetation index**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto sull’Inquinamento Atmosferico - CNR-IIA - Unità di Geomatica e UAS, Montelibretti (RM), Italia

<sup>2</sup> Università Campus Bio-Medico di Roma, Dipartimento di Ricerca delle Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health, Unità di Elettronica per i Sistemi Sensoriali, Roma, Italia

## **Sessione GIT - “Monitoraggio e analisi geofisica di rischi naturali”**

**Conveners:** G. Belli<sup>1</sup>, E. Reguzzoni<sup>2</sup>, D. Gheri<sup>1</sup>, E. Marchetti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra, Firenze, Italia

<sup>2</sup> Hortus S.r.l., Gallarate (VA), Italia

## N. 17

D. Gheri<sup>1</sup>, G. Belli<sup>1</sup>, I. Murgia<sup>2</sup>, D. Chirici<sup>2</sup>, M. Verdone<sup>2</sup>, L. Innocenti<sup>3</sup>, S. Nicoletti<sup>4</sup>, L. Solari<sup>3</sup>, O. Morandi<sup>4</sup>, D. Penna<sup>2</sup>, E. Marchetti<sup>1</sup>

### **Seismic analysis of bedload transport in a small mountain creek**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra, Firenze, Italia

<sup>2</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali, Firenze, Italia

<sup>3</sup> Università di Firenze, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Firenze, Italia

<sup>4</sup> Università di Firenze, Dipartimento di Matematica e Informatica “Ulisse Dini”, Firenze, Italia

## **Sessione GIT - “Banche dati geologiche e geotematiche: dall’acquisizione digitale del dato all’elaborazione per le applicazioni in ambito geoambientale – innovazioni e prospettive”**

**Conveners:** *M. De Amicis*<sup>1</sup>, *P. Petricca*<sup>2</sup>, *D. Voltolina*<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze dell’Ambiente e della Terra, Milano, Italia

<sup>2</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA, Dipartimento per il Servizio Geologico d’Italia, Roma, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Milano, Italia

### **N. 18**

*S. Madonna*<sup>1</sup>, *G. Romagnoli*<sup>1</sup>, *F. Gentili*<sup>1</sup>, *B. Bonsignori*<sup>2</sup>, *M. Bracciani*<sup>2</sup>, *M. Piotrowski*<sup>3</sup>, *P. Piotrowska*<sup>3</sup>, *G. Pastura*<sup>4</sup>

**Il Monumento Naturale della rupe di Corviano (VT) un esempio di approccio interdisciplinare volto alla sua salvaguardia**

<sup>1</sup> Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Viterbo, Italia

<sup>2</sup> Studio Geologico Pangea, Vetralla (VT), Italia

<sup>3</sup> Soc. Gorgona-Archaeofuture, Lublin, Polonia

<sup>4</sup> Italferr S.P.A.

## **Sessione GIT - “Esperienze e prospettive delle scienze partecipative e della divulgazione scientifica”**

**Conveners:** *D. Guglietta*<sup>1</sup>, *A. Sciarretta*<sup>2</sup>, *A. Paroni*<sup>3</sup>, *A. Fino*<sup>4</sup>, *L. Criscuolo*<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Montelibretti (RM), Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Padova, Italia

<sup>3</sup> Comune di Montereale Valcellina (PN), Italia

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto sull’Inquinamento Atmosferico - CNR-IIA, Montelibretti (RM), Italia

<sup>5</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse - CNR-IGG, Pisa, Italia

### **N. 19**

*G. Chelli*<sup>1</sup>, *G. Esposito*<sup>2</sup>, *D. Molinari*<sup>3</sup>, *P. Asaridis*<sup>3</sup>, *S. Sterlacchini*<sup>1</sup>, *M. Zazzeri*<sup>1</sup>, *P. Salvati*<sup>2</sup>, *R. M. Cavalli*<sup>2</sup>, *M. Milella*<sup>4</sup>

**Community Mapping: Citizens at the Forefront of Hydrogeological Risk Management**

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR-IGAG, Milano, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - CNR-IRPI, Perugia, Italia

<sup>3</sup> Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale - DICA, Milano, Italia

<sup>4</sup> Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione, Perugia, Italia

### **N. 20**

*V. Campo*<sup>1</sup>, *D. Antonietti*<sup>2</sup>, *A. Attanasio*<sup>2</sup>, *A. Coiro*<sup>2</sup>, *M. P. Congi*<sup>1</sup>

**GeoSciences IR: Thematic geological content dissemination web system to support users**

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA, Dipartimento per il Servizio Geologico d’Italia, Roma, Italia

<sup>2</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA, Servizio per l’educazione e formazione ambientale e per il coordinamento tecnico delle attività di Direzione, Roma, Italia

## **Sessione SI - "Gestione integrata della risorsa idrica a scala di bacino "**

**Conveners:** *C. Zanotti*<sup>1</sup>, *N. Dalla Libera*<sup>2</sup>, *F. Meloni*<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze dell’Ambiente e della Terra, Milano, Italia

<sup>2</sup> Autorità di Bacino del Distretto delle Alpi Orientali, Venezia, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra, Firenze, Italia

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse - CNR-IGG, Pisa, Italia

### **N. 21**

*M. Casini*<sup>1</sup>, *C. Gazzetti*<sup>2</sup>, *P. Sarandrea*<sup>2</sup>, *D. Spina*<sup>1</sup>, *G. Verbena*<sup>1</sup>

**Il bilancio idrico per la gestione della risorsa idrica – Un’applicazione al bacino del Lago di Bolsena e Fiume Marta – Italia Centrale.**

<sup>1</sup> Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Centrale, Roma, Italia

<sup>2</sup> Tecnostudi Ambiente S.r.l., Roma, Italia

## **Sessione SI - "Modellazione delle acque sotterranee: dal modello concettuale alle applicazioni pratiche"**

**Conveners:** *P. Mazzon<sup>1</sup>, C. Arras<sup>2</sup>, F. Lotti<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale - DICA, Milano, Italia

<sup>2</sup> Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Sede di Monserrato, Cagliari, Italia

<sup>3</sup> Symple s.r.l. – Kataclima S.r.l. Società Benefit, Vetralla (VT), Italia

### **N. 22**

*C. Gazzetti<sup>1</sup>, P. Sarandrea<sup>1</sup>, G. Verbena<sup>1</sup>,*

**Modello di flusso e trasporto per il dimensionamento di un sistema P&T e riscontri nel monitoraggio pluriennale in un sito di bonifica nella città di Latina - Italia Centrale**

<sup>1</sup> Tecnostudi Ambiente S.r.l., Roma, Italia

## **Sessione SI - "Valutazione degli aspetti quali-quantitativi e gestione della risorsa idrica sotterranea mediante tecniche data-driven"**

**Conveners:** *D. Sartirana<sup>1</sup>, F. M. De Filippi<sup>2</sup>, D. Di Curzio<sup>3</sup>, M. Menichini<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Milano, Italia

<sup>2</sup> Università degli Studi di Roma La Sapienza, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Roma, Italia

<sup>3</sup> Delft University of Technology, Department of Water Management, Olanda

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse - IGG, Pisa, Italia

### **N. 23**

*M. Petitta<sup>1</sup>, L. J. Di Giacomo<sup>2</sup>, S. Sadhasivam<sup>1</sup>*

**Artificial Intelligence applications to data-driven groundwater resources management: the KINDRA example**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Roma La Sapienza, Dipartimento di Scienze della Terra, Roma, Italia

<sup>2</sup> Brooklyn Technical High School, 29 Fort Greene Pl, Brooklyn, NY 11217, Stati Uniti d'America



# Società Geologica Italiana



**Mercoledì 19 Giugno 2024**

**9.00 – 16.00**

## **Field Trip**

Visita guidata alla Faglia Periadriatica nei pressi del Comune di Andreis, alla Diga del Vajont e ai luoghi della catastrofe, accompagnati dal Dott. Geologo Antonio Cossutta.



A sinistra: Faglia periadriatica ad Andreis (PN). Fonte: <https://andarpervalli.it/cosa-vedere/natura/la-faglia-periadriatica/>  
A destra : Diga del Vajont. Fonte: Wikimedia Commons, utente VENET01



# Società Geologica Italiana



## IL PROGRAMMA IN SINTESI

Giorno	Ora	Descrizione
Domenica 16 Giugno	14.00-17.00	Passeggiata ed escursione alla Forra del Cellina e al sentiero del Dint
	17.00-19.30	Seminario "Risorse idriche e sicurezza del territorio: una gestione complessa"
	Dalle 19.30	Concerto
Lunedì 17 Giugno	8.00-9.00	Registrazione
	9.00-9.30	Apertura dei lavori e saluto delle Autorità
	9.30-10.00	Keynote lecture "The Central Mediterranean Volcanism and the carbon deep cycle in the frame of global changes" tenuta dal prof. Sandro Conticelli
	10.00-11.45	Sessione plenaria GIT "Studio e monitoraggio dei processi idro-morfologici per la mitigazione del rischio"
	11.45-13.00	Sessione plenaria GIT "Il telerilevamento multiplatforma per il monitoraggio e la modellazione in diversi contesti geologici e ambientali"
	13.00-14.30	Pranzo
	14.30-16.00	Sessione plenaria GIT "Banche dati geologiche e geotematiche: dall'acquisizione digitale del dato all'elaborazione per le applicazioni in ambito geoambientale – innovazioni e prospettive"
	16.00-17.00	Sessione plenaria GIT "Sistemi informativi per il processamento, organizzazione e condivisione di dati geoambientali"
	17.00-18.30	Sinergia Ricerca - Impresa, una chiave per il futuro
	18.30-20.00	Wine Poster Session
	Dalle 21.00	Cena Sociale
Martedì 18 Giugno	9.00-9.30	Keynote lecture "Demand-driven application of groundwater models – challenges and solutions" del prof. Thomas Riemann (TU Dresden)
	9.30-11.00	Sessione plenaria SI "Modellazione delle acque sotterranee: dal modello concettuale alle applicazioni pratiche"
	11.00-13.00	Sessioni parallele GIT: 11.00-12.00 "La ricerca scientifica a supporto della Pubblica Amministrazione: metodologie e applicazioni di tecniche di remote sensing per la gestione del territorio" 12.00-13.00 "Il monitoraggio per l'integrazione, modellazione e gestione del rischio nell'era dei dati multi-temporali"
		Sessione parallela SI "Valutazione degli aspetti quali-quantitativi e gestione della risorsa idrica sotterranea mediante tecniche data-driven"
	13.00-14.30	Pranzo
	14.30-17.45	Sessioni parallele GIT: 14.30-15.45 "Monitoraggio e analisi geofisica di rischi naturali" 15.45-17.00 "Esperienze e prospettive delle scienze partecipative e della divulgazione scientifica" 17.00-17.45 Tavola rotonda
		Sessioni parallele SI: 14.30-15.45 "Gestione integrata della risorsa idrica a scala di bacino" 15.45-17.15 "Evoluzione delle tecnologie legate agli acquiferi superficiali: sostenibilità attraverso innovazione e gestione efficace"
17.45-18.00	Consegna dei premi "Simone Frigerio" e "Giorgio Ghiglieri"	
18.00-19.00	Riunione delle Sezioni GIT e SI	
Mercoledì 19 Giugno	9.00-16.00	Field trip alla Faglia Periadriatica e alla diga del Vajont

**CON IL PATROCINIO DI:**



Comune di Arba



Comune di Barcis



Comune di Castelnuovo del Friuli



Comune di Clauzetto



Comune di Erto e Casso



Comune di Maniago



Comune di Pinzano



Comune di Sequals



Comune di Spilimbergo



Comune di Travesio



Comune di Vajont



Comune di Vito d'Asio



Comune di Vivaro

**CON LA COLLABORAZIONE DI:**



CAMERA DI COMMERCIO  
PORDENONE-UDINE



Comune di Andreis

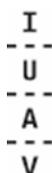


**CON IL PATROCINIO SCIENTIFICO DI:**



**Politecnico di Torino**

Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture



Università Iuav di Venezia



DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA  
UNIVERSITÀ DI PISA



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE**

hic sunt futura



UNICA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

**DSCG**  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE



Italian Chapter



ECHN-Italy

**CON IL SUPPORTO SCIENTIFICO DI:**



Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria



Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica

