



*Società Geologica Italiana*

*Sezione GIT - Geosciences and Information Technologies*



# **XIV CONVEGNO NAZIONALE**

## **GIT - Sezione di Geoscienze e Tecnologie Informatiche**

*17-19 Giugno 2019 - Melfi (Pz)*



**CON IL PATROCINIO DI:**



**MATERA 2019**  
**OPEN FUTURE**

**CON IL PATROCINIO DI:**



**CON IL SUPPORTO SCIENTIFICO DI:**



**IN CO-ORGANIZZAZIONE CON:**



INFO: [segreteria@gitonline.eu](mailto:segreteria@gitonline.eu) [www.gitonline.eu](http://www.gitonline.eu)

# Lunedì 17 Giugno 2019

## 8.30 - 9.30 **Registrazione, allestimento stand ditte partecipanti, affissione poster**

*Presso il Castello normanno-svevo di Melfi (Pz)*

## 9.30 - 10.00 **Apertura dei lavori e salute delle Autorità**

*Prof. S. Conticelli<sup>1</sup>, dott.ssa M. Ragozzino<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Presidente della Società Geologica Italiana, Roma, Italia

<sup>2</sup> MiBAC - Direttrice del Polo Museale Regionale della Basilicata, Matera, Italia

## 10.00 - 10.30 **KEYNOTE LECTURE - GIS Tools and Geomorphic Methods for Flood Risk Mapping**

*Prof.ssa Aurelia Sole<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Rettrice dell'Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia

## 10.30 - 13.00 - SALA DEL TRONO

### **NUOVE TECNOLOGIE PER LO STUDIO E IL MONITORAGGIO DEL TERRITORIO**

**Conveners:** *A. Siniscalchi<sup>1</sup>, A. Tallarico<sup>1</sup>*

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

#### **A customised hot-spot based GIS procedure for landslide detection from an optical device**

*A. Fantini<sup>1</sup>, M. Fiorucci<sup>2</sup>, S. Martino<sup>2</sup>*

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

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e Centro di Ricerca Previsione, Prevenzione e Controllo dei Rischi Geologici, Roma, Italia

#### **Modellazione numerica per il monitoraggio ambientale costiero: simulazione di oil spill lungo le coste del basso Adriatico**

*C. Cagnazzo<sup>1</sup>, G. Mastronuzzi<sup>1</sup>*

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

#### **Il monitoraggio sismico e geodetico in Puglia: sviluppi recenti e prospettive future**

*G. Cecere<sup>1</sup>, A. Castagnozzi<sup>1</sup>, C. D'Ambrosio<sup>1</sup>, G. Donvito<sup>3</sup>, L. Falco<sup>1</sup>, M. Filippucci<sup>2</sup>, C. Magri<sup>2</sup>, S. Nicotri<sup>3</sup>, G. Selvaggi<sup>1</sup>, A. Siniscalchi<sup>2</sup>, A. Tallarico<sup>2</sup>, A. Vicari<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sede Irpinia, Italia

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

<sup>3</sup> Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Bari, Italia

#### **New insights on the seismic source of recent Ostuni (Puglia region, southern Italy) offshore earthquakes**

*P. Pierri<sup>1</sup>, S. de Lorenzo<sup>1</sup>, V. Del Gaudio<sup>1</sup>, M. Filippucci<sup>1</sup>, A. Tallarico<sup>1</sup>, N. Venisti<sup>1</sup>, V. Festa<sup>1</sup>*

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

#### **HOmogenized instRumental Seismic catalog (HORUS) of Italy from 1960 to present**

*B. Lollì<sup>1</sup>, D. Randazzo<sup>1</sup>, G. Vannucci<sup>1</sup>, P. Gasperini<sup>1,2</sup>*

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

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

#### **Retrospective short-term forecasting experiment in Italy based on strong foreshocks**

*P. Gasperini<sup>1,2</sup>, E. Biondini<sup>1</sup>, B. Lollì<sup>2</sup>, A. Petruccelli<sup>1</sup>, G. Vannucci<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università di Bologna, Italia

<sup>2</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Bologna, Italia

#### **Local seismic response: correlation between seismic motion parameters and geophysical indicators**

*D. Attolico<sup>1,2</sup>, G. Cultrera<sup>2</sup>, D. Famiani<sup>2</sup>*

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

<sup>2</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Roma, Italia

## **Fault slip rate estimates with geodetic data: the case of Bojano fault, southern apennines**

S. Miccolis<sup>1</sup>, M. M. C. Carafa<sup>2</sup>, C. Di Lorenzo<sup>2</sup>, V. Kastelic<sup>2</sup>, D. Di Naccio<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Aquila, Italia

## **Towards a multiparametric geophysical network in High Agri Valley (southern Italy)**

S. Panebianco<sup>1,3</sup>, V. Serlenga<sup>1</sup>, M. Balasco<sup>1</sup>, J. Bellanova<sup>1</sup>, M.R. Gallipoli<sup>1</sup>, V. Lapenna<sup>1</sup>, E. Ripepi<sup>1</sup>, G. Romano<sup>2</sup>, C. Satriano<sup>4</sup>, A. Strollo<sup>5</sup>, T.A. Stabile<sup>1</sup>

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

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

<sup>3</sup> Dipartimento di Scienze, Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia

<sup>4</sup> Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP), Paris, France

<sup>5</sup> German Research Centre for Geoscience GFZ, Potsdam, Germany

## **UAV per il monitoraggio della frana di Pomarico (MT)**

E. Potente<sup>1</sup>, C. Cagnazzo<sup>1</sup>, A. Deodati<sup>2</sup>, G. Mastronuzzi<sup>1</sup>, G. Barracane<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup> Niteko S.r.l.

<sup>3</sup> EN.SU. S.r.l. Taranto, spin off dell'Università degli Studi di Bari

## **10.30 - 13.00 - SALA ESPOSITIVA**

### **GEOLOGICAL MAPPING AND 3D GEOMODELING IN THE GEOSCIENCE INFORMATIVE SYSTEMS AND (WEB)**

**Conveners:** F. Berra<sup>1</sup>, A. C. d'Ambrogio<sup>2</sup>, F. Piana<sup>3</sup>, P. Mosca<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Roma, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse (CNR-IGG), Torino, Italia

## **A new database infrastructure for the analytical treatment transition from outcrop-scale to micro-scale in metamorphic rock analysis**

M. Pagano<sup>1</sup>, G. Ortolano<sup>1</sup>, P. Mosca<sup>2</sup>, M. Zucali<sup>3</sup>, L. Corti<sup>3</sup>, R. Visalli<sup>1</sup>, A. D'Agostino<sup>1</sup>, R. Cirrincione<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università degli Studi di Catania, Italia

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

<sup>3</sup> Dipartimento di Scienze della Terra "A. Desio", Università degli Studi di Milano, Italia

## **Geological mapping for executive design of civil infrastructures: integration of GIS and AutoCAD informative systems for "Gronda di Genova" highway tunnel**

I. Marcelli<sup>1,2</sup>, L. Barale<sup>2</sup>, F. Piana<sup>2</sup>, S. Tallone<sup>4</sup>, S. Botta<sup>1,2</sup>, A. Irace<sup>2</sup>, P. Mosca<sup>2</sup>, R. Compagnoni<sup>3</sup>, F. Turci<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Gi-RES S.r.l., Torino, Italia

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

<sup>3</sup> Centro Interdipartimentale "G. Scansetti" per lo studio degli asbesti e di altri particolati nocivi, Università degli Studi di Torino, Italia

<sup>4</sup> Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino, Italia

## **Geological knowledge encoding: application to the geological mapping task (ontogeonous and ontogeobase)**

A. Mantovani<sup>1,3</sup>, V. Lombardo<sup>2,3</sup>, F. Piana<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup> Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Torino, Italia

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse (CNR-IGG), Torino, Italia

## **Modelling complex tectono-sedimentary architectures at the southern margin of the Quaternary Po Basin (Italy)**

C. Zuffetti<sup>1</sup>, R. Bersezio<sup>1</sup>, A. Comunian<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze della Terra "A. Desio", Sezione di Geofisica, Università degli Studi di Milano, Italia

## **Tsunami Map Viewer: le zone di allerta del Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma – SiAM"**

P. Di Manna<sup>1</sup>, M.P. Congi<sup>1</sup>, R. Ventura<sup>1</sup>, M.L. Cassese<sup>1</sup>, E. Vittori<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Roma, Italia

## **Web GIS services for the sustainable management of shallow geothermal energy: good practices, needs, and future developments**

A. Casasso<sup>1</sup>, S. Della Valentina<sup>1</sup>, A. Bucci<sup>1</sup>, R. Sethi<sup>1</sup>, P. Zambelli<sup>2</sup>, A. Vianello<sup>2</sup>, A. Estrada<sup>2</sup>, P. Capodaglio<sup>3</sup>, C. Maragna<sup>4</sup>, P. Durst<sup>4</sup>, M. Bottig<sup>5</sup>, S. Hoyer<sup>5</sup>, D. Rupprecht<sup>5</sup>, J. Prestor<sup>6</sup>, S. Pestotnik<sup>6</sup>, D. Rajver<sup>6</sup>, J. Jez<sup>6</sup>, F. Bottcher<sup>7</sup>, K. Zosseder<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente, la Terra e le Infrastrutture, Politecnico di Torino, Italia

<sup>2</sup> EURAC Research, Bolzano, Italia

<sup>3</sup> Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Valle d'Aosta (ARPA VDA), Saint-Christophe (Ao), Italia

<sup>4</sup> Bureau des Recherches Geologiques et Minieres (BRGM), Orléans, Francia

<sup>5</sup> Geologische Bundesanstalt (GBA), Vienna, Austria

<sup>6</sup> Geoloski Zavod Slovenije (GEOZS), Ljubljana, Slovenia

<sup>7</sup> Technische Universitaet Muenchen (TUM), Monaco di Baviera, Germania

## **L'evoluzione della fruibilità delle informazioni del Servizio Geologico d'Italia di ISPRA attraverso il nuovo Portale**

V. Campo<sup>1</sup>, M.P. Congi<sup>1</sup>, C. Delfini<sup>1</sup>, D. Delogu<sup>1</sup>, L. Guerrieri<sup>1</sup>, G. Leoni<sup>1</sup>, R. Ventura<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Roma, Italia

## **Standard vigenti e dati geologici**

M.P. Congi<sup>1</sup>, V. Campo<sup>1</sup>, R. Ventura<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Roma, Italia

## **13.00 - 14.00 Pranzo presso il Castello normanno-svevo di Melfi**

## **14.00 - 16.00 - SALA DEL ESPOSITIVA**

### **METODOLOGIE DI REMOTE SENSING PER IL MONITORAGGIO, LA GESTIONE E LA MITIGAZIONE DEI RISCHI GEO-AMBIENTALI**

**Conveners:** N. Genzano<sup>1</sup>, F. Marchese<sup>2</sup>, G. Mazzeo<sup>2</sup>, T. Lacava<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Scuola d'Ingegneria, Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (CNR-IMAA), Tito Scalo (Pz), Italia

## **Il database geotopografico della regione Basilicata come supporto alla classificazione del consumo di suolo: sperimentazione sul comune di Melfi tra CNR-IMAA ed ISPRA**

B. Tucci<sup>1</sup>, V. Santarsiero<sup>1</sup>, G. Nolè<sup>1</sup>, A. Lanorte<sup>1</sup>, A. Valanzano<sup>3</sup>, P. Baldantoni<sup>1</sup>, M. Munafò<sup>2</sup>, L. Congedo<sup>2</sup>, P. Dichicco<sup>4</sup>

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

<sup>2</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Roma, Italia

<sup>3</sup> Regione Basilicata, Potenza, Italia

<sup>4</sup> Scuola Universitaria Superiore di Pavia (IUSS), Italia

## **Sviluppo di alcuni tools MATLAB per l'analisi di dati da telerilevamento satellitare in format HDF**

M. Onofrio<sup>1</sup>, L. Conti<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Università Telematica Internazionale UNINETTUNO, Roma, Italia

<sup>2</sup> Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Sezione Roma Tor Vergata, Italia

## **Analisi diacronica delle trasformazioni del paesaggio della costa ionica lucana (1985-2013): stabilità ecologica, intrusione salina, erosione costiera**

V. Imbrenda<sup>1</sup>, R. Coluzzi<sup>1</sup>, M. Lanfredi<sup>1</sup>, A. Loperte<sup>1</sup>, A. Satriani<sup>1</sup>, T. Simoniello<sup>1</sup>

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

## **Digital terrestrial and aero-photogrammetric mapping for identification and characterization of a co-seismic ground deformation by normal faulting of the 1781 Cagli earthquake (Northern Apennines – Italy).**

M. De Donatis<sup>1</sup>, M. Cipicchia<sup>1</sup>, S. Savelli<sup>1</sup>, G.F. Pappafico<sup>1</sup>, S. Susini<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Pure e Applicate, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", Italia

## **Urban subsidence analysed by Multitemporal-Multifrequency InSAR techniques: hints from three case studies**

*M. Albano<sup>1</sup>, C. Bignami<sup>1</sup>, C.A. Brunori<sup>1</sup>, M. Moro<sup>1</sup>, F. Murgia<sup>2</sup>, M. Polcari<sup>1</sup>, M. Saroli<sup>1,3</sup>, C. Tolomei<sup>1</sup>, S. Stramondo<sup>1</sup>*

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

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

<sup>3</sup> Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino (Fr), Italia

## **Exploiting Sentinel-3 double view data for improving the thermal monitoring of active volcanoes**

*C. Corradino<sup>1</sup>, G. Ganci<sup>1</sup>, G. Bilotta<sup>1</sup>, A. Cappello<sup>1</sup>, A. Herault<sup>2</sup>, C. Del Negro<sup>1</sup>, L. Fortuna<sup>3</sup>*

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

<sup>2</sup> Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, France

<sup>3</sup> Dipartimento di Ingegneria Elettrica Elettronica ed Informatica, Università degli Studi di Catania, Italia

## **Tecniche satellitari robuste (RST) per l'identificazione di anomalie TEC e TIR associate al terremoto di L'Aquila (6 Aprile 2009; Mw 6.3)**

*R. Colonna<sup>1</sup>, C. Filizzola<sup>2</sup>, N. Genzano<sup>1</sup>, M. Lisi<sup>1</sup>, N. Pergola<sup>2,1</sup>, V. Tramutoli<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Scuola di Ingegneria, Università degli studi della Basilicata, Potenza, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (CNR-IMAA), Tito Scalo (Pz), Italia

## **14.00 - 16.00 - SALA DEL TRONO**

### **TELERILEVAMENTO A SUPPORTO DEL MONITORAGGIO E DELLA MODELLAZIONE DEI PROCESSI IDRAULICO-IDROLOGICI**

**Conveners:** *G. Castelli<sup>1</sup>, T. Pacetti<sup>2</sup>, A. Annis<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari Ambientali e Forestali (DAGRI), Università degli Studi di Firenze, Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICEA), Università degli Studi di Firenze, Italia

<sup>3</sup> Water Resources Research and Documentation Center (WARREDOC), Università per Stranieri di Perugia, Italia

## **Stima del volume di invasi di piccole e medie dimensioni: approccio basato sulla misura della profondità massima. Il caso della Regione Toscana (Italia)**

*Y. Giambastiani<sup>1</sup>, R. Giusti<sup>1</sup>, S. Cecchi<sup>1</sup>, F. Palomba<sup>1</sup>, F. Manetti<sup>2</sup>, S. Romanelli<sup>2</sup>, L. Bottai<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Biometeorologia (CNR-IBIMET), Firenze, Italia

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

## **Utilizzo di dati satellitari per il monitoraggio di una laguna**

*C. Cavallo<sup>1</sup>, M. Gargiulo<sup>2</sup>, M.N. Papa<sup>1</sup>, G. Ruello<sup>2</sup>, G.P. Salvador<sup>3</sup>, P. Vezza<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli Studi di Salerno, Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italia

<sup>3</sup> Dipartimento di Ingegneria Rurale e Agroalimentare, Università Politecnica di Valencia, Spagna

<sup>4</sup> Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente, la Terra e le Infrastrutture, Politecnico di Torino, Italia

## **Utilizzo di tecniche di data merging nel monitoraggio di eventi estremi di pioggia**

*M. Lompi<sup>1</sup>, E. Caporali<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Firenze, Italia

## **Quantifying LandSurface and Subsurface Soil Moisture over Tibetan Plateau**

*R. Zhuang<sup>1</sup>, Y. Zeng<sup>2</sup>, S. Zhongbo<sup>2</sup>, S. Manfreda<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo, Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali (DiCEM), Università degli Studi della Basilicata, Matera, Italia

<sup>2</sup> Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation, University of Twente, Enschede, The Netherlands

## **Utilizzo del Sistema con Aeromobile a Pilotaggio Remoto (SAPR) per il monitoraggio idrologico e idraulico**

*P. Vuono<sup>1</sup>, S. Manfreda<sup>2</sup>, S.F. Dal Sasso<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Scuola di Ingegneria, Università degli Studi di Basilicata, Potenza, Italia

<sup>2</sup> Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo: Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali (DiCEM), Università degli Studi della Basilicata, Italia

## **River-Bed sediment size mapping using UAS imagery and Sentinel 2 satellite data**

G. Marchetti<sup>1</sup>, S. Bizzi<sup>2</sup>, B. Belletti<sup>2</sup>, P.E. Carbonneau<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Facoltà di Scienze e Tecnologia, Libera Università di Bolzano, Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Elettrotecnica, Informazione e Bioingegneria, Politecnico di Milano, Italia

<sup>3</sup> Department of Geography, Durham University, UK

## **Observation and modelling of large wood dynamics in braided rivers**

C. Gamberini<sup>1</sup>, W. Bertoldi<sup>2</sup>, V. Ruiz-Villanueva<sup>3</sup>, M. Stoffel<sup>3</sup>, E. Bladé<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente, la Terra e le Infrastrutture, Politecnico di Torino, Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Meccanica, Università di Trento, Italia

<sup>3</sup> Institute for Environmental Sciences, University of Geneva, Switzerland

<sup>4</sup> Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Spain

## **Ecological-economic analysis and evaluation of the ecological functions of the forest areas of the Marche Region in the framework of the General Reclamation Plan and new governance perspectives**

M. Tavoloni<sup>1</sup>, E. Morri<sup>2</sup>, R. Santolini<sup>2</sup>, M. Tromboni<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Economia Società Politica (DESP), Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DiSB), Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", Italia

<sup>3</sup> Consorzio di Bonifica delle Marche, Macerata, Italia

**16.00 - 16.30 Coffee Break**

**16.30 - 18.00 - SALA ESPOSITIVA**

## **URBAN GEOPHYSICS**

**Conveners:** M.R. Gallipoli<sup>1</sup>, A. Losurdo<sup>2</sup>, A. Perrone<sup>1</sup>, N. Salvia<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> GEOCART S.p.A., Potenza, Italia

## **How to monitor the stability of civil infrastructures using the DInSar technology: the experience of I.MODI project.**

M. Marsella<sup>1</sup>, S. Arangio<sup>1</sup>, P.J.V D'Aranno<sup>1</sup>, I. Moriero<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Survey Lab S.r.l., Spin-off dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Italia

## **Earthquake and structural health monitoring by real-time urban networks**

G. Vitale<sup>1</sup>, S. Scudero<sup>1</sup>, L. Greco<sup>1</sup>, A. D'Alessandro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Nazionale Terremoti, Roma, Italia

## **Implementazione di una rete di Monitoraggio Sismico di Edifici Pubblici Strategici nella Regione Marche**

C. Ladina<sup>1</sup>, S. Marzorati<sup>1</sup>, M. Cattaneo<sup>1</sup>, G. Monachesi<sup>1</sup>, M. Frapiccini<sup>1</sup>, I. Carluccio<sup>1</sup>, D. Pantaleo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Nazionale Terremoti, Sede di Ancona, Italia

## **La rete sismo-accelerometrica urbana nel centro storico di Catania (OSU-CT): il progetto PON eWAS**

D. Patanè<sup>1</sup>, G. D'Anna<sup>2</sup>, G. Fertitta<sup>2</sup>, A. Costanza<sup>2</sup>, C. Martino<sup>3</sup>, G. Tusa<sup>1</sup>, W. Yang<sup>4</sup>

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

<sup>2</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Nazionale Terremoti, Cefalù (Pa), Italia

<sup>3</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Vesuviano, Napoli, Italia

<sup>4</sup> Consorzio per la GEO-INGegneria e l'Ambiente, Belpasso (Ct), Italia

## **Il Ground Penetrating Radar per la gestione sostenibile del sottosuolo urbano a Matera**

G. Ludeno<sup>1</sup>, I. Catapano<sup>1</sup>, G. Morelli<sup>2</sup>, G. Catanzariti<sup>2</sup>, F. Soldovieri<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente (CNR-IREA), Napoli, Italia

<sup>2</sup> GEOSTUDI Astier S.r.l., Livorno, Italia

**16.30 - 18.00 - SALA DEL TRONO**

**TECNICHE GEOMATICHE DI MISURA PER LA CARATTERIZZAZIONE E IL MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

**Conveners:** *M. Bisson<sup>1</sup>, N. Pergola<sup>2</sup>, C. Spinetti<sup>3</sup>, V. Tramutoli<sup>4</sup>, A. Vicari<sup>5</sup>*

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

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (CNR-IMAA), Tito Scalo (Pz), Italia

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

<sup>4</sup> Scuola di Ingegneria, Università degli Studi di Basilicata, Potenza, Italia

<sup>5</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sede Irpinia, Grottaminarda (Av), Italia

**SAR-based change detection methods to observe areas damaged by Earthquakes**

*F. Nunziata<sup>1</sup>, E. Ferrentino<sup>1</sup>, A. Vicari<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Ingegneria, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli "Parthenope", Italia

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

**3D Lava flow mapping in volcanic areas using stereo optical satellite data**

*G. Ganci<sup>1</sup>, A. Cappello<sup>1</sup>, G. Bilotta<sup>1</sup>, C. Corradino<sup>1</sup>, A. Herault<sup>1</sup>, C. Del Negro<sup>1</sup>*

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

**La stima del consumo di suolo in regione Basilicata con utilizzo di dati satellitari**

*P. Baldantoni<sup>1</sup>, B. Tucci<sup>1</sup>, V. Santarsiero<sup>1</sup>, A. Lanorte<sup>1</sup>, G. Nolè<sup>1</sup>, A. Valanzano<sup>2</sup>*

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

<sup>2</sup> Regione Basilicata, Potenza, Italia

**Una "WEB APP" per la visualizzazione e l'analisi immediata di dati Interferometrici SAR Multi-Temporali**

*N.A. Famiglietti<sup>1</sup>, R. Moschillo<sup>1</sup>, R. Cogliano<sup>2</sup>*

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

**Analysis of multi-polarization and multi-temporal SAR data for monitoring reservoir lake**

*A. Urciuoli<sup>1</sup>, E. Ferrentino<sup>1</sup>, F. Nunziata<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Ingegneria, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli "Parthenope", Italia

**18.00 - 19.30 - WINE POSTER SESSION**

I conveners delle diverse sessioni organizzeranno un tour guidato nell'ambito del quale gli autori dei poster presenteranno i contenuti della propria ricerca. Al termine del tour, la sessione poster continua collegialmente con gli autori a disposizione per eventuali domande e ulteriori approfondimenti a richiesta degli interessati. L'elenco dei poster è riportato nelle ultime pagine del programma.

Nell'ambito della sessione poster saranno, inoltre, esposte 18 mappe geologiche della Mostra Cartografica: "La Carta Geologica d'Italia - Molto più di un'immagine a colori". Informazioni più dettagliate all'indirizzo: <https://www.socgeol.it/302n956/la-carta-geologica-d-italia-molto-piu-di-un-immagine-a-colori.html>

*Durante la sessione poster verranno assaggiati i vini del Territorio della Cantina del Vulture.*

**20.30 – Cena Sociale**

La cena sociale si terrà presso l'**Hotel il Castagneto** - SS 401 km 3,100 - 85025 Melfi (Pz) raggiungibile con mezzi propri in circa 10 minuti dalla sede congressuale.



**Martedì 18 Giugno 2019**

**09.00 - 10.30 - SALA ESPOSITIVA**

**MODELLI E STRUMENTI NUMERICI/ANALITICI PER LA COMPrensIONE DI PROCESSI  
GEOLOGICI IDRO-TERMO-CHEMO-MECCANICI**

**Conveners:** *A. Casasso<sup>1</sup>, M. Filippucci<sup>2</sup>, S. Tripaldi<sup>2</sup>, G. Bajni<sup>3</sup>, T. Apuani<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente, la Terra e le Infrastrutture, Politecnico di Torino, Italia

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

<sup>3</sup> Dipartimento di Scienze della Terra "A. Desio", Università degli Studi di Milano, Italia

**Modello accoppiato a supporto della progettazione di interventi di nanoremediation di acquiferi contaminati**

*N. Ferrantello<sup>1</sup>, C. Bianco<sup>1</sup>, T. Tosco<sup>1</sup>, A. Casasso<sup>1</sup>, R. Sethi<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente, la Terra e le Infrastrutture, Politecnico di Torino, Italia

**Analisi sperimentale e modellazione numerica della ricarica della falda freatica in ambiente urbano**

*M. Masetti<sup>1</sup>, S. Stevenazzi<sup>1</sup>, S. Origgi<sup>1</sup>*

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

**The Cimaganda landslide (SO): hydro-mechanical numerical modelling**

*A. Morcioni<sup>1</sup>, G. Bajni<sup>1</sup>, T. Apuani<sup>1</sup>*

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

**Focal mechanism solutions for small magnitude earthquakes in the Gargano (southern Italy) area**

*M. Filippucci<sup>1</sup>, S. de Lorenzo<sup>1</sup>, P. Pierrì<sup>1</sup>, A. Tallarico<sup>1</sup>*

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

**Viscoelastic effects of pressure oscillations in a volcanic conduit**

*A. Piombo<sup>1</sup>, M. Dragoni<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Fisica e Astronomia, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Italia

**09.00 - 10.30 - SALA DEL TRONO**

**CONTRIBUTO DELLE METODOLOGIE DI ANALISI GEOMORFOLOGICA DIGITALE ALLA  
DEFINIZIONE DEL RISCHIO COSTIERO**

**Conveners:** *P. Aucelli<sup>1</sup>, Antonioli<sup>2</sup>, M. Anzidei<sup>3</sup>, G. Mastronuzzi<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli "Parthenope", Italia

<sup>2</sup> Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), Roma, Italia

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

<sup>4</sup> Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Italia

**Suitable clues of active tectonics for a segment of the central-southern Tyrrhenian coast of Italy**

*G. Corrado<sup>1</sup>, P.P.C. Aucelli<sup>2</sup>, G. Pappone<sup>2</sup>, M. Schiattarella<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo, Università degli Studi della Basilicata, Matera, Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli "Parthenope", Italia

**Quantitative assessment of the Coroglio coastal cliff (Napoli) geomorphic evolution**

*F. Matano<sup>1</sup>, G. Esposito<sup>2</sup>, M. Sacchi<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze del Mare (CNR-ISMAR), Napoli, Italia

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

**Suscettibilità all'erosione costiera ed efficacia delle opere di difesa costiera: prime considerazioni sul litorale molisano**

*G. Di Paola<sup>1</sup>, C.M. Roskopf<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (Is), Italia

## **Scenari di rischio di aumento di livello marino nell'area del Mediterraneo: nuovi risultati dal progetto SAVEMEDCOASTS per le zone di Venezia, isola di Lipari, Cinque Terre e isola di Lefkada (Grecia).**

*M. Anzidei<sup>1</sup>, P. Patias<sup>2</sup>, C. Georgiadis<sup>2</sup>, F. Doumaz<sup>1</sup>, D. Kaimaris<sup>2</sup>, C. Pikridas<sup>2</sup>, C.A. Brunori<sup>1</sup>, X.I. Loizidou<sup>3</sup>, M. Michetti<sup>4</sup>, D. Petsa<sup>3</sup>, D. Orthodoxou<sup>3</sup>, S. Torresan<sup>4</sup>, E. Furlan<sup>4</sup>, M.L. Trivigno<sup>5</sup>, M. Greco<sup>5,6</sup>, E. Serpelloni<sup>1</sup>, A. Vecchio<sup>7</sup>, L. Pizzimenti<sup>1</sup>*

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

<sup>2</sup> Aristotle University of Thessaloniki, Greece

<sup>3</sup> ISOTECH LTD Environmental Research and Consultancy, Cyprus

<sup>4</sup> Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, Italia

<sup>5</sup> Centro di Geomorfologia Integrata per l'Area del Mediterraneo, Italia

<sup>6</sup> Scuola d'Ingegneria, Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia

<sup>7</sup> Lesia Observatoire de Paris, Section de Meudon 5, France

## **Scenari futuri di rischio all'inondazione lungo le principali piane costiere campane e relative strategie di mitigazione**

*P.P.C. Aucelli<sup>1</sup>, G. Benassai<sup>2</sup>, G. Di Paola<sup>3</sup>, F. Matano<sup>4</sup>, A. Rizzo<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli "Parthenope", Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Napoli "Parthenope", Italia

<sup>3</sup> Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (Is), Italia

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze del Mare (CNR-ISMAR), Napoli, Italia

<sup>5</sup> REgional Models and geo-Hydrological Impacts, Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, Lecce, Italia

## **10.30 - 12.00 - SALA ESPOSITIVA**

### **IL CONTRIBUTO DELLE GEOTECNOLOGIE NELLA PREVENZIONE, NELLA COMUNICAZIONE E NELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE GEOLOGICHE**

**Conveners:** *M. Pignone<sup>1</sup>, A. Cecili<sup>2</sup>, C. Lizza<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sede Irpinia, Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze, Università degli Studi Roma TRE, Italia

<sup>3</sup> Protezione Civile, Associazione Nazionale Pubbliche Assistenze, Italia

## **Progettazione e popolamento del geodatabase LAND-deFEND 1.1 per raccolta e gestione di dati su fenomeni geo-idrologici**

*C. Vennari<sup>1</sup>, D. Casarano<sup>1</sup>, I. Marchesini<sup>2</sup>, P. Salvati<sup>2</sup>, C. Bianchi<sup>2</sup>, P. Lollino<sup>1</sup>*

<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), Perugia, Italia

## **Laboratorio geoSDI: tecnologie ICT a supporto del Dipartimento della Protezione Civile**

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

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

## **Sviluppo e realizzazione del sistema rapid mapping di supporto all'emergenza sismica**

*A. Scotto D'Antuono<sup>1</sup>, A. Cecili<sup>1</sup>, M. Pignone<sup>2</sup>, E. Volkova<sup>1</sup>, S. Annicchiarico<sup>1</sup>, D. Coppola<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze, Università degli Studi Roma TRE, Italia

<sup>2</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sede Irpinia, Italia

## **I-STORMS Web Integrated System (IWS) una infrastruttura dati open source per rendere accessibili e condividere dati osservazionali e previsionali nella regione Adriatico-Ionica**

*S. Menegon<sup>1</sup>, A. Fadini<sup>1</sup>, Ferrarin<sup>1</sup>, G. Massaro<sup>2</sup>, A. Valentini<sup>3</sup>, A. Sarretta<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto delle Scienze Marine (CNR-ISMAR), Venezia, Italia

<sup>2</sup> Comune di Venezia, Centro Previsioni e Segnalazioni Maree Palazzo Cavalli, Venezia, Italia

<sup>3</sup> Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia Romagna (ARPAE), Servizio Idro-Meteo-Clima (SIMC), Bologna, Italia

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

## **L'Esri Geospatial Cloud formidabile strumento a supporto delle GeoSciences**

*P. Gull<sup>1</sup>, C. Carboni<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ESRI Italia S.p.A., Roma, Italia

## **Le dashboard della sismicità di INGVterremoti**

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

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sede Irpinia, Italia

## 10.30 - 12.00 - SALA DEL TRONO

### GEOSCIENZE, TECNOLOGIA E RETI DELLE PROFESSIONI

**Conveners:** G. Colangelo<sup>1</sup>, R. Nardone<sup>2</sup>, G. Prosser<sup>3</sup>, V. Sepe<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Presidente dell'Ordine dei Geologi della Regione Basilicata, Potenza, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale dei Geologi, Potenza, Italia

<sup>3</sup> Dipartimento di Scienze, Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia

<sup>4</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Nazionale Terremoti, Roma, Italia

#### **Un nuovo strumento a supporto dei progettisti per una migliore caratterizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico**

P.L. Gallozzi<sup>1</sup>, I. Rischia<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Roma, Italia

#### **Studio di Risposta Sismica Locale per la Valutazione degli Effetti 2D**

L. Vignola<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ordine dei Geologi della Basilicata

#### **Droni: nuove opportunità per la gestione e la difesa del territorio**

F. Bacci<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Geologo libero professionista, Tradate (Va), Italia

#### **Utilizzo di un ricevitore software GNSS per il posizionamento di codice**

M. Cutugno<sup>1</sup>, U. Robustelli<sup>1</sup>, G. Pugliano<sup>1</sup>

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

#### **Mechanical decay of soft limestone: Structure From Motion decay quantification applied to Stone Heritage (Matera, Southern Italy)**

A.E. Bonomo<sup>1</sup>, A. Minervino Amodio<sup>2</sup>, G. Prosser<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze, Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (Is), Italia

#### **12.00 - 13.30 Riunione dei soci GIT (aperta a tutti i partecipanti al Convegno)**

La riunione annuale dei Soci GIT è aperta a tutti i partecipanti al XIV CONVEGNO NAZIONALE GIT - Sezione di Geoscienze e Tecnologie Informatiche. Sarà un momento di confronto relativamente alle attività svolte durante l'ultimo anno con uno sguardo al futuro (proposte di workshop, corsi, seminari e *location* del prossimo GIT2020).

#### **13.30 - 14.30 Pranzo presso il Castello normanno-svevo di Melfi**

## 14.30 - 18.30 - SALA DEL TRONO

### LA SCIENZA INCONTRA IL CITTADINO DEL FUTURO - GLI STUDENTI TRA TECNOLOGIA E CONSAPEVOLEZZA DEI RISCHI

**Conveners:** C. Carboni<sup>1</sup>, P. Gull<sup>1</sup>, L. Zarrilli<sup>2</sup>, D. Voltolina<sup>3</sup>, A. Sileo<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Esri Italia, Roma, Italia

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

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

<sup>4</sup> Istituto di Istruzione Superiore "G. Fortunato", Rionero in Vulture (Pz), Italia

L'incontro affronta, con gli studenti delle Scuole Medie Superiori del territorio, il tema della percezione e della consapevolezza dei rischi. Una corretta cultura del rischio si ottiene incrementando le proprie conoscenze relative agli eventi potenzialmente dannosi, alle possibili conseguenze derivanti dagli impatti sugli elementi vulnerabili allocati sul territorio, alle azioni utili a prevedere e prevenire gli eventi e le conseguenze stesse nonché alle norme di tutela e di autotutela che possono essere messe in atto per preservare se stessi e la Comunità a cui si appartiene. Il tutto attraverso l'applicazione di strategie di comunicazione innovative supportate dalle più moderne tecnologie ad oggi disponibili.

Gli studenti presenteranno i loro lavori/idee circa la comunicazione dei rischi mediante le moderne tecnologie ICT.

**L'incontro ha ricevuto il patrocinio da "Fondazione Matera Basilicata 2019 - Capitale Europea della Cultura".**

**14.30 - 16.30 - SALA ESPOSITIVA**

**AMBIENTE E TERRITORIO: ICT E METODI QUANTITATIVI PER L'ANALISI DEI PROCESSI  
GEOAMBIENTALI**

**Conveners:** *M. Cavalli*<sup>1</sup>, *S. Trevisani*<sup>2</sup>, *R. Valentinotti*<sup>3</sup>

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

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

<sup>3</sup> Provincia Autonoma di Trento

**A fracturing state map for Chiavenna Valley: preliminary geostatistical analysis and optimal spatial sampling design**

*G. Bajni*<sup>1</sup>, *C. Camera*<sup>1</sup>, *T. Apuani*<sup>1</sup>

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

**Estimating Schmidt hammer rebound values based on Equotip hardness measurements using a non-parametric Bayesian Network**

*E. Mammoliti*<sup>1,2</sup>, *O. Morales-Nàpoles*<sup>2</sup>, *L. Disperati*<sup>3,4</sup>, *V. Vacca*<sup>3</sup>, *E. D'Addario*<sup>3</sup>, *M.P. Papasidero*<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup> Delft University of Technology, Delft, The Netherlands

<sup>3</sup> Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università di Siena, Italia

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

**Spatial analysis of hydraulic conductivity for slope deposits at catchment scale in Northern Tuscany, Italy**

*M.P. Papasidero*<sup>1</sup>, *L. Disperati*<sup>1</sup>, *M. Vinches*<sup>2</sup>, *P.A. Ayra*<sup>2</sup>, *A. Johannet*<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> LGEI-IMT Mines Alès, Università di Montpellier, Alès, Francia

**Nossana Karst Spring Behaviour under future Climate Change Scenarios**

*A. Citrini*<sup>1</sup>, *C. Camera*<sup>1</sup>, *G.P. Beretta*<sup>1</sup>, *J. Terrenghi*<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> Geologo

**Acid mine drainage and complex water circulation in karst aquifer systems: a case study in Apuan Alps (Tuscany)**

*M. Nigro*<sup>1</sup>, *R. Giannecchini*<sup>1</sup>, *M. Menichini*<sup>2</sup>, *M. Doveri*<sup>2</sup>, *Y. Galanti*<sup>1</sup>

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

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

**Integrazione del modello concettuale e sviluppo di un preliminare modello numerico di flusso del sistema acquifero dell'Isola di Pianosa (Arcipelago Toscano)**

*G. Pasqualetti*<sup>1</sup>, *M. Menichini*<sup>2</sup>, *R. Giannecchini*<sup>1,2</sup>, *M. Doveri*<sup>2</sup>, *Y. Galanti*<sup>1</sup>

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

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

**Data collection and GIS-based procedure for debris-flow characterization at the regional scale in northeastern Italy**

*M. Cavalli*<sup>1</sup>, *S. Crema*<sup>1</sup>, *L. Marchi*<sup>1</sup>

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

**16.30 - 17.00 Coffee Break**

## 17.00 - 18.30 - SALA ESPOSITIVA

### MODELLAZIONE GEOLOGICA TRIDIMENSIONALE: DALL'ACQUISIZIONE DEI DATI ALLO SVILUPPO E ALLA PUBBLICAZIONE DEL MODELLO

**Conveners:** *M. De Donatis*<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Pure e Applicate, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", Italia

#### **Modellazione con tecniche integrate per la smart governance delle infrastrutture terrestri**

*S. Lazzari*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cedat Europa, Potenza, Italia

#### **Electric conductivity analysis to characterize tunnel seepages**

*G. Tedesco*<sup>1</sup>, *G. Bossi*<sup>1</sup>, *G. Marcato*<sup>1</sup>

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

#### **Empirical model for storm coastal flooding assessment**

*G. Scardino*<sup>1</sup>, *M. Milella*<sup>2</sup>, *A. Piscitelli*<sup>2</sup>, *F. Sabatier*<sup>3</sup>, *G. Mastronuzzi*<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup> Environmental Surveys S.r.l., Taranto, Italia

<sup>3</sup> Europôle Méditerranéen de l'Arbois, Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement, Université Aix en Provence, France

#### **Geological modelling of abandoned hydrocarbon prospects for geothermal use in the adriatic sea, Italy**

*S. Cognigni*<sup>1,2,3</sup>, *G. Pasquini*<sup>1</sup>, *R. Teloni*<sup>1</sup>, *E. Tondi*<sup>1,2</sup>, *T. Volatili*<sup>1,2</sup>, *M. Zambrano*<sup>1,2</sup>, *D. Bragato*<sup>3</sup>, *M. Corvini*<sup>3</sup>, *S. Trianni*<sup>3</sup>

<sup>1</sup> GeoMORE S.r.l., GeoModelling for Risks and Resources Evaluation, Camerino (Mc), Italia

<sup>2</sup> Sezione di Geologia, Scuola di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino, Italia

<sup>3</sup> Tecnoconsult Engineering Construction S.r.l., Fano (Pu), Italia

#### **A comprehensive 3D geological model in the area of the 2016-2018 seismic sequence obtained via multidisciplinary approach: lessons learned in the framework of the RETRACE-3D (centRAL italy EarThquakes integRATED Crustal model) project**

*M. Buttinelli*<sup>1</sup>, *D. Scrocca*<sup>2</sup>, *C. D'Ambrogi*<sup>3</sup>, *D. Di Bucci*<sup>4</sup>, *F. Maesano*<sup>1</sup>, *L. Petracchini*<sup>2</sup>, *RETRACE-3D WORKING GROUP*<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia, Roma, Italia

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

<sup>3</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Roma, Italia

<sup>4</sup> Dipartimento della Protezione Civile, Roma, Italia

## 18.30 - 19.30 Poster session, assegnazione del "Premio Ricchetti" e chiusura lavori

Lunedì 17 Giugno 2019

## **NUOVE TECNOLOGIE PER LO STUDIO E IL MONITORAGGIO DEL TERRITORIO**

### **1. Sviluppo di una procedura semi-automatica in ambiente Cloud-GIS per l'individuazione di precursori del dissesto idrogeologico da immagini telerilevate**

*A. Fantini<sup>1</sup>, D. Ideale Costanzo<sup>1</sup>, P. Sarandrea<sup>1</sup>, C. Gazzetti<sup>1</sup>*

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

### **2. A lithology based statistical classification and spatial analysis of the shear wave velocities (Vs) in Italy**

*G. Cosentino<sup>1</sup>, F. Pennica<sup>1</sup>, E. Tarquini<sup>1</sup>, G. Cavinato<sup>1</sup>, G. Ciotoli<sup>1</sup>, M. Moscatelli<sup>1</sup>, F. Stigliano<sup>1</sup>*

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

### **3. Studio delle variazioni di resistività durante l'eruzione del Kilauea del 2018**

*F. Rizzo<sup>1</sup>, M. Balasco<sup>2</sup>, G. Romano<sup>1</sup>, S. Tripaldi<sup>1</sup>, A. Siniscalchi<sup>1</sup>*

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

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (CNR-IMAA), Tito Scalo (Pz), Italia

### **4. Electromagnetic monitoring activity in seismic areas: experiences and results**

*M. Balasco<sup>1</sup>, V. Lapenna<sup>1</sup>, G. Romano<sup>2</sup>, A. Siniscalchi<sup>2</sup>, T. Stabile<sup>1</sup>, S. Tripaldi<sup>2</sup>*

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

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

### **5. Realizzazione di DSM di alta risoluzione per analisi geomorfologiche mediante fotogrammetria con drone commerciale**

*A. Minervino Amodio<sup>1</sup>, P.P.C. Aucelli<sup>2</sup>, V. Garfi<sup>1</sup>, S. Troisi<sup>2</sup>, C.M. Roskopf<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (Is), Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli "Parthenope", Italia

### **6. L'integrazione di modelli geofisici in alta Val D'Agri: un affidabile strumento per la caratterizzazione geologica e sismologica dell'area.**

*V. Serlenga<sup>1</sup>, M. Balasco<sup>1</sup>, V. Lapenna<sup>1</sup>, G. Romano<sup>2,1</sup>, A. Siniscalchi<sup>2</sup>, T.A. Stabile<sup>1</sup>*

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

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

### **7. 2D kernel-based imaging of coda-Q in the Gargano Promontory (Southern Italy).**

*S. De Lorenzo<sup>1</sup>, M. Filippucci<sup>1</sup>, E. Del Pezzo<sup>1</sup>, G. Romano<sup>2,3</sup>, A. Tallarico<sup>1</sup>*

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

<sup>2</sup> Instituto Andaluz de Geofísica, University of Granada, Spain

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

## **METODOLOGIE DI REMOTE SENSING PER IL MONITORAGGIO, LA GESTIONE E LA MITIGAZIONE DEI RISCHI GEO-AMBIENTALI**

### **1. Monitoraggio dell'attività vulcanica da satellite mediante due configurazioni avanzate dell'algoritmo RST (Robust Satellite Techniques).**

*A. Falconieri<sup>1</sup>, F. Marchese<sup>1</sup>, C. Filizzola<sup>1</sup>, T. Lacava<sup>1</sup>, N. Pergola<sup>1</sup>, V. Tramutoli<sup>2</sup>*

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

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

## **TELERILEVAMENTO A SUPPORTO DEL MONITORAGGIO E DELLA MODELLAZIONE DEI PROCESSI IDRAULICO-IDROLOGICI**

### **1. Valutazione dell'interrimento di invasi collinari artificiali medio-piccoli in Toscana: rilievi batimetrici e stima delle variazioni volumetriche.**

*R. Giusti<sup>1</sup>, S. Cecchi<sup>1</sup>, Y. Giambastiani<sup>1</sup>, S. Romanelli<sup>2</sup>, F. Manetti<sup>2</sup>, L. Bottai<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Biometeorologia (CNR-IBIMET), Firenze, Italia

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

## **2. Monitoraggio di indagine sulla qualità delle acque nel comprensorio estrattivo marmifero apuano**

*G. Nassini<sup>1</sup>, L. Lotti<sup>1</sup>, G. Menga<sup>2</sup>, S. Menichetti<sup>3</sup>, S. Biagini<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT) Dipartimento di Massa e Carrara, Italia

<sup>2</sup> Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT) Dipartimento di Lucca, Italia

<sup>3</sup> Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT) Direzione Tecnica, Firenze, Italia

## **3. Using Google Earth engine for the analysis of fog and forest landscape interactions in hyper-arid areas of southern Peru**

*E. Forzini<sup>1</sup>, G. Castelli<sup>1</sup>, F. Salbitano<sup>1</sup>, E. Bresci<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI), Università degli Studi di Firenze, Italia

## **4. Monitoraggio dei processi idro-morfologici fluviali integrando dati satellitari e locali**

*C. Cavallo<sup>1</sup>, M. Nones<sup>2</sup>, M. Gargiulo<sup>3</sup>, G. Ruello<sup>3</sup>, M.N. Papa<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli Studi di Salerno, Italia

<sup>2</sup> Hydrology and Hydrodynamics Department, Institute of Geophysics - Polish Academy of Sciences (Warsaw)

<sup>3</sup> Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italia

## **URBAN GEOPHYSICS**

### **1. Monitoraggio di fenomeni deformativi in aree urbane basato sull'impiego di dati Sentinel-1**

*A. Losurdo<sup>1</sup>, N. Salvia<sup>1</sup>, V.M. Sansanelli<sup>1</sup>, R. Santangelo<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> GEOCART S.p.A., Potenza, Italia

### **2. The Soil-Building Resonance Effect in Microzonation Study**

*M.R. Gallipoli<sup>1</sup>, G. Calamita<sup>1</sup>, N. Tragni<sup>1</sup>, D. Pisapia<sup>2</sup>, T. Stabile<sup>1</sup>, A. Perrone<sup>1</sup>, M. Lupo<sup>1</sup>*

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

<sup>2</sup> Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italia

### **3. Characterization and monitoring of engineering structures by urban geophysics methods**

*L. Capozzoli<sup>1</sup>, V. Giampaolo<sup>1</sup>, G. De Martino<sup>1</sup>, M. Guerriero<sup>1</sup>, E. Rizzo<sup>1</sup>*

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

### **4. An integrated geophysical approach for urban underground characterization: the Avigliano town (southern Italy) case study.**

*G. Calamita<sup>1</sup>, V. Serlenga<sup>1</sup>, T.A. Stabile<sup>1</sup>, M.R. Gallipoli<sup>1</sup>, J. Bellanova<sup>1</sup>, M. Bonano<sup>1,2</sup>, F. Casu<sup>2</sup>, L. Vignola<sup>3</sup>, S. Piscitelli<sup>1</sup>, A. Perrone<sup>1</sup>*

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

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

<sup>3</sup> Associazione Nazionale Pubbliche Assistenze (ANPAS), Marsicovetere (Pz), Italia

### **5. Geological and geophysical characterization of the "Duomo di Orvieto" area (Umbria, Central Italy)**

*A. Giocoli<sup>1</sup>, S. Hailemikael<sup>1</sup>, G. Calamita<sup>2</sup>, J. Bellanova<sup>2</sup>, D. Rinaldis<sup>1</sup>, P. Clemente<sup>1</sup>, G. De Canio<sup>1</sup>, S. Piscitelli<sup>2</sup>, A. Perrone<sup>2</sup>, V. Lapenna<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), Roma, Italia

<sup>2</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (CNR-IMAA), Tito Scalo (Pz), Italia

## **TECNICHE GEOMATICHE DI MISURA PER LA CARATTERIZZAZIONE E IL MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

### **1. Monitoraggio da remoto della costa bassa Toscana a scala regionale**

*G. Vitale<sup>1</sup>, M. Perna<sup>1</sup>, C. Brandini<sup>1</sup>, B. Gozzini<sup>1</sup>, L.E. Cipriani<sup>1</sup>, G. Boninsegni<sup>1</sup>*

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

### **2. Landslide susceptibility mapping by remote sensing and geomorphological data: case studies on the Sorrentina Peninsula (Southern Italy)**

*C. Spinetti<sup>1</sup>, M. Bisson<sup>2</sup>, C. Tolomei<sup>1</sup>, L. Colini<sup>1</sup>, A. Galvani<sup>1</sup>, M. Moro<sup>1</sup>, M. Saroli<sup>3</sup>, V. Sepe<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Nazionale Terremoti, Roma, Italia

<sup>2</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Pisa, Italia

<sup>3</sup> Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino (Fr), Italia

### **3. Analisi dei suoli tramite tecniche satellitari, SAPR e indagini di laboratorio nell'ambito della viticoltura di precisione.**

*A. Mei<sup>1</sup>, G. Fontinovo<sup>1</sup>, A. Allegrini<sup>1</sup>*

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

### **4. Progetto AMPA: Analisi MultiParametrica Per l'ambiente e l'Agricoltura**

*A. Allegrini<sup>1</sup>, A. Mei<sup>1</sup>, G. Fontinovo<sup>1</sup>*

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

### **5. Gestione geolocalizzata degli incendi nella regione Puglia (progetto MESARIP)**

*G. Nolè<sup>1</sup>, B. Tucci<sup>1</sup>, A. Lanorte<sup>1</sup>, F. Ronco<sup>2</sup>*

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

<sup>2</sup> Protezione Civile, Regione Puglia, Modugno (Ba), Italia

### **6. InSAR study to monitor ground movements over heavy industrial areas in Northeast China**

*C. Tolomei<sup>1</sup>, C. Bignamia<sup>1</sup>, L. Weib<sup>2</sup>, Y. Zhang<sup>2</sup>, S. Atzoria<sup>1</sup>, S. Salvia<sup>1</sup>, C. Spinettia<sup>1</sup>, G. Pezzo<sup>1</sup>*

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

<sup>2</sup> Northeastern University, Shenyang, China

### **7. High resolution Digital Elevation Models of active volcanoes from satellite images in stereo mode: the case study of Mt. Etna**

*M. Palaseanu-Lovejoy<sup>1</sup>, M. Bisson<sup>2</sup>, C. Spinetti<sup>3</sup>, M.F. Buongiorno<sup>3</sup>, O. Alexandrov<sup>4</sup>, T. Cecere<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> U. S. Geological Survey, Geology, Minerals, Energy and Geophysics Science Center, Reston, USA

<sup>2</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Pisa, Italia

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

<sup>4</sup> NASA Ames Research Center, SGT Inc./Intelligent Robotics Group, USA;

<sup>5</sup> U. S. Geological Survey, National Land Imaging Program, Reston, USA

### **8. Study of the CO<sub>2</sub> absorption band at 4.81 μm by means of MODTRAN model simulations for a new space mission**

*V. Romaniello<sup>1</sup>, C. Spinetti<sup>1</sup>, M. Silvestri<sup>1</sup>, M.F. Buongiorno<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Nazionale Terremoti, Roma, Italia

### **9. Mission study for a new multispectral space sensor in MWIR-LWIR spectral region for Earth Observation**

*M.F. Buongiorno<sup>1</sup>, V. Romaniello<sup>1</sup>, M. Musacchio<sup>1</sup>, S. Amici<sup>1</sup>, M. Silvestri<sup>1</sup>, C. Spinetti<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Nazionale Terremoti, Roma, Italia

## **CONTRIBUTO DELLE METODOLOGIE DI ANALISI GEOMORFOLOGICA DIGITALE ALLA DEFINIZIONE DEL RISCHIO COSTIERO**

### **1. Reconstructing coastal subsidence since roman time in the unstable caldera of Campi Flegrei (southern Italy)**

*P.P.C. Aucelli<sup>1</sup>, C. Caporizzo<sup>1</sup>, A. Cinque<sup>2</sup>, G. Mattei<sup>1</sup>, G. Pappone<sup>1</sup>, M. Stefanile<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli "Parthenope", Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse, Università di Napoli Federico II, Napoli, Italia

<sup>3</sup> Dipartimento Asia Africa e Mediterraneo, Università L'Orientale di Napoli, Napoli, Italia

### **2. The wreckage of Regia Marina Ship Leonardo da Vinci**

*F. De Giosa<sup>1</sup>, M. D'Onghia<sup>2</sup>, P. Fago<sup>1</sup>, G. Mastronuzzi<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Environmental Surveys S.r.l., Taranto, Italia

<sup>2</sup> Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Italia

<sup>3</sup> Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Italia

### **3. Anthropic impact conditioning pocket beach evolution of Torre Guaceto (Carovigno, Brindisi)**

*G. Scardino<sup>1</sup>, A. Piscitelli<sup>2</sup>, M. Milella<sup>2</sup>, P. Fago<sup>2</sup>, F. De Giosa<sup>2</sup>, G. Barracane<sup>2</sup>, G. Locuratolo<sup>2</sup>, M. Moretti<sup>1</sup>, I. Lapietra<sup>1</sup>, S. Lisco<sup>1</sup>, A. Ciccolella<sup>3</sup>, G. Mastronuzzi<sup>1</sup>*

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

<sup>2</sup> Environmental Surveys S.r.l., Taranto, Italia

<sup>3</sup> Consorzio di Gestione di Torre Guaceto, Carovigno (Br), Italia.



#### **4. Sea level submersion up to 2100: study case of the sandy coast of Gulf of Taranto, Italy**

*G. Scardino<sup>1</sup>, F. Sabatier<sup>2</sup>, A. Piscitelli<sup>3</sup>, M. Milella<sup>3</sup>, G. Mastronuzzi<sup>1</sup>*

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

<sup>2</sup> Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement, Université Aix en Provence, France

<sup>3</sup> Environmental Surveys S.r.l., Taranto, Italia

### **MODELLI E STRUMENTI NUMERICI/ANALITICI PER LA COMPrensIONE DI PROCESSI GEOLOGICI IDRO-TERMO-CHEMO-MECCANICI**

#### **1. Fault kinematics in the Larderello geothermal area (Italy): insights for the interpretation of the Present stress field**

*D. Liotta<sup>1</sup>, A. Brogi<sup>1</sup>*

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

### **GEOSCIENZE, TECNOLOGIA E RETI DELLE PROFESSIONI**

#### **1. The role of the geologist, public administration and research in the mitigation of hydrogeological risk**

*G. Colangelo<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Ordine dei Geologi della Regione Basilicata, Potenza, Italia

#### **2. Impiego di sistemi GNSS monofrequenza nel monitoraggio**

*V. Sepe<sup>1</sup>, R. Devoti<sup>1</sup>, A. Galvani<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Nazionale Terremoti, Roma, Italia

#### **3. Progettazione e monitoraggio alla luce delle nuove NTC 2018**

*R. Nardone<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale dei Geologi, Potenza, Italia

### **AMBIENTE E TERRITORIO: ICT E METODI QUANTITATIVI PER L'ANALISI DEI PROCESSI GEOAMBIENTALI**

#### **1. Soil Electrical Resistivity for Spatial Sampling Design, Prediction, and Uncertainty Modeling of Soil Moisture based on geostatistical approach**

*G. Calamita<sup>1</sup>, A. Perrone<sup>1</sup>, L. Brocca<sup>2</sup>, S. Straface<sup>1,3</sup>*

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

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

<sup>3</sup> Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica, Università della Calabria, Rende (Cs), Italia

#### **2. Una procedura per la valutazione della vulnerabilità da frana delle infrastrutture di trasporto**

*F. Castelli<sup>1</sup>, V. Lentini<sup>1</sup>, E. Castellano<sup>1</sup>, F. Contino<sup>1</sup>, G. Distefano<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna "Kore", Italia

#### **3. Sistema integrato open source per l'analisi di dati geomatici multi-sorgente nell'ambito dell'agricoltura di precisione.**

*G. Fontinovo<sup>1</sup>, A. Mei<sup>1</sup>, A. Allegrini<sup>1</sup>*

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

#### **4. Analisi spaziale e statistica delle relazioni tra frane superficiali e proprietà geologico-tecniche del substrato**

*E. D'Addario<sup>1</sup>, L. Disperati<sup>1</sup>, E. Mammoliti<sup>1,2</sup>, M.P. Papisidero<sup>1</sup>*

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

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa, Italia

#### **5. Inpainting techniques for improved Digital Terrain analysis.**

*S. Crema<sup>1</sup>, L. Marchi<sup>1</sup>, M. Cavalli<sup>1</sup>*

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

#### **6. Hydrogeological modeling for water management in Cecina Plain aquifer (Tuscany, Italy)**

*S. Menichetti<sup>1</sup>, S. Tessitore<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT) Direzione Tecnica, Firenze, Italia

#### **7. Selezione di variabili geomorfometriche mediante la stima della dimensione intrinseca**

*S. Trevisani<sup>1</sup>*

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

**Domenica 16 Giugno 2019 - pomeriggio**

**Pre - Field Trip**

**Complesso vulcanico del Vulture**

*G. Colangelo*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ordine Regionale dei Geologi della Basilicata, Potenza (Pz)

**Programma**

Ore 16.00 - Ritrovo alla Stazione Ferroviaria di Melfi (Pz)

I tappa - Laghi di Monticchio

II tappa - Abbazia di San Michele

III tappa - Località Gaudianello

Rientro previsto - 18.00 - 18.30

L'escursione prevede l'iscrizione di un numero minimo di partecipanti pari a 10.  
Escursione di terreno facile. Abbigliamento e calzature comode.

**Mercoledì 19 Giugno 2019**

**Field Trip**

**Geologia dell'area di Matera**

*M. Tropeano*<sup>1</sup>, *V. Festa*<sup>1</sup>, *L. Sabato*<sup>2</sup>, *M. Schiattarella*<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup> Dipartimento di Biologia, Università degli Studi Aldo Moro di Bari

<sup>3</sup> Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo, Università degli Studi della Basilicata, sede di Matera

**Programma**

ore 8.00 - Partenza da Melfi

ore 10.00 - Miglionico - Panoramica regionale

ore 10.45 - Fiume Bradano - panorama sulla Gravina del Bradano

ore 11.30 - Belvedere Chiese Rupestri

ore 13.00 - Matera per pausa pranzo e visita ai Sassi (non comprese nell'organizzazione)\*

ore 15.00 - partenza per rientro a Melfi

\* La visita a Matera non può essere guidata dall'organizzazione. I partecipanti possono scegliere di passeggiare in autonomia oppure con guida turistica autorizzata (non comprese nell'organizzazione).

Escursione di terreno facile (in mattinata) e cittadina. Necessari abbigliamento e calzature comode. Tutte le soste panoramiche prevedono brevi trasferimenti a piedi. Solo a Matera e nei Sassi, volendo, si passeggia per un massimo di 2 km con variazioni di quota di circa 100 m.

Suggeriti cappello, lenti da sole e protezione solare.

Per l'escursione si suggerisce di consultare i seguenti articoli di libero accesso:

<https://doi.org/10.26382/AMQ.2018.09>

<https://www.socgeol.it/410n1649/matera-geo-capitale-europea-della-cultura-2019.html>

<https://www.italianjournalofgeosciences.it/296/issue-39/issue.html>



# SPONSOR

