

# Prof. Lucio Di Matteo Curriculum Vitae et Studiorum



Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Fisica e Geologia SSD GEOS-03/B - Geologia Applicata (ex GEO/05)

Via Pascoli snc, 06123 – Perugia Studio: Via Zefferino Faina, n. 4 e-mail: <u>lucio.dimatteo@unipg.it</u>

Scopus ID: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorld=8526840500

Orcid: https://orcid.org/0000-0002-3352-3858

## TITOLI DI STUDIO E POSIZIONE ACCADEMICA

- o 1999: Laurea in Scienze Geologiche all'Università di Perugia (110/110 e lode). Tesi sull'idrogeologia della sorgente di Alzabove (Italia centrale). Relatore, Prof. W. Dragoni.
- o 2003: Dottore di Ricerca (PhD) all'Università di Perugia. Titolo della tesi: Well pumping near streams: a contribution to estimate the stream depletion. Tutore, Prof. W. Dragoni.
- o Dal 1.11.2003 al 31.10.2007: Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca presso il Dip. Di Scienze della Terra dell'Università di Perugia.
- o Dall'1.11.2007 al 27.12.2018: Ricercatore in Geologia Applicata ed Idrogeologia presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Perugia (SSD GEO/05).
- o Dal 28.12.2018 ad oggi: Professore Associato in Geologia Applicata ed Idrogeologia presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Perugia (SSD GEO/05).
- o Dal 18.11.2020: Abilitato per le funzioni di Professore di Prima fascia (ASN) "Settore Concorsuale 04/A3 Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia".

# ATTIVITA' ISTITUZIONALI

- o Da settembre 2024: Coordinatore del Corso di Studio interclasse (L-34 e L-32) ed interdipartimentale in Scienze della Terra e dell'Ambiente. Dipartimento di Fisica e Geologia e Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie.
- o Da novembre 2022 a ottobre 2024: Responsabile dell'Assicurazione della Qualità del Dipartimento di Fisica e Geologia.
- o Da marzo 2021: Membro del Collegio di Dottorato in Sistema Terra e Cambiamenti Globali.
- o Da gennaio 2020: Membro della Giunta del Dipartimento di Fisica e Geologia.
- o Da giugno 2017: Membro del Collegio di Dottorato in Scienza e Tecnologia per la Fisica e la Geologia.
- o Da marzo 2014: Membro del Comitato dipartimentale di Coordinamento per la Didattica GEOLOGIA.
- o Da marzo 2014 a febbraio 2016: Membro della Commissione Paritetica per la didattica del Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università di Perugia.
- o Da marzo 2014: Membro del Gruppo di Gestione di Assicurazione Interna della Qualità GEOLOGIA.
- o Da novembre 2012: Responsabile scientifico e didattico del Laboratorio di Geologia Applicata e Idrogeologia del Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università di Perugia.

# ATTIVITA' SCIENTIFICA

# Linee di ricerca

Le principali linee di ricerca di Lucio Di Matteo riguardano l'idrogeologia, la geologia applicata e la geologia ambientale. In dettaglio, le tematiche di ricerca specifiche sono le seguenti:

- o Analisi degli effetti dei cambiamenti climatici e delle pressioni antropiche sui sistemi idrogeologici dell'Italia centrale.
- o Studio dell'interazione tra acque sotterranee e acque superficiali in acquiferi calcarei, con particolare attenzione agli effetti dei terremoti sulla circolazione idrica nei sistemi idrogeologici e sulle portate dei fiumi e delle sorgenti.
- o Sviluppo di un metodo per la definizione della portata ecologica (EF) dei fiumi attraverso un approccio multidisciplinare integrato.
- o Analisi dei processi di infiltrazione/deflusso nei suoli su scala di laboratorio e di campo.
- O Studio dell'analisi di affidabilità dei dati telerilevati (precipitazioni e umidità del suolo) e loro applicazione per definire le soglie di attivazione del deflusso in bacini idrografici con caratteristiche litologiche e di uso del suolo diverse.
- o Studio dei fenomeni di frana in diversi contesti climatici nelle regioni montuose dell'Europa meridionale.

# Responsabilità di progetti e convenzioni di ricerca (titolo e coordinatore)

- o Dal 2024: Foglio Idrogeologico n. 337 Norcia. Convenzione con ISPRA e Regione Umbria. Coordinatrice scientifica: Prof.ssa Daniela Valigi; Responsabili scientifici per l'idrogeologia: Prof. Lucio Di Matteo e Dr.ssa Costanza Cambi.
- o 2022-2025. PRIN 2022. Titolo: Hydrological Controls on Carbonate-mediated CO<sub>2</sub> Consumption (Hydro4C). CNR-IRPI: Dr. Iva Marchesini (P.I.), FISGEO-UNIPG: Prof. Lucio Di Matteo (responsabile U.O), DAGRI-UNIFI: Prof. Daniele Penna (responsabile U.O). Quota FISGEO-UNIPG.
- o Dal 2024: Fondo di Ricerca di Ateneo (FRA): Analisi dei processi idrogeologici ed idromorfologici nel contesto dei cambiamenti climatici ed antropici. Responsabile: Prof. Lucio Di Matteo.
- o Da giugno 2023, Convezione TECHFEM S.p.a. Titolo: Supervisione scientifica agli studi di approfondimento idrogeologici lungo il corridoio del tracciato dei metanodotti Sulmona Foligno e Foligno Sestino. FISGEO-UNIPG: Prof. Lucio Di Matteo e Prof.ssa Daniela Valigi.
- o Da dicembre 2022: Responsabile per il Dipartimento FISGEO, insieme al Prof. Corrado Cencetti e al Prof. Carlo Cardellini, delle attività nell'ambito del Progetto ABDAC POA FSC 2014-2020 Sotto Piano Interventi per la tutela del territorio e delle acque ACQUACENTRO "Implementazione del monitoraggio quali-quantitativo, analisi e sviluppo di studi innovativi e di ricerche sperimentali per la valutazione delle condizioni ambientali dei corpi idrici, con particolare riguardo alla determinazione del deflusso ecologico nei nodi di riferimento del reticolo idrografico umbro ricadente nel territorio del distretto dell'Appennino centrale". Ruolo: Coordinamento delle attività inerenti alla determinazione del deflusso ecologico nei nodi di riferimento del reticolo idrografico umbro.
- o Workshop CUIA 2022. Titolo: Gestione delle risorse idriche nelle aree interne e costiere: casi di studio sull'interazione quali-quantitativa tra acque sotterranee e superficiali in Italia e Argentina. FISGEO-UNIPG: Prof. Lucio Di Matteo (P.I.), DICEA-UNINA: Prof.ssa Daniela Ducci (U.O.), Universidad Nacional De La Plata: Dra. Silvina Carretero (U.O.).
- o dal 2021: Coordinamento delle attività di "Revisione degli areali a pericolosità da frana elevata P3 e molto elevata P4 delle aree PAI interagenti con le previsioni di ricostruzione nei Comuni interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016" ACCORDO TRA AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, Centro di Ricerca CERI "Previsione, Prevenzione e Controllo dei Rischi Geologici" dell'Università di Roma "La Sapienza", Università di Chieti-Pescara "G. D'Annunzio", Università di Camerino, Università degli Studi di Perugia e Università di Urbino "Carlo Bo"). Referente dell'accordo per l'areale umbro, Prof. Corrado Cencetti.
- o dal 2020: Supporto tecnico-scientifico al gruppo di lavoro del FITS 2020 (Festival Internazionale del Turismo Sostenibile) comprendente i territori dei Comuni di Acquasparta, Avigliano Umbro e Montecastrilli (Terni).
- o 2017-2019: Convenzione di ricerca con la ERG Hydro dal titolo "Valutazione sugli effetti del sisma del 2016 sul sistema idrogeologico dell'alto bacino del F. Nera, ai fini della corretta comprensione dell'evoluzione delle portate agli impianti idroelettrici". Responsabile Scientifico: Dr. Lucio Di Matteo (Università di Perugia).
- o 2018-2019: Progetto VISTA (Vetrina Informatica per Sistemi di Trasparenza nell'Agroalimentare) Misura 16.2.1 PSR Umbria 2014-2020, sottomisura 16.2.1 Sostegno a progetti Pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie realizzati da Reti e Poli di nuova costituzione. Partenariato scientifico: Dr. Lucio Di Matteo (Ruolo: monitoraggio, salvaguardia ed ottimizzazione della risorsa idrica nel bacino minerario di San Gemini Terni).
- o 2015-2017: Progetto di Ateneo Dip. di Fisica e Geologia. Titolo "Development of integrated methodologies for the estimation of compaction properties of fine-grained soils". Responsabile Scientifico: Dr. Lucio Di Matteo (Università di Perugia)..
- o 2014-2015: Rinnovo del Progetto di ricerca Provincia di Perugia. Titolo: "Applicazione pratica dei principi normativi in materia di protezione sismica alla realtà edilizia della Regione Umbria". Responsabili Scientifici: Dr. Lucio Di Matteo e Cristina Pauselli (Università di Perugia).
- o 2013-2014: Progetto di ricerca Provincia di Perugia. Titolo: "Applicazione pratica dei principi normativi in materia di protezione sismica alla realtà edilizia della Regione Umbria". Responsabili Scientifici: Lucio Di Matteo e Cristina Pauselli (Università di Perugia).
- o 2013: Progetto Por-Fesr Regione Umbria: Siccità E Cambiamenti cLImatici (SECLI): Il Parte. Tommaso Moramarco (IRPI-CNR, Perugia).
- o 2010: PRIN-MIUR 2008: "Climatic change and water resources of fractured and karst systems: open problems, possible solutions and application to some system of the Umbria-Marche Apennines". Walter Dragoni (Università di Perugia).
- o 2009: Progetto Por-Fesr Regione Umbria: Siccità E Cambiamenti cLImatici (SECLI). Tommaso Moramarco (IRPI-CNR, Perugia).
- o 2008: Progetto Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia: Risorse geotermiche nell'alta valle del Tevere. Massimiliano Rinaldo Barchi (Università di Perugia).
- o 2003: PRIN-MIUR 2006: Impatto dell'attività antropica e delle variazioni climatiche sul bilancio idrogeologico dei più importanti laghi dell'Italia Centrale: modellizzazione dei processi in corso e possibili strategie di gestione. Walter Dragoni (Università di Perugia).
- o 2000: Progetto strategico Ambiente e Territorio (CNR): Effetti delle variazioni climatiche sulle risorse idriche delle zone interne della Regione Italiana. Walter Dragoni (Università di Perugia).

# Membro di comitati editoriali di riviste scientifiche

- o Dal 2023: Review Editor per "Geohazards and Georisks" della rivista Frontiers in Earth Science (ISSN 2296-6463).
- o Da aprile 2020: Membro dell'Editorial Board di Geotechnical and Geological Engineering (ISSN 0960-3182).
- o Da marzo 2020: Membro dell'Editorial Board di Sustainability (ISSN 2071-1050).

#### Affiliazioni

- o IAH (International Association of Hydrogeologists).
- o AIGAA (Associazione Italiana di Geologia Applicata ed Ambientale).
- o IAEG (International Association for Engineering Geology and the Environment).
- o SGI (Società Geologica Italiana).
- o IAHS (International Association of Hydrological Sciences).
- o INQUA "Palaeogroundwater Project" (International Union for Quaternary Research).
- o CIPLA "Centro Interuniversitario Per L'Ambiente"

### **PUBBLICAZIONI**

- 1. Mincu F.I., Ortenzi S., Di Matteo L., Chendes V., Neculau G., Ciobotaru N. (2025). Validation of soil moisture satellite products based on hydrological parameters measured in a small basin in Romania. JOURNAL OF WATER AND LAND DEVELOPMENT (in press).
- 2. Ortenzi S., Massari C., Ciabatta L., Cencetti C., Dionigi M., Marchesini I., Stelluti M., Di Matteo L. (2025). Leveraging SMAP-based soil moisture to identify runoff thresholds on flash flood-prone basins in the Mediterranean Region. JOURNAL OF HYDROMETEOROLOGY, 26(7): 975-990. https://doi.org/10.1175/JHM-D-24-0143.1.
- 3. Monte N., Bucci F., Mevoli F.A., Santangelo M., Reichenbach P., **Di Matteo L.**, Marchesini I. (2024). A dataset of geotechnical parameters based on international literature to characterise lithotypes in Italy. SCIENTIFIC DATA, 11(1): 1371. https://doi.org/10.1038/s41597-024-04095-1.
- 4. Ortenzi S., Cencetti C., Mincu F.I., Neculau G., Chendes V., Ciabatta L., Massari C., Di Matteo L. (2024). Comparing satellite soil moisture products using in situ observations over an instrumented experimental basin in Romania. REMOTE SENSING, 16(17): 3283. https://doi.org/10.3390/rs16173283.
- 5. Ortenzi S., Mincu F., Neculau G., Chendes V., Cencetti C., **Di Matteo L**. (2024). Definition of runoff thresholds integrating satellite data and in-situ measurements: results from Voinesti Experimental Basin (Romania). ITALIAN JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND ENVIRONMENT, SI(1): 235-242. <a href="https://doi.org/10.4408/IJEGE.2024-01.S-26">https://doi.org/10.4408/IJEGE.2024-01.S-26</a>.
- 6. Di Matteo L., Cardinali R., Cerboni V., Guadagnano F., Piagnani G., Ribaldi C., Sotera B.M., Cencetti C. (2023). Integrated approaches for field mapping by traditional investigation and satellite PSInSAR Data: Results from the Montemartano Landslide (Central Italy). REMOTE SENSING, 15(5): 1221. https://doi.org/10.3390/rs15051221.
- 7. Ortenzi S., Cencetti C., Stelluti M., Marchesini M., Di Matteo L. (2023). Performance of rainfall and soil moisture satellite products on a small catchment in Central Italy. Submitted to ITALIAN JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND ENVIRONMENT, SU1: 99-111. https://doi.org/10.4408/IJEGE.2023-01.S-13.
- 8. **Di Matteo L.**, Spagnoli G. (2023). Predicting compaction properties of soils at different compaction efforts. PROCEEDINGS OF ICE. GEOTECHNICAL ENGINEERING, 176(2): 146-156. <a href="https://doi.org/10.1680/jgeen.21.00017">https://doi.org/10.1680/jgeen.21.00017</a>.
- 9. Nicolini R., Di Matteo L., Galdenzi S., Baldoni F., Frondini F., Valigi D. (2022). Study of dilution processes of sulfidic aquifer hosted by the Fiume-Vento karstic complex, Frasassi (Central Italy). ITALIAN JOURNAL OF GROUNDWATER, 11(3), 7-17. https://doi.org/10.7343/as-2022-567.
- 10. Cencetti C., Di Matteo L. (2022). Mitigation measures preventing floods from landslide dams: analysis of pre-and post-hydrologic conditions upstream a seismic-induced landslide dam in Central Italy. ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 81(15), 1-12. https://doi.org/10.1007/s12665-022-10515-5.
- 11. Todisco F., Vergni L., Ortenzi S., **Di Matteo L**. (2022). Soil Loss Estimation Coupling a Modified USLE Model with a Runoff Correction Factor Based on Rainfall and Satellite Soil Moisture Data. WATER, 14(13), 2081. <a href="https://doi.org/10.3390/w14132081">https://doi.org/10.3390/w14132081</a>.
- 12. Ortenzi S., Mangoni M., **Di Matteo L**. (2022). Estimating moisture content and hydraulic properties of unsaturated sandy soils of Tiber River (Central Italy): integrating data from calibrated PR2/6 probe and hydraulic property estimator. ITALIAN JOURNAL OF GROUNDWATER, 11(1), 17-25. <a href="https://doi.org/10.7343/as-2022-541">https://doi.org/10.7343/as-2022-541</a>.
- 13. **Di Matteo L.**, Capoccioni A., Porreca, Massimiliano, Pauselli, Cristina (2021). Groundwater-Surface Water Interaction in the Nera River Basin (Central Italy): New Insights after the 2016 Seismic Sequence. HYDROLOGY, 8(3): 97. <a href="https://doi.org/10.3390/hydrology8030097">https://doi.org/10.3390/hydrology8030097</a>.
- 14. **Di Matteo L.**, Spigarelli A., Ortenzi S. (2021). Processes in the Unsaturated Zone by Reliable Soil Water Content Estimation: Indications for Soil Water Management from a Sandy Soil Experimental Field in Central Italy. SUSTAINABILITY, 13(1): 227. <a href="https://doi.org/10.3390/su13010227">https://doi.org/10.3390/su13010227</a>.
- 15. Valigi D., Cambi C., Checcucci R., **Di Matteo L**. (2021). Transmissivity Estimates by Specific Capacity Data of Some Fractured Italian Carbonate Aquifers. WATER, 13(10): 1374. https://doi.org/10.3390/w13101374.
- 16. Spagnoli G., Feinendegen M., Di Matteo L., Rubinos D. (2020). Closure to Discussion of 'The Flow Index of Clays and Its Relationship with Some Basic Geotechnical Properties'. GEOTECHNICAL TESTING JOURNAL, 44(1), 220-221. <a href="https://doi.org/10.1520/GTJ20200005">https://doi.org/10.1520/GTJ20200005</a>.

- 17. **Di Matteo L.**, Dragoni W., Azzaro S., Pauselli C., Porreca M., Bellina G., Cardaci W. (2020). Effects of earthquakes on the discharge of groundwater systems: The case of the 2016 seismic sequence in the Central Apennines, Italy. JOURNAL OF HYDROLOGY, 583: 124509. https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2019.124509.
- 18. Pauselli C., Ercoli M., Mancinelli P., **Di Matteo L.**, Goodman R., Polcaro A., Nadali D. (2020). Grain size characterization of Tell Zurghul (Iraq). QUADERNI DI VICINO ORIENTE, XVI: 243-248.
- 19. **Di Matteo L.**, Bulletti L., Capecchi E., La Viola A., Piccinino D., Piscopo V. (2020). Perspectives of using lignin as additive to improve the permeability of in situ soils for barrier materials in landfills. SUSTAINABILITY, 12(12), 5197. https://doi.org/10.3390/su12125197.
- 20. Valigi D., Mastrorillo L., Cardellini C., Checcucci R., **Di Matteo L.**, Frondini F., Mirabella F., Viaroli S., Vispi I. (2019). Springs discharge variations induced by strong earthquakes: The Mw 6.5 Norcia event (Italy, October 30<sup>th</sup>, 2016). REND. ONLINE SOC. GEOL. ITAL., 47: 141-146. https://doi.org/10.3301/ROL.2019.25.
- 21. Romeo S., **Di Matteo** L., Kieffer D.S., Tosi G., Stoppini A., Radicioni F. (2019). The use of gigapixel photogrammetry for the understanding of landslide processes in alpine terrain. GEOSCIENCES, 9(2): 99. <a href="https://doi.org/10.3390/geosciences9020099">https://doi.org/10.3390/geosciences9020099</a>.
- 22. Baldanza A., Bizzarri R., **Di Matteo L.**, Lezzerini M., Mencaroni L., Pagnotta S., Raneri S., Vinti G. (2018). New integrated data from clay lacustrine deposits of the Dunarobba Area (Umbria, Central Italy). ALPINE AND MEDITERRANEAN QUATERNARY, 31, p. 87-104. https://dx.doi.org/10.26382/AMQ.2018.14.
- 23. Ercoli M., Di Matteo L., Pauselli C. (2018). Comparison of GPR and Capacitance Probe laboratory experiments in sandy soils. In: 2018 17<sup>th</sup> International Conference on Ground Penetrating Radar, GPR 2018. IEEE XPLORE, 1-5. <a href="https://doi.org/10.1109/ICGPR.2018.8441567">https://doi.org/10.1109/ICGPR.2018.8441567</a>.
- 24. Spagnoli G., Sridharan A., Oreste P., Bellato D., **Di Matteo L**. (2018). Statistical variability of the correlation plasticity index versus liquid limit for smectite and kaolinite. APPLIED CLAY SCIENCE, 156: 152-159. <a href="https://doi.org/10.1016/j.clay.2018.02.001">https://doi.org/10.1016/j.clay.2018.02.001</a>.
- 25. **Di Matteo L.**, Pauselli C., Valigi D., Ercoli M., Rossi M., Guerra G., Cambi C., Ricco R., Vinti G. (2018). Reliability of water content estimation by profile probe and its effect on slope stability. LANDSLIDES, 15(1): 173-180. <a href="https://doi.org/10.1007/s10346-017-0895-7">https://doi.org/10.1007/s10346-017-0895-7</a>.
- 26. Ercoli M., Di Matteo L., Pauselli C., Mancinelli P., Frapiccini S., Talegalli L., Cannata A. (2018). Integrated GPR and laboratory water content measures of sandy soils: From laboratory to field scale. CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, 159: 734-744. https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2017.11.082.
- 27. Spagnoli G., Sridharan A., Oreste P., **Di Matteo L.** (2017). A probabilistic approach for the assessment of the influence of the dielectric constant of pore fluids on the liquid limit of smectite and kaolinite. APPLIED CLAY SCIENCE, 145: 37-43. <a href="https://doi.org/10.1016/j.clay.2017.05.009">https://doi.org/10.1016/j.clay.2017.05.009</a>.
- 28. Cencetti C., Di Matteo L., Romeo S. (2017). Analysis of Costantino Landslide Dam Evolution (Southern Italy) by Means of Satellite Images, Aerial Photos, and Climate Data. GEOSCIENCES, 7: 30. https://doi.org/10.3390/geosciences7020030.
- 29. Di Matteo L., Dragoni W., Maccari D., Piacentini S.M. (2017). Climate change, water supply and environmental problems of headwaters: The paradigmatic case of the Tiber, Savio and Marecchia rivers (Central Italy). SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 598: 733-748. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.04.153.
- 30. **Di Matteo L.**, Romeo S., Kieffer D.S. (2017). Rock fall analysis in an Alpine area by using a reliable integrated monitoring system: results from the Ingelsberg slope (Salzburg Land, Austria). BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, 76: 413-420. <a href="https://doi.org/10.1007/s10064-016-0980-5">https://doi.org/10.1007/s10064-016-0980-5</a>.
- 31. Romeo S., Di Matteo L., Melelli L., Cencetti C., Dragoni W., Fredduzzi A. (2017). Seismic-induced rockfalls and landslide dam following the October 30, 2016, earthquake in Central Italy. LANDSLIDES, 14: 1457-1465. <a href="https://doi.org/10.1007/s10346-017-0841-8">https://doi.org/10.1007/s10346-017-0841-8</a>.
- 32. Valigi D., Luque-Espinar J.A., **Di Matteo L.**, Cambi C., Pardo-Igúzquiza E., Rossi M. (2016). Analysis of drought conditions and their effects on Lake Trasimeno (Central Italy) levels. ITALIAN JOURNAL OF GROUNDWATER, 5(2): 39-47. <a href="https://doi.org/10.7343/as-2016-215">https://doi.org/10.7343/as-2016-215</a>
- 33. **Di Matteo** L., Menegon S., Rossi A., Liti S. (2016). Understanding karst environments by thermo-hygrometric monitoring: preliminary results from the Cesi Mountain karst system (Central Italy). ITALIAN JOURNAL OF GROUNDWATER, 5(1): 25-32. <a href="https://doi.org/10.7343/as-2016-197">https://doi.org/10.7343/as-2016-197</a>.
- 34. **Di Matteo L.**, Dragoni W., Maccari D., Piacentini S.M. (2016). A contribution to the definition of the ongoing climate change and its impacts on the water resources: the case of Monte Fumaiolo (Central Italy). RENDICONTI ONLINE DELLA SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA, 41: 46-49. https://doi.org/10.3301/ROL.2016.89.
- 35. Romeo S., Di Matteo L., Kieffer D.S. (2016). Rock fall analysis in an Alpine area by using a reliable integrated monitoring system: results from the Ingelsberg slope (Salzburg Land, Austria). RENDICONTI ONLINE DELLA SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA, 41: 191-194. https://doi.org/10.3301/ROL.2016.126.
- 36. **Di Matteo L.**, Dragoni W., Cencetti C., Ricco R., Fucsina A. (2016). Effects of fall-cone test on classification of soils: some considerations from study of two engineering earthworks in Central Italy. BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, 75(4): 1629–1637. https://doi.org/10.1007/s10064-015-0808-8.

- 37. **Di Matteo** L., Ricco R., Filippini L., Vinti G. (2016). Permeability of remoulded low-plasticity clay contaminated by bioethanol-based fluids. BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, 75(1): 293-300. <a href="https://doi.org/10.1007/s10064-015-0739-4">https://doi.org/10.1007/s10064-015-0739-4</a>.
- 38. Dragoni W., Giontella C., Melillo M., Cambi C., Di Matteo L., Valigi D. (2015). Possible response of two water systems in Central Italy to climatic changes. In ADVANCES IN WATERSHED HYDROLOGY (ISBN-13: 978-1-887-20185-8) edited by Tommaso Moramarco, Silvia Barbetta, Luca Brocca, pp.397-424. © 2015 Water Resources Publications, LLC, Highlands Ranch, CO 80163-0026, USA.
- 39. Taramelli A., Di Matteo L., Ciavola P., Guadagnano F., Tolomei C. (2015). Temporal evolution of patterns and processes related to subsidence of the coastal area surrounding the Bevano River Mouth (Northern Adriatic) Italy. OCEAN & COASTAL MANAGEMENT, 108: 74–88. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2014.06.021.
- 40. Di Matteo L., Valigi D., Ricco R., Romeo S. (2015). Effect of Laboratory Repeatability of Direct Shear Test on Slope Stability. In GEOTECHNICAL SAFETY AND RISK V, 808-812. IOS Press. <a href="https://doi.org/10.3233/978-1-61499-580-7-808">https://doi.org/10.3233/978-1-61499-580-7-808</a>.
- 41. Romeo S., Kieffer D.S., Di Matteo L. (2015). Reliability of GBInSAR Monitoring in Ingelsberg Landslide Area (Bad Hofgastein, Austria). GEOTECHNICAL SAFETY AND RISK V, 803-807. IOS Press. https://doi.org/10.3233/978-1-61499-580-7-803.
- 42. Romeo S., D.S. Kieffer, **Di Matteo L**. (2014). The Ingelsberg landslide (Bad Hofgastein, Austria): description and first results of monitoring system (GBInSAR technique). RENDICONTI ONLINE DELLA SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA, 32: 24-27. https://doi.org/10.3301/ROL.2014.144.
- 43. Di Matteo L., Faralli L, Gasparri N., Piccioni R., Valigi D., Venanti L.D. (2013). Efficiency of stabilization techniques In Acqualoreto landslide area (Umbria, Italy). ITALIAN JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND ENVIRONMENT, 6: 331-338. https://doi.org/10.4408/IJEGE.2013-06.B-31.
- 44. **Di Matteo L.**, Valigi D., Cambi C. (2013). Climatic characterization and response of water resources to climate change in limestone areas: some considerations on the importance of geological setting. JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING, 18 (7): 773-779. <a href="https://doi.org/10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.00006">https://doi.org/10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.00006</a>.
- 45. **Di Matteo L.**, Valigi D., Ricco R. (2013). Laboratory shear strength parameters of cohesive soils: variability and potential effects on slope stability. BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, 72(1): 101-106. <a href="https://doi.org/10.1007/s10064-013-0459-6">https://doi.org/10.1007/s10064-013-0459-6</a>.
- 46. Di Matteo L. (2012). Liquid limit of low- to medium-plasticity soils: comparison between Casagrande cup and cone penetrometer test. BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, 71(1): 79-85. https://doi.org/10.1007/s10064-011-0412-5.
- 47. Ercoli M., Pauselli C., Forte E., **Di Matteo L.**, Mazzocca M., Frigeri A., Federico C. (2012). A multidisciplinary geological and geophysical approach to define structural and hydrogeological implications of the Molinaccio spring (Spello, Italy). JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, 77: 72-82. https://dx.doi.org/10.1016/j.jappgeo.2011.11.011.
- 48. **Di Matteo L.**, Bigotti F., Ricco R. (2011). Compressibility of Kaolinitic Clay Contaminated by Ethanol-Gasoline Blends. JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, 137(9): 846-849. <a href="https://doi.org/10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.0000494">https://doi.org/10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.0000494</a>.
- 49. Cambi C., Valigi D., **Di Matteo** L. (2010). Hydrogeological study of data-scarce limestone massifs: the case of Gualdo Tadino and Monte Cucco structures (Central Apennines, Italy). BOLLETTINO DI GEOFISICA TEORICA ED APPLICATA, 51(4): 345-360.
- 50. **Di Matteo L.**, Dragoni W., Giontella C., Melillo M. (2010). Impact of climatic change on the management of complex systems: the case of the Bolsena Lake and its aquifer (Central Italy). In: Global Groundwater Resources and Management (Chapter 5). Paliwal B.S. ed., Scientific Publishers (Jodphur, India), ISBN 978-81-7233-619-6, pp. 91–106.
- 51. **Di Matteo L.**, Dragoni W., Valigi D. (2009). Update on knowledge of water resources of Amelia Mountains (Central Italy). ITALIAN JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND ENVIRONMENT, 1: 83–96. <a href="https://dx.doi.org/10.4408/IJEGE.2009-01.O-05">https://dx.doi.org/10.4408/IJEGE.2009-01.O-05</a>.
- 52. **Di Matteo L.**, Bigotti F., Ricco R. (2009). Best-fit models to estimate modified Proctor properties of compacted soil. JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, 7 (135): 992–996. <a href="https://doi.org/10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.000002">https://doi.org/10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.000002</a>.
- 53. Di Matteo L., Dragoni W., Bonavenia C. (2008). Pumping water wells near large surface water bodies. GIORNALE DI GEOLOGIA APPLICATA, 10: 51–57.
- 54. Di Matteo L., Brunelli S., Capponi E. (2008). Strength parameters of compacted cohesive soils: analysis of sandy-clayey soils of the "Lisciani di Pantalla" (Todi Central Italy). ITALIAN JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND ENVIRONMENT, 1: 25–32. https://doi.org/10.4408/IJEGE.2008-01.O-02.
- 55. **Di Matteo L.**, Dragoni W. (2006). Climate Change and Water Resources in Limestone and Mountain Areas: the case of Firenzuola Lake (Umbria, Italy). Proc. of 8th Conference on Limestone Hydrogeology, Neuchâtel, Switzerland, 21-23 September 2006, Presses universitaires de Franche-Comté, ISBN/ISSN: 2-84867-143-2, pp. 83–88.
- 56. Dragoni W., Piscopo V., **Di Matteo L.**, Gnucci L., Leone A., Lotti F., Melillo M., Petitta M. (2006). Risultati del Progetto di Ricerca PRIN "Laghi 2003-2005". GIORNALE DI GEOLOGIA APPLICATA, 3: 39–46.
- 57. **Di Matteo** L., Dragoni W., Pierucci L. Valigi D. (2006). Studio idrogeologico ed analisi climatica del lago della diga di Montedoglio (Arezzo Italia Centrale). GIORNALE DI GEOLOGIA APPLICATA, 3: 32–38.
- 58. **Di Matteo L.**, Gnucci L., Lotti F. (2006). Problemi ambientali ed idrogeologici dei principali laghi dell'Italia centrale. ATTI DEI CONVEGNI LINCEI, 122: 247–259.

- 59. **Di Matteo L.**, Dragoni W. (2005). Empirical relationships for estimating stream depletion by a well pumping near a gaining stream. GROUND WATER, 2 (43): 242–249. https://doi.org/10.1111/j.1745-6584.2005.0006.x.
- 60. **Di Matteo L.**, Dragoni W., Latini M., Spinsanti R. (2005). Risorse idriche sotterrane e loro gestione: il caso dell'ATO2 Umbria (Umbria meridionale). ACQUE SOTTERRANEE, 96: 9–21.
- 61. Bazzurri A., Di Matteo L., Dragoni, W., Manconi D. (2003). La sorgente II Molinaccio ed il suo antico acquedotto (Spello Italia centrale): idrogeologia ed impatto delle variazioni climatiche sulle portate. QUADERNI DI GEOLOGIA APPLICATA, 2(1): 23–34.

### Didattica

- o Dal 2025: (6 CFU). Risorse Idriche (6 CFU). Laurea triennale in "Scienze della Terra e dell'Ambiente", Università degli Studi di Perugia. Modulo di "Risorse Idriche ed Ecosistemi Acquatici" (12 CFU). Responsabile dell'insegnamento: Lucio Di Matteo.
- o Dal 2021: Docente del corso "Proprietà idrauliche dei suoli, 2 ore" e del corso "Indagini geotecniche, 2 ore" nell'ambito della Scuola di Modellazione Idrogeologica SYMPLE (Vetralla VT).
- o Dal 2020: Responsabile dell'insegnamento di Rischio Idrogeologico, 6CFU, Laurea Magistrale in Ingegneria della sicurezza per il territorio e il costruito (Università di Perugia).
- o dal 2020: Responsabile dell'insegnamento di Environmental Geology, 6 CFU, Lauree Magistrali in "Geoscienze della Terra per La Gestione dei Rischi e dell'ambiente" e "Geology for Energy Resources" (Dipartimento di Fisica e Geologia, Università di Perugia).
- o dal 2014: Responsabile dell'insegnamento di Geologia Ambientale, 6 CFU, Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (Dipartimento di Fisica e Geologia, Università di Perugia).
- o dal 2012 ad oggi: Responsabile dell'insegnamento Rischio Idrogeologico, 12 CFU, Laurea in Attività di Protezione Civile (Università di Perugia). Docente del modulo Rischio Idrogeologico (6 CFU).
- o dal 2010 ad oggi: Responsabile dell'insegnamento di Rilevamento Geologico Tecnico e Monitoraggio, 6 CFU. Laurea in Geologia (Università di Perugia).
- o dal 2010 al 2011: Responsabile dell'insegnamento di Rischio Idrogeologico, 6 CFU. Laurea in Attività di Protezione Civile (Università di Perugia).
- o 2010: Responsabile dell'insegnamento di Rischio Idrogeologico, 8 ore. Master in Trattamento dell'Informazione e Aspetti Gestionali nella Protezione Civile (Università di Perugia).
- o dal 2008 al 2009: Responsabile dell'insegnamento di Rischio Idrologico ed Idrogeologico, 4 CFU. Laurea in Coordinamento delle Attività di Protezione Civile (Università di Perugia).
- o 2004: Responsabile del Corso di Modellistica Idrogeologica, 12 ore. Master in Esperto in Rischi Geologici ed Ambientali nel Disaster Management (Università del Sannio).
- o dal 2003 al 2010: Responsabile dell'insegnamento di Geologia Tecnica, 6 CFU. Laurea in Scienze Geologiche (Università di Perugia).

# Terza missione

# Collaborazione a start-up aziendali

Partner scientifico nella start-up aziendale di recente costituzione – GEOSURVEYS – POR FESR 2014-2020. Asse I Azione 1.3.1 – "Avviso a sostegno delle nuove PMI innovative 2016" – BUR n. 14 del 05.04.2017. Responsabili L. Di Matteo e C. Pauselli. https://www.fisgeo.unipg.it/documenti/20170511-VerbaleConsiglioDFG.pdf.