



Società Geologica Italiana
Sezione GIT - Geosciences and Information Technologies



XII CONVEGNO NAZIONALE GIT – Geosciences and Information Technologies 12-14 Giugno 2017 – Gavorrano (GR)



CON IL PATROCINIO DI: **REGIONE
TOSCANA**



Comune di Gavorrano



SPONSOR



INFO: segreteria@gitonline.eu

www.gitonline.eu



Società Geologica Italiana
Sezione GIT - Geosciences and Information Technologies



XII^o Convegno Nazionale del Gruppo di Geoscienze e Tecnologie Informatiche

Gavorrano (GR), 12 - 14 giugno 2017
Parco Nazionale delle Colline Metallifere Grossetane

Lunedì 12 Giugno 2017

Sessioni Scientifiche

9.00 – 9.30 **Registrazione, allestimento Stand Ditte Partecipanti, affissione poster**
presso "Parco Nazionale delle Colline Metallifere Grossetane" –Gavorrano (GR)

9.30 – 9.45 **Apertura dei lavori e saluto delle Autorità**
Sindaco di Gavorrano Elisabetta Iacomelli, Presidente del Parco Nazionale delle Colline Metallifere Grossetane Lidia Bai, Direttore del Parco Nazionale delle Colline Metallifere Grossetane Alessandra Casini, Dirigente Sist. Inform. Territoriale e Ambientale - Regione Toscana Maurizio Trevisani

09.45 - 11.15 **Sessione "Strumenti modellistici a supporto della gestione sostenibile delle risorse idriche sotterranee". Patrocinata da IAH (International Association of Hydrogeologists – Italian Chapter) e sponsorizzata da ECHN (Early Career Hydrogeologists' Network) – Italian Chapter.**

Conveners: *Giovanna De Filippis (Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa), Marco Saulo Nannucci (Regione Toscana), Stefano Menichetti (ARPAT), Matia Menichini (CNR-IGG)*

09.45
Taruselli M.¹ – **Cross-correlazione del rumore sismico per la caratterizzazione del livello di falda**
¹ Politecnico di Milano

10.00
Febo S.¹, Petrolo F.¹, Curredda F.¹, Zirulia A.^{1,2,3}, Trotta M.¹, Guastaldi E.³, De Filippis G.⁴, Rossetto R.⁴, Benucci C.⁵ -
Ricostruzione probabilistica 3D dell'acquifero alluvionale della Val di Cornia (provincia di Livorno)
¹ CGT Centro di Geotecnologie, Università di Siena, Via Vetri Vecchi 34, 52027 - San Giovanni Valdarno (AR)
² Dipartimento di Scienze chimiche e geologiche, Università degli Studi di Cagliari, Via Trentino 51, Cagliari
³ GeoExplorer Impresa Sociale S.r.l., Via Bruxelles 10, 52022 – Cavriglia (AR)
⁴ Land Lab, Scuola Superiore S. Anna, Via Santa Cecilia, 3, 56127 – Pisa
⁵ ASA Azienda Servizi Ambientali S.p.A., Via Gazometro, 9 - 57122 Livorno

10.15
Petrolo F.¹, Febo S.¹, Guastaldi E.², Curredda F.¹, Maraio S.¹, Bernardinetti S.^{1,3}, Cicala V.¹, Minucci S.^{1,3}, Giannuzzi M.¹, Bonciani F.², Trotta M.¹, Colonna T.², Tufarolo E.^{1,4}, Brogna F.⁵, Milighetti O.⁶ - **Modellazione tridimensionale idrogeologica integrata: un caso di studio nel comune di Laterina (AR)**
¹ CGT Centro di Geotecnologie, Università di Siena, Via Vetri Vecchi 34, 52027 San Giovanni Valdarno (AR)
² GeoExplorer Impresa Sociale S.r.l., Via Bruxelles 10, 52022 Cavriglia (AR)
³ Dipartimento di Scienze chimiche e geologiche, Università degli Studi di Cagliari, Via Trentino 51, 02127 Cagliari
⁴ Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università di Siena, Via Laterino 8, 53100 Siena
⁵ Eurovix S.p.A., Viale Enrico Mattei, 24060 Entratico (BG).
⁶ Nuove Acque S.p.A., Via Montefalco 49/55, 52100 Arezzo

10.30

Oberto G.³, Alberti L.¹, Soncini-Sessa R.², Li Yu⁴, Colombo L.¹ - ***Coupled irrigation system/groundwater numerical modelling approach for groundwater resource assessment in agricultural areas: a case study in the northern Lodi province (Italy)***

¹ Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Milano, Italy

² Politecnico di Milano, Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, Milano, Italy

³ Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Hydroinformatics Lab, Como, Italy

⁴ ETH Zurich, Institute of Environmental Engineering, Zurich, Switzerland

10.45

De Filippis G.¹, Barbagli A.¹, Marchina C.², Borsi I.³, Mazzanti G.⁴, Nardi M.⁵, Vienken T.⁶, Bonari E.¹, Rossetto R.¹ - ***Strumenti modellistici per la gestione di un impianto MAR di ricarica indotta di subalveo***

¹ Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italy

² Università degli Studi di Padova, Padova, Italy,

³ TEA SISTEMI S.p.A., Pisa, Italy,

⁴ Regione Toscana, Lucca, Italy

⁵ Provincia di Lucca, Lucca, Italy

⁶ Helmholtz-Centre for Environmental Research GmbH – UFZ, Leipzig, Germany

11.00

Francesconi M.¹ - ***Approccio partecipato e modellistica dello Stampriet Transboundary Aquifer System***

¹ UNESCO-IHP

11.15 - 11.30 Incontro con le ditte partecipanti

11.30 - 13.00 Sessione "Il contributo delle geoscienze e delle ICT nello sfruttamento delle risorse geotermiche"

Conveners: *Alessandro Casasso (DIATI Politecnico di Torino), Glenda Taddia (DIATI Politecnico di Torino), Elena Cerino Abidin (DIATI Politecnico di Torino), Alessandro Santilano (CNR-IGG), Dario Bonciani (Co.Svi.G. Consorzio per lo Sviluppo delle Aree Geotermiche)*

11.30

Pace F.¹, Santilano A.^{1,2}, Godio A.¹ – ***Particle swarm optimization of magnetotelluric data for geothermal prospecting purpose***

¹ Politecnico di Torino

¹ IGG-CNR Pisa

11.45

Antelmi M.¹, Alberti L.¹, Angelotti A.², Formentin G.³ - ***Geo-exchange systems for agro-zootechincal purposes***

¹ Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale, Politecnico di Milano, P.zza L. da Vinci 32, 20133 Milano, Italia

² Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano, via Lambruschini 4, 20156 Milano, Italia

³ Tethys S.r.l., v.le Lombardia 11, 20131 Milano, Italy

12.00

Della Valentina S.¹, Casasso A.¹, Di Feo A.F.¹, Sethi R.¹, Guglielminotti R.³, Cavorsin R.², Baietto A.², Capodaglio P.² - ***Ground Source Heat Pumps in Aosta Valley (NW Italy): assessment of existing systems and planning tools for future installations***

¹ Politecnico di Torino – DIATI, corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino

² ARPA Valle d'Aosta, località Grande Charrière 44, 11020 Saint-Cristophe (AO)

³ COA Finaosta, via B. Festaz 22, 11100 Aosta

⁴ Regione Valle d'Aosta – Assessorato Attività Produttive, Energia, Politiche del Lavoro e Ambiente, P.zza della Repubblica 15, Aosta.

12.15

Piga B.¹, Pace F.¹, Casasso A.¹, Sethi R.¹ - ***Simulazione numerica dell'impatto termico in falda degli impianti geotermici a circuito aperto***

¹ Politecnico di Torino – DIATI, corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino

12.30

Montanari D.¹, Minissale A.¹, Doveri M.¹, Gola G.¹, Trumpy E.¹, Santilano A.¹, Manzella A.¹ - **Multidisciplinary and integrated study of the geothermal resources of western Sicily (Italy)**

¹ Institute of Geosciences and Earth Resources, National Research Council of Italy (CNR)

12.45

Montegrossi G.¹ - **Numerical models of high temperature geothermal systems**

¹ CNR – IGG, UOS Firenze

13.00 - 13.45 Pranzo a cura di Slow Food

13.45 - 14.30 Dimostrazione strumentazione Codevintec

14.30 - 16.00 Sessione "Nuove tecnologie per l'analisi del territorio e delle sue infrastrutture: il monitoraggio, la previsione e la prevenzione dei rischi naturali"

Conveners: Marco Zazzeri (CNR-IDPA Milano), Giacomo Cappellini (CNR-IDPA Milano), Chiara Faccioli (Codevintec), Andrea Faccioli (Codevintec).

14.30

Voltolina D.¹ – **Ottimizzazione di modelli previsionali per la mitigazione del rischio connesso a fenomeni di incendio boschivo e d'interfaccia**

¹ IDPA CNR

14.45

Gatti F.¹ – **Stima del rischio alluvionale per le attività economiche: il caso di studio di Olbia (OT)**

¹ Università degli Studi di Milano

15.00

Tamburini A.¹, Alberto W.¹, Martelli D.¹, Villa F.¹, Ghirardi G.¹, Epifani F.², Miceli G.³ - **Integrazione di rilievi tradizionali, Lidar e Mobile Scanner per la protezione delle linee ferroviarie da instabilità di versante**

¹ Imageo srl – Spin-off Università di Torino

² Studio Geologico Epifani – Arona (VB)

³ ETS Srl Società di Ingegneria – Roma

15.15

Tresoldi G.¹, Zanzi L.¹ – **Tech-Levee-Watch: sperimentazione di un sistema geofisico integrato per la valutazione della vulnerabilità dei rilevati arginali in terra**

¹ Politecnico di Milano

15.30

Tessari G.¹, Riccardi P.¹, Rossetto R.³, Filippi P.³, Pasquali P.¹ – **Monitoring sinkholes affecting Mosul dam through satellite SAR data**

¹ Sarmap SA, Cascine di Barico 10, 6989 Purasca, Switzerland

² University of Trento, Department of Civil Environmental and Mechanical Engineering

³ Exelis Visual Information Solutions Italia, Harris Geospatial

15.45

Calorio M.¹, Garattoni A.¹, Vernacchia L.¹, Massa G.¹, Salvini R.^{1,2}, Altair P.¹, Conti P.^{1,2}, Carmignani L.^{1,2} – **Approccio multidisciplinare nello studio dei giacimenti marmiferi delle Alpi Apuane**

¹ Centro di GeoTecnologie, Università degli Studi di Siena

² Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Siena

16.00 - 16.30 Coffee break e incontro con le ditte partecipanti

16.30 - 17.30 Sessione "La sequenza sismica dell'Italia centrale iniziata il 24 agosto: GIS e cartografia come strumenti per il monitoraggio dell'evoluzione sismica e degli effetti di superficie"

Conveners: Piero Farabollini (Università degli Studi di Camerino), Francesca Lugerì (ISPRA), Gianni Scalella (Regione Marche), Angelini Serafino (C.I.A. Lab), GeomorphoLAB (Università degli Studi di Camerino).

16.30

Barberio M.D.¹, Barbieri M.¹, Banzato F.¹, Billi A.², Doglioni C.^{1,3}, Lacchini A.¹, Marinelli V.¹, Nigro A.¹, Petitta M.¹ – ***Hydrogeological and hydrogeochemical anomalies related to the onset of the 2016-2017 seismic sequence in central Apennine (Italy)***

¹ Dipartimento Scienze della Terra, Università La Sapienza, Roma, Italy

² CNR-IGAG Roma, Italy

³ INGV-Roma, Italy

16.45

Menichetti M.¹, Tirincanti E.¹, De Donatis M.¹, Piacentini D.¹, Roccheggiani M.¹, Tamburini A.¹ – ***3D multi-temporal analysis of ground ruptures related to 2016 earthquakes in Sibillini Mountains (Central Italy)***

¹ Dipartimento di Scienze Pure e Applicate, Università di Urbino

17.00

Angelini S.¹, Palombella M.² – ***"Strumenti" Informativi Territoriali per la Gestione comunale del dato nel terremoto dell'Italia centrale: problemi e opportunità***

¹ C.I.A.LAB SRL

² Libero professionista

17.15

Pignone M.¹, Moschillo R.¹, Cogliano R.¹ – ***Un CLOUD-GIS per l'emergenza sismica in Italia Centrale***

¹ INGV

17.30 - 19.30 Wine poster e passeggiata al Teatro delle Rocce

Durante la sessione poster i conveners delle diverse sessioni accompagneranno gli autori dei poster che proporranno una breve presentazione dei contenuti della propria ricerca. Al termine si lascerà spazio a domande e a ulteriori approfondimenti a richiesta degli interessati.

20.30 – Cena Sociale a cura di Slow Food

Martedì 13 Giugno 2017

08.30 - 09.15 Sessione Poster

Durante la sessione libera gli autori saranno disponibili per ulteriori discussioni e approfondimenti.

Sessioni Scientifiche

09.15 - 10.00 Sessione "Inquinamento diffuso in contesti urbani, agricoli e minerari: approcci modellistici e statistici per l'individuazione delle aree interessate dal fenomeno diffuso"

Conveners: Stefano Menichetti (ARPAT), Antonella Buccianti (Università degli Studi di Firenze), Maurizio Guerra (ISPRA).

09.15

Ciampi P.¹, Esposito C.¹, Arjmand F.¹, Cassiani G.², Deiddac G.P.³, Petrangeli Papini M.¹, Panetta R.⁴, Foglietto P.⁴ – ***Integrated modeling of geological, hydro-chemical and geophysical data as a support for a combined chemical-physical and biological groundwater remediation intervention: The contaminated site of the New High Speed Railway Station of Bologna***

¹ Sapienza University of Rome

² University of Padova

³ University of Cagliari

⁴ RFI Rete Ferroviaria Italiana

09.30

Gozzi C.¹, Buccianti A.², Frondini F.¹ – ***The role of frequency distribution for understanding geochemical processes affecting ground and surficial waters in different geological conditions***

¹ Università di Pisa, Dep. Earth Sciences, Pisa.

² Università di Firenze, Dep. Earth Sciences, Firenze.

³ Università di Perugia, Dep. Phys. and Geology, Perugia.

09.45

Alberti L.¹, Azzellino A.¹, Colombo L.¹, Lombi S.¹ – ***Statistical methods and transport modeling to assess groundwater TCM hotspots and diffuse pollution in Milan Functional Urban Area***

¹ Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

10.00 - 11.30 Sessione "Dinamica e monitoraggio dei processi geo-idrologici"

Conveners: Giulia Bossi (CNR-IRPI Padova), Stefano Crema (CNR-IRPI Padova), Marco Cavalli (CNR-IRPI Padova), Sebastiano Trevisani (Università IUAV di Venezia), Ivan Marchesini (CNR-IRPI Perugia).

10.00

Zei C.¹, Giardino M.¹, Perotti L.¹, Ward B.², Clague J.J.² – ***Studio geomatico dei cambiamenti storici dell'assetto geomorfologico della Lilloet River valley (BC, Canada)***

¹ Department of Earth Sciences, Geositlab, Università degli Studi di Torino

² Department of Earth Sciences, Simon Fraser University, Burnaby, British Columbia, Canada

10.15

Brenna A.¹, Suriani N.¹, Mao L.² – ***Estimate of bedload transport in large Gravel-Beb rivers: comparing the virtual velocity and the morphological approach***

¹ Department of Geosciences, University of Padova

² Department of Ecosystems and Environment, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago

10.30

Cucchiario S.^{1,2}, Cavalli M.³, Vericat D.⁴, Crema S.³, Marchi L.³, Cazorzi F.¹ – ***From SfM photogrammetry to DoDs: a methodological workflow to monitor topographic changes in a debris-flow catchment***

¹ University of Udine, Department of Agricultural Food Environmental and Animal Sciences

² University of Trieste, Department of Live Science, Trieste

³ CNR-IRPI, National Research Council of Italy - Research Institute for Geo-Hydrological Protection, Padova

⁴ University of Lleida, Fluvial Dynamics Research Group, Lleida, Spain

10.45

Llena M.¹, Cavalli M.², Vericat D.^{1,3}, Crema S.², Smith M.⁴ – **Assessing the effects of changes on land cover on sediment connectivity by means of historical aerial photographs and digital photogrammetry**

¹ Fluvial Dynamics Research Group, Department of Environment and Soil Sciences, University of Lleida, Lleida, Spain

² Research Institute for Geo-Hydrological Protection, Padova

³ Forest Technology Centre of Catalonia, Solsona, Spain

⁴ School of Geography, University of Leeds, Leeds, UK

11.00

Persichillo M.G.¹, Crema S.², Bordoni M.¹, Meisina C.¹, Cavalli M.² – **Assessing the effect of land use changes on sediment connectivity for landslides runout characterization**

¹ Department of Earth and Environmental Sciences, University of Pavia,

² Research Institute for Geo-Hydrological Protection, National Research Council, Padova

11.15

Coletti M.¹, Duranti P.² – **Natanti robotizzati per rilievo idrogeologico**

¹ PRO-Geo

² aerRobotix

11.30 - 13.00 Assemblea dei Soci

13.00 - 14.00 Pranzo a cura di Slow Food

14.00 - 15.30 Sessione "Il contributo della geomatica e della gestione e condivisione di dataset geoambientali per la misura, la modellazione e la rappresentazione della pericolosità geologica in aree naturali e antropizzate e dei relativi impatti sul territorio"

Conveners: Leonardo Disperati (DSFTA Università di Siena), Claudia Meisina (DSTA Università degli Studi di Pavia), Pietro Mosca (CNR IGG Torino), Francesco Manetti (Consorzio LaMMA)

14.00

Vernacchia L.¹, Guastaldi E.¹, Pirro A.¹, Febo S.¹, Petrolo F.¹ - **Stima della Vulnerabilità intrinseca di un acquifero: automazione del metodo SINTACS con strumenti software GIS**

¹ Centro di GeoTecnologie dell'Università di Siena

14.15

Tognaccini S.¹, Coltorti M.², Mergili M.³ - **Suscettibilità da frana attraverso un modello di stabilità di versante open source in GIS: il caso studio di Montespertoli**

¹ Università degli studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra

² Università degli studi di Siena, Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente

³ Institute of Applied Geology, BOKU University, Vienna

14.30

Zazzeri M.¹, Cappellini G.², Sterlacchini S.¹, Voltolina D.¹, Bonazzi A.², Carlesi A.² - **BLINKS: plugin Open Source per la stima del danno economico connesso al rischio alluvionale**

¹ CNR-IDPA, Milano

² Catastrophe Modelling Group, Assicurazioni Generali, Trieste

14.45

Barteletti C.¹, Galanti Y.¹, Barsanti M.², Gianecchini R.¹, D'Amato Avanzi G.¹, Persichillo M.G.³, Bordoni M.³, Meisina C.³, Cevasco A.⁴, Arnedo Galve J. P.⁵ - **Assessing shallow landslide susceptibility by using the Generalized Additive Model: a case study**

¹ Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa, Via S. Maria, 53, 56126, Pisa

² Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, Università di Pisa, Largo L. Lazzarino, 56122, Pisa

³ Dipartimento di Scienza della terra e dell'ambiente - Università degli studi di Pavia, Via Ferrata, 1, 27100, Pavia

⁴ Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita, Università degli studi di Genova

⁵ Departamento de Geodinámica, Universidad de Granada, Campus Universitario Fuentenueva, 18071, Granada

15.00

Tonelli R.¹, Piacentini D.^{1,2}, Nesci O.¹, Pizziolo M.² - **Relazioni tra eventi meteorologici e fenomeni franosi in Emilia-Romagna dal 1951 al 2010**

¹ Dipartimento di Scienze Pure ed Applicate, Università di Urbino "Carlo Bo", Campus Scientifico E. Mattei, Urbino

² Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli, Regione Emilia-Romagna, Viale della Fiera, 8, Bologna.

15.15

Mulazzano E.¹, Barale L.², Lombardo V.³, Mosca P.², Piana F.² - **Integrating the CGI "SYMPLE LITHOLOGY" controlled vocabulary in a geological data base**

¹ Università di Torino, Dipartimento di Scienze della Terra (DST), via Valperga Caluso 35, 10125

Torino, Italy

² Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG), via Valperga Caluso 35, 10125 Torino, Italy.

² Università di Torino, Dipartimento di Informatica; Corso Svizzera 185, 10121 Torino, Italy

15.30 - 16.00 Coffee break e incontro con le ditte partecipanti

16.00 - 17.30 Sessione "Analisi dati spaziali per l'ambiente e il territorio: informazioni, metodi e strumenti"

Conveners: *Sebastiano Trevisani (Università IUAV di Venezia), Marco Cavalli (CNR-IRPI Padova), Ciro Manzo (CNR-IIA Roma), Giordano Teza (Università di Padova).*

16.00

Schillaci C.¹, Acutis M.¹ - **Mapping agro-ecosystem topsoil organic carbon in a Mediterranean climosequence transects in Sicily**

¹ University of Milan, Agricultural and Environmental Sciences Production, Landscape, Agroenergy Department,

16.15

Pastorello R.¹, Bettella F.¹, D'Agostino V.¹ - **Importanza della risoluzione spaziale nell'individuazione del deflusso superficiale su pendii terrazzati coltivati a vigneto**

¹ Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali (TeSAF), Università di Padova, Legnaro (PD)

16.30

Oxoli D.¹, Molinari M. E.¹ - **Sviluppo e utilizzo di software GIS open Source per l'analisi spaziale esplorativa applicate al consumo di suolo in Italia**

¹ Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

16.45

D'Addario E.¹, Trofolini E.¹, Mammoliti E.^{1,2}, Papisidero M.¹, Vacca V.¹, Viti F.¹, Disperati D.^{1,3} - **Nuovo inventario dei fenomeni franosi superficiali in Toscana nordoccidentale e analisi spaziale di fattori predisponenti correlati**

¹ Università di Siena, Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente

² Università di Pisa, Dipartimento di Scienze della Terra

³ CNR, Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG), Pisa

17.00

Canal D.¹, Sandrucci S.¹, Marini P.¹, Ciampini L.¹, Newton T.¹ - **Mappatura partecipata in zona geotermica: primi passi in Val di Cecina**

¹ ETRUSCHI FROM LAKOTA

17.15

Valentinotti R.¹, Bertoldi G.¹, Pendino C.¹, Fait S.¹ - **Miglioramento in continuo della definizione della pericolosità da fenomeni torrentizi in un contesto di ottimizzazione delle risorse**

¹ Servizio Bacini Montani, Provincia Autonoma di Trento

17.30 - 18.00 Chiusura dei lavori e Premiazione "Premio Ricchetti" e "Premio promosso dal Parco Nazionale delle Colline Metallifere Grossetane"

Sessioni Poster

Poster sessione “La sequenza sismica dell’Italia centrale iniziata il 24 agosto: GIS e cartografia come strumenti per il monitoraggio dell’evoluzione sismica e degli effetti di superficie”

1. De Donatis M.¹, Pappafico G.¹, Romeo R.¹ – ***PARSIFAL (Probabilistic Approach for Rating Seismically Induced slope FAiLures) per mobile GIS***

¹ Dipartimento di Scienze Pure e Applicate - Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo".

2. Farabollini P.¹, Angelini S.², Fazzini M.¹, Luger F.³, Scalella G.⁴, GeomorphoLAB¹ – ***La sequenza sismica dell’Italia centrale del 24 agosto 2016 e successive: contributi alla conoscenza e la banca dati degli effetti di superficie***

¹ Università degli Studi di Camerino

² C.I.A. LAB, AP

³ ISPRA, Roma

⁴ Regione Marche

Poster sessione “Strumenti modellistici a supporto della gestione sostenibile delle risorse idriche sotterranee”

3. Droli G.P.¹ - ***La ricarica artificiale dell’acquifero idropotabile “Udine-Amga”: modello numerico per progettare le opere e prevenire gli inquinanti della falda***

¹ Studio Idrogeologico GEOECO, Udine.

4. Iacopo B.¹, Rossetto R.², De Filippis G.², Cannata M.³, Foglia L.⁴ - ***Simulation of solutes transport problems using FREEWAT, a free and open source, GIS-integrated, modeling platform***

¹ TEA SISTEMI S.p.A., Italy

² Scuola Superiore Sant’Anna, Italy

³ Institute of Earth Sciences, University of Applied Sciences and Arts of Southern, Switzerland

⁴ Technische Universität Darmstadt, Germany) & U.C. Davis, California, USA

5. Menichini M.¹, Masetti G.¹, Nannucci M.², Positano P.² - ***A numerical model for sustainable management of water resource through the application of FREEWAT open source platform: the Follonica-Scarolino coastal plain case study***

¹ CNR-IGG

² Regione Toscana

6. Rossetto R.¹, De Filippis G.¹, Borsi I.², Foglia L.³, Toegl A.³, Cannata M.⁴, Neumann J.⁴, Vazquez-Sune E.⁵, Criollo R.⁵ - ***Strumenti free ed open source per la gestione della risorsa idrica: la piattaforma FREEWAT integrata in GIS***

¹ Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa, Italy

² TEA Sistemi SpA, Pisa, Italy

³ Technische Universität Darmstadt, Darmstadt, Germany

⁴ Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, Lugano, Switzerland

⁵ CSIC, Barcelona, Spain

7. Nannucci M.S.¹, Positano P.¹, Puglisi A.¹, Lavorini G.¹, Elisei S.¹, Trevisani M.¹, Menichini M.², Masetti G.² - ***The FREEWAT participatory approach to a numerical model for a sustainable management of water resource: the Follonica-Scarolino coastal plain case study***

¹ Regione Toscana

² CNR-IGG

Poster sessione “Analisi dati spaziali per l’ambiente e il territorio: informazioni, metodi e strumenti”

8. Giacomelli A.¹, Bartalucci A.¹, Straccali M.¹, Spinosi C.¹ - ***Metodi partecipati per la tutela e la promozione del territorio centrati su un approccio free/open source: casi di studio dalla bassa Toscana***

¹ PIBINKO.ORG

9. Teza G.¹, Trevisani S.², Pesci A.³ - *A multidisciplinary, cost-effective approach to analysis of interaction between a historic structure and its geoenvironment: the case of Caorle leaning bell tower (Venice)*

¹ Università di Padova, Dipartimento di Geoscienze, via Giotto 1, 35131, Padova, Italy

² Università IUAV di Venezia, Dipartimento di Architettura, Costruzione e Conservazione,

³ Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Bologna

10. Titti G.¹, Turchetto J.² - *Genetic Algorithms based road network in Cappadocia, Turkey. A GIS post-dictive approach*

¹ IRPI-CNR

² University of Padova, DBC

11. Raspa G.¹, Gazzetti C.², Gomez L.³, Sarandrea P.² - *Mappatura geostatistica automatizzata di parametri meteorologici per il bilancio idrico*

¹ Sapienza Università di Roma, Dipartimento Ingegneria Chimica, Materiali Ambiente

² Tecnostudi Ambiente S.r.l.

³ CLIM-IT - Climate Monitoring for Risk Reduction – Italy

12. Alberto W.¹, Palomba M.², Perotti L.² - *SmartGround Project test-sites topographic and morphologic characterization: instruments and methodologies*

¹ Imageo srl – University of Turin spin-off company

² Geositolab, Earth Sciences Department, University of Turin

13. Ghinoi A.¹, Cotatza P.¹ - *Analisi della pericolosità da frana nell'area calanchiva del Ruvinello (Fiorano Modenese)*

¹ Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche

14. Trevisani S.¹ - *Fine-scale morphology segmentation of a HR-DTM based on fuzzy clustering and robust surface roughness indexes*

¹ Università IUAV di Venezia, Dipartimento di Architettura, Costruzione e Conservazione,

Poster sessione “Il contributo delle geoscienze e delle ICT nello sfruttamento delle risorse geotermiche”

15. Santilano A.¹, Trumpy E.¹, Gola G.¹, Donato A.¹, Ferrarini F.², Brozzetti F.², Lavecchia G.², Manzella A.² - *Spatial analysis for the assessment of Geopressured-Geothermal unconventional systems: preliminary results from the Abruzzi case study (central Italy)*

¹ Institute of Geosciences and Earth Resources, CNR of Pisa (Italy)

² CRUST-DiSPUTer, G. D'Annunzio University of Chieti (Italy)

16. Giordano N.¹, Mandrone G.², Chicco J.² - *Acquisizione e monitoraggio in remoto del living lab GTES di Grugliasco*

¹ Centre Eau Terre Environnement, Institut National de la Recherche Scientifique, Québec (CA)

² Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Torino

17. Del Moro S.^{1,2}, Piscaglia F.¹, Blasi A.¹, Camillini P.³, Renzulli A.^{1,2} - *An innovative vertical ground heat exchanger (GHE) for low-enthalpy geothermal exploitation, designed on the basis of finite elements analysis and field tests*

¹ Geo.In.Tech. srl, Campus Scientifico “Enrico Mattei”, Urbino (PU), Italy

² Dipartimento di Scienze Pure e Applicate, Campus Scientifico “Enrico Mattei, Urbino

³ iTube srl, Montelabbate (PU), Italy

18. Giordano N.¹, Mandrone G.², Chicco J.² - *Arduino e i sensori della scatola*

¹ Centre Eau Terre Environnement, Institut National de la Recherche Scientifique, Québec (CA)

² Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Torino

19. Batini F.¹, bellini F.¹, Bianchi S.², Lisi S.³, Ristagno F.⁴, Trinciarelli V.¹ - *Modellistica applicata agli impianti geotermoelettrici a “ciclo chiuso”*

¹ Magma Energy Italia s.r.l., Arezzo

² Graziella Green Power s.p.a, Arezzo

³ GE.MIN.A, Castelnuovo Val di Cecina (PI)

⁴ Geothermal Energy Consulting s.r.l., Montecerboli (PI)

Poster sessione “Il contributo della geomática e della gestione e condivisione di dataset geoambientali per la misura, la modellazione e la rappresentazione della pericolosità geologica in aree naturali e antropizzate e dei relativi impatti sul territorio”

20. Persichillo M.G.¹, Cenci L.^{2,3}, Disperati L.⁴, Meisina C.¹, Pulvirenti L.³, Boni G.^{3,5}, Squicciarino G.³ - *Exploiting Sentinel 1 and 2 data for geo-environmental monitoring of sandy coastal areas*

¹ Department of Earth and Environmental Sciences, University of Pavia.

² Department of Information Engineering, Electronics and Telecommunications, Sapienza University of Rome

³ CIMA Research Foundation, Campus Universitario Savona

⁴ Department of Earth, Environmental and Physical Sciences, University of Siena

⁵ Department of Informatics, Bioengineering, Robotics and Systems Engineering, University of Genoa

21. Perna M.¹, Capecchi V.¹, Crisci A.², Betti G.¹, Bartolini G.³, Manetti F.³, Lavorini G.⁴, Gozzini B.³ - *Determination of shallow landslide rainfall thresholds by different statistical methods: a case study in Eastern Liguria (Italy)*

¹ CNR Ibimet/Consorzio LaMMA

² CNR Ibimet

³ Consorzio LaMMA

⁴ Regione Toscana - Settore Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale

22. Galanti Y.¹, Barsanti M.², Giannecchini R.¹, D'Amato Avanzi G.¹, Benvenuto G.³ - *Determination of shallow landslide rainfall thresholds by different statistical methods: a case study in Eastern Liguria (Italy)*

¹ Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa

² Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, Università di Pisa

³ Provincia della Spezia

23. Conti P.^{1,2}, Comamusini G.^{1,2}, Carmignani L.^{1,2}, Pirro A.¹, Verdiani G.¹, Vernacchia L.¹, Meola B.¹, Lavorini G.³, Motti A.⁴, Pizzio M.⁵, Bettucci C.⁶, Daniele G.⁵, Natali N.⁴ - *A seamless database for a digital geological map of Central Italy: the case of Emilia-Romagna, Marche, Tuscany and Umbria regions*

¹ Centro di GeoTecnologie, Università degli Studi di Siena

² Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Siena

³ Regione Toscana, Sistema Informativo Territoriale e Ambientale, Direzione

⁴ Regione Umbria, Servizio Geologico e Sismico, Perugia.

⁵ Regione Emilia-Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli, Bologna.

⁶ Regione Marche, Servizio Infrastrutture Trasporti ed Energia, P.F. Urbanistica, Paesaggio e Informazioni Territoriali, Ancona

Poster sessione “Inquinamento diffuso in contesti urbani, agricoli e minerari: approcci modellistici e statistici per l'individuazione delle aree interessate dal fenomeno diffuso”

24. Graziano R.S.¹, Menichetti S.², Tessitore S.², Buccianti A.¹ - *Analisi della distribuzione di frequenza di Cr e Ni nei sedimenti fluviali del tratto appenninico della Variante di Valico: metodologie a confronto per la caratterizzazione del valore di fondo*

¹ Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Firenze

² ARPA Toscana

Poster sessione “Dinamica e monitoraggio dei processi geo-idrologici”

25. Roccheggiani M.¹, Mantovani M.², Perissin D.³, Piacentini D.¹, Tamburini A.¹, Tirincanti E.¹, Manichetti M.¹ - *Dati Sentinel-1 per l'analisi dell'evoluzione e il monitoraggio di fenomeni franosi in aree urbane*

¹ Dipartimento di Scienze Pure ed Applicate, Università di Urbino “Carlo Bo”, Urbino

² Istituto di Ricerca per La Protezione Idrogeologica (CNR-IRPI), Padova;

³ Lyle School of Civil Engineering, Purdue University, West Lafayette, USA

26. Cignetti M.¹, Godone D.¹, Giordan D.¹ - *Assessment of the predisposing factors for shallow landslides activation in terraced areas: the case of the Rupinaro catchment, Liguria (northwestern Italy)*

¹ CNR-IRPI Torino

27. Tirincanti E.¹, Piacentini D.¹, Roccheggiani M.¹, Tamburini A.¹, Manichetti M.¹ - ***Analisi cinematica e strutturale in remoto di pareti rocciose in ambiente GIS***

¹ Dipartimento di Scienze Pure e Applicate – Università degli Studi di Urbino

28. Cavalli M.¹, Crema S.¹, Viero A.¹, Arzillero L.², Marchi L.¹ - ***Metodologia e strumenti per la raccolta dati e l'analisi dei processi torrentizi che interessano le aree di conoide nella Regione Veneto***

¹ CNR-IRPI, Padova

² Direzione Difesa del Suolo, Regione Veneto

29. Crema S.¹, Marchi L.¹, Cavalli M.¹ - ***Comparing the effectiveness of image inpainting techniques over standard interpolation procedures for high-resolution data analysis***

¹ CNR IRPI, National Research Council, Research Institute for Geo-Hydrological Protection, Padova

30. Bossi G.¹, Crema S.¹, Mantovani M.¹, Schenato L.¹, Cavalli M.¹, Pasuto A.¹, Frigerio S.¹, Marcato G.¹ - ***Clustering gerarchico agglomerativo per analizzare gli spostamenti di una grande frana complessa - Rotolon (VI)***

¹ CNR IRPI, National Research Council, Research Institute for Geo-Hydrological Protection, Padova

Poster sessione “Nuove tecnologie per l’analisi del territorio e delle sue infrastrutture: il monitoraggio, la previsione e la prevenzione dei rischi naturali”

31. Bossi G.¹, Crema S.¹, Mantovani M.¹, Schenato L.¹, Cavalli M.¹, Pasuto A.¹, Frigerio S.¹, Marcato G.¹ - ***MAppERS: mobile networks for prevention and awareness. Communication scheme and architecture***

¹ CNR IRPI, National Research Council, Research Institute for Geo-Hydrological Protection, Padova

32. Giuliani A.², Filipello A.¹, Mandrone G.¹ – ***Applicazioni software per l’analisi tridimensionale di dati geofisici a scopi***

¹ Dip. Scienze della Terra Università degli Studi di Torino

² AG3 srl, spin off company dell’Università di Torino

33. Filipello A.¹, Mandrone G.¹, Bugnano M.² - ***Ricostruzioni morfologiche a partire da fotografie aeree riprese con tecnica balloon photo system***

¹ Dip. Scienze della Terra Università degli studi di Torino

² AG3 srl, spin off company dell’Università di Torino

Mercoledì 14 Giugno 2017
(mattino)

Corsi di formazione

LA PIATTAFORMA FREEWAT PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE

Docenti: *Iacopo Borsi (TEA SISTEMI S.p.A., Pisa), Giovanna De Filippis (Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa), Pio Positano (Regione Toscana), Marco Nannucci (Regione Toscana)*

INTRODUZIONE ALL'USO DI KNIME: ESEMPI DI SPATIAL DATA MINING E MACHINE LEARNING IN AMBITO GIS

Docenti: *Giacomo Cappellini (CNR-IDPA Milano), Marco Zazzeri (CNR-IDPA Milano)*

INTRODUZIONE A FLO-2D PER LA MODELLAZIONE IDRAULICA 2D DI PIENE FLUVIALI E COLATE DETRITICHE

Docenti: *Fernando Nardi (WARREDOC Università per Stranieri di Perugia), Antonio Annis (WARREDOC Università per Stranieri di Perugia), Francisco Pena (WARREDOC Università per Stranieri di Perugia)*

QGIS: DALLA CARTOGRAFIA DI BASE A TECNICHE DI ANALISI AVANZATA

Docenti: *Paolo Cavallini (QGIS.ORG e Faunalia)*

Field Trip

**I GEOSITI DELLE BIANCANE DI MONTEROTONDO MARITTIMO E DEI TRAVERTINI DI MASSA MARITTIMA
Al termine visita alla città di Massa Marittima**

A cura di Andrea Brogi (Università di Bari), Elena Buracchi (Università di Siena) e Parco Nazionale delle Colline Metallifere Grossetane

PATROCINI

REGIONE
TOSCANA



Comune di Gavorrano



SPONSOR



CODEVINTEC
Tecnologie per le Scienze della Terra



CON IL SUPPORTO DI

