

consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

INFORMAZIONI PERSONALI

Elisa Mammoliti

TITOLO DI STUDIO

Dottorato di ricerca in Scienze della Terra [GEO-05]

Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie geologiche [LM-74]

Laurea in Scienze Geologiche [L-34]

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- **05/12/2021 - Oggi:** Assegnista di ricerca in Geologia stratigrafica e sedimentologica (GEO/02). Incarico: Rilievi geologici del foglio CARG Ascoli Piceno – Università di Camerino.
- **17/12/2020 - Oggi:** Docente a contratto nell'ambito del corso di Engineering Geology, Corso di studi magistrale Environmental Engineering, Facoltà di Ingegneria -Università Politecnica delle Marche.
- **28/09/2022 – 27/10/2022:** Incarico di prestazione d'opera nell'ambito del progetto "Valutazione e monitoraggio di ponti e viadotti e altre strutture in relazione al tema del Rischio Frane, all'interno di convenzioni attive tra il Consorzio FABRE e le concessioni ANAS", Università Politecnica delle Marche.
- **28/11/2021 – 27/02/2022:** Collaboratore a contratto presso Università Politecnica delle Marche, Dipartimento SIMAU. Incarico: "Installazione di strumenti di misura in diverse zone dell'Appennino Umbro-Marchigiano e in un'area a pianura alluvionale, misure e campionamenti; interpretazione dei dati in chiave idrogeologica con l'obiettivo di caratterizzare l'infiltrazione nei vari litotipi e i processi che influiscono su di essa".
- **01/12/2020 – 30/11/2021:** Assegnista di Ricerca in Geologia Applicata (GEO/05) – progetto RESTART Resilienza Territoriale Appennino Centrale Ricostruzione Terremoto -- Università degli studi di Perugia
- **09/07/2021-09/10/2021:** Collaboratore a contratto presso la Scuola di Scienze e Tecnologie - sezione Geologia, Università di Camerino. Incarico: "Rilievi Geomeccanici e Geologico-Strutturali"
- **25/02/2021 – 25/06/2021:** Collaboratore a contratto presso la Scuola di Scienze e Tecnologie - sezione Geologia, Università di Camerino. Incarico: Esecuzione di rilievi geomeccanici e geo-strutturali finalizzati alla caratterizzazione litotecnica dei tracciati idonei alla realizzazione di opere acquedottistiche"
- **22/09/2020 – 09/12/2020:** Coadiutore didattico nell'ambito del corso di Geologia Applicata (GEO-05), corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale, Università Politecnica delle Marche.
- **20/07/2020 – 02/02/2021:** Collaboratore a contratto presso la Scuola di Scienze e Tecnologie - sezione Geologia, Università di Camerino. Incarico: "Esecuzione di rilievi geomeccanici nell'ambito del progetto Anello dei Sibillini".
- **20/11/2019-20/02/2020:** Collaboratore a contratto presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali (D3A), Università Politecnica delle Marche. Progetto Strategico di Ateneo. Ruolo: Rilevamento geologico-strutturale di dettaglio e analisi di stabilità di versanti in roccia nelle falesie a mare di Ancona e Parco del Conero.
- **Settembre 2018-Aprile 2019:** visitor PhD researcher nell'ambito del dottorato di ricerca, presso Technische Universiteit Delft, Department of Geosciences and Engineering – Building 23, Stevinweg 1, 2628 CN Delft (The Netherlands).
- **2015-2016:** Tirocinante presso studio geologico Hera S.r.l. - Via Siria, 102 - 58100 Grosseto.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **16/07/2020:** Abilitazione all'esercizio della professione di Geologo.

- **01/11/2016 – 05/06/2020:** Dottorato di ricerca in Scienze della Terra (Geologia Applicata GEO/05), votazione: *Excellent*. Titolo Tesi: “A new approach for engineering geological mapping of subsurface rock masses by means of fieldwork-based rebound hardness indexes and non-parametric Bayesian networks”.
- **25 Settembre 2015:** Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74) con votazione *110 e lode*. Titolo Tesi: La “Ferriere Mollieres Shear Zone” (Massiccio dell’Argentera, Alpi Occidentali): rilevamento, analisi strutturale e cinematica del flusso nella zona di Ferriere (Argentera, CN).
- **24 Ottobre 2012:** Laurea Triennale in Scienze Geologiche (L-34) con votazione 110 e lode. Titoli tesi: I McMurdo Erratics (ANTARTIDE): uno studio preliminare di provenienza. Università degli studi di Siena, Dipartimento di Scienze della Terra, strada Laterina 8, 53100 Siena (SI)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

Attestati di lingua: Preliminary English Test (B1), IELTS (punteggio 6, corrispondente a B2)

Competenze comunicative Capacità di comunicazione orale e scritta maturate durante la preparazione di articoli scientifici ed esposizione orale a congressi nazionali e internazionali. Comunicazione fluente in lingua inglese rafforzata dal periodo all’estero svoltosi durante il periodo di Dottorato.

Competenze organizzative e gestionali Capacità di lavorare in gruppo acquisita soprattutto durante le esperienze di rilevamento geologico e geo-meccanico effettuate durante la Laurea Magistrale e il Dottorato di ricerca. Capacità di organizzare il proprio lavoro di ricerca in autonomia programmando tempi e costi. Flessibilità agli spostamenti e grande curiosità nell’affrontare nuove sfide professionali.

Competenze professionali Indipendenza nella programmazione ed esecuzione di rilevamenti geologico-strutturali e geologico-tecnici di dettaglio, con l’utilizzo di sclerometri per la stima dell’indice a compressione uniaassiale delle rocce. Analisi di stabilità di versanti in roccia, analisi geomeccaniche di dettaglio, analisi della fratturazione a scala di versante e scala regionale. Interpretazione statistica dei dati, analisi probabilistiche di spazializzazione dei dati puntuali a scala di mappa. Ottime capacità di analisi micro-petrografica, compresa analisi dell’alterazione delle rocce al SEM, microscopio petrografico, analisi geotecniche di laboratorio e X-ray diffraction. Capacità di realizzare sezioni sottili standard per l’analisi di rocce al microscopio ottico.

Competenze digitali

- ottima padronanza di utilizzo del software di gestione banche dati geologiche ArcGIS e programmazione Arcpy.
- ottima padronanza di software di programmazione come MATLAB, R, Python;
- ottima padronanza degli strumenti del linguaggio di markup per la preparazione di testi LaTeX;
- ottima padronanza degli strumenti Microsoft Office, con particolare attenzione a Excel, Word e Power Point;
- ottima padronanza di utilizzo di software specifici per l’analisi strutturale (Stereonet e Dips) con particolare attenzione alle analisi cinematiche di stabilità di versante;
- buona padronanza degli strumenti di fotoritocco e image editing come Adobe Photoshop, Adobe Lightroom e Inkscape.

Patente di guida B

Conferenze

- Mammoliti E., D'Addario E., Trefolini E., Papasidero M., Vacca V., Viti F., Disperati L.: "Testing and improving the Rock mass Quality Index (RQI) in North-Western Tuscany (Italy)." (EGU General Assembly, Vienna, April 2018).
- Disperati, L., Trefolini, E., d'Addario, E., Mammoliti, E., Papasidero, M. P., Vacca, V., & Viti, F. (2018, April). Engineering geology characterization of slope deposits and physically based assessment of shallow landslide susceptibility (Alpi Apuane, Italy). In EGU General Assembly Conference Abstracts (p. 19093).
- Trefolini, L., E., d'Addario, E., Mammoliti, E., Papasidero, M. P., Vacca, V., & Viti, F. (2018, April). Engineering geology characterization of slope deposits and physically based assessment of shallow landslide susceptibility (Alpi Apuane, Italy). In EGU General Assembly Conference Abstracts (p. 19093).
- Mammoliti E., D'Addario E., Trefolini E., Papasidero M., Vacca V., Viti F., Disperati L.: The Rock Quality Index (RQI) for cartographic engineering geology applications: results and improvements (AIGA congress, Courmayeur, June 2018).
- Mammoliti E., O. Moràles Napoles, Disperati L.: Estimating Schmidt hammer rebound values based on Equotip hardness measurements using a non-parametric Bayesian Network (GIT congress, June 2019).
- Mammoliti E., Fronzi D., Palpacelli S., Marcellini M., Gaiolini M., Domizi J., Colombani N. & Tazioli: Hydrogeological map of the Southern mountainous portion of the Marche Region (Central Italy) (Congresso della Società Geologica Italiana, Trieste, 14-16 September 2021).
- Mammoliti E., Teloni R., Malavolta M., Aringoli D. and Roselli G. A multidisciplinary non-destructive approach for the chemico-physical and mechanical characterization of historical masonry mortars and stone elements: insights from Camerino town (Central Italy) (Young Professional Forum congress, Venaria Reale (TO), 1-2 July 2021).
- Fronzi D., Mammoliti E., Mirabella F., Cambi C., Cardellini C., Caliro S., Checcucci R., Patacchiola E., Petitta M., Banzato F., Matorrillo L., Viaroli S., Tazioli A., Valigi D: Earthquake-induced groundwater flow modification revealed by a hydro-structural study in the Sibillini Mts. (Central Italy) (IAH congress, Bruxelles, 6-10 September 2021).
- Mammoliti, E., Gironelli, V., Jablonska, D., Mazzoli, S., Ferretti, A., Morici, M., & Francioni, M. (2023). Influence of tectonic deformation on the mechanical properties of calcareous rocks: drawbacks of the non-destructive techniques (No. EGU23-14658). Copernicus Meetings.

Convener e chairman (di sessioni) in congressi nazionali ed internazionali

- 2023 – XII CONVEGNO NAZIONALE GIOVANI RICERCATORI DI GEOLOGIA APPLICATA" (Urbino, 22-24 Giugno 2023) - Convener della sessione "Stabilità dei versanti (parte 2)"

Pubblicazioni

- Carosi, R., D'Addario, E., Mammoliti, E., Montomoli, C., & Simonetti, M. (2016). Geology of the northwestern portion of the Ferriere-Mollières Shear Zone, Argentera Massif, Italy. *Journal of Maps*, 12(sup1), 466-475.
- Simonetti, M., Carosi, R., Montomoli, C., Langone, A., D'Addario, E., & Mammoliti, E. (2018). Kinematic and geochronological constraints on shear deformation in the Ferriere-Mollières shear zone (Argentera-Mercantour Massif, Western Alps): implications for the evolution of the Southern European Variscan Belt. *International Journal of Earth Sciences*, 107(6), 2163-2189
- D'Addario, E., Trefolini, E., Mammoliti, E., Papasidero, M., Vacca, V., Viti, F., & Disperati, L. (2018). A new shallow landslides inventory for Southern Lunigiana (Tuscany, Italy) and analysis of predisposing factors. *RENDICONTI ONLINE SOCIETA GEOLOGICA ITALIANA*, 46, 149-154.
- Mammoliti, E., Fronzi, D., Mancini, A., Valigi, D., & Tazioli, A. (2021). WaterbalANce, a WebApp for Thornthwaite–Mather Water Balance Computation: Comparison of Applications in Two European Watersheds. *Hydrology*, 8(1), 34.
- Mammoliti, E., Ferretti, A., Malavolta, M., Teloni, R., Ruggeri, P., & Roselli, G. (2021). Defining a Non-Destructive In Situ Approach for the Determination of Historical Mortar Strength Using the Equotip Hardness Tester. *Applied Sciences*, 11(11), 4788.

- Mammoliti E., Teloni R., Malavolta M., Aringoli D. and Roselli G. A multidisciplinary non-destructive approach for the chemico-physical and mechanical characterization of historical masonry mortars and stone elements: insights from Camerino town (Central Italy) (Young Professional Forum congress, Venaria Reale (TO), 1-2 July 2021. Young Professional forum's Proceeding (Conference paper), Centro Conservazione e Restauro Venaria Reale di Torino.
- Tazioli, A., Fronzi, D., & Mammoliti, E. (2022). Tritium as a Tracer of Leachate Contamination in Groundwater: A Brief Review of Tritium Anomalies Method. *Hydrology*, 9(5), 75.
- Mammoliti, E., Di Stefano, F., Fronzi, D., Mancini, A., Malinverni, E. S., & Tazioli, A. (2022). A Machine Learning Approach to Extract Rock Mass Discontinuity Orientation and Spacing, from Laser Scanner Point Clouds. *Remote Sensing*, 14(10), 2365.
- Mammoliti, E., Fronzi, D., Cambi, C., Mirabella, F., Cardellini, C., Patacchiola, E., ... & Valigi, D. (2022). A Holistic Approach to Study Groundwater-Surface Water Modifications Induced by Strong Earthquakes: The Case of Campiano Catchment (Central Italy). *Hydrology*, 9(6), 97.
- Fronzi, D., Gaiolini, M., Mammoliti, E., Colombani, N., Palpacelli, S., Marcellini, M., & Tazioli, A. (2022). Groundwater-surface water interaction revealed by meteorological trends and groundwater fluctuations on stream water level. *Acque Sotterranee-Italian Journal of Groundwater*, 11(2), 19-28.
- Mammoliti, E., Pepi, A., Fronzi, D., Morelli, S., Volatili, T., Tazioli, A., & Francioni, M. (2023). 3D Discrete Fracture Network Modelling from UAV Imagery Coupled with Tracer Tests to Assess Fracture Conductivity in an Unstable Rock Slope: Implications for Rockfall Phenomena. *Remote Sensing*, 15(5), 1222.
- Mammoliti, E., Fronzi, D., Palpacelli, S., Biagiola, N., & Tazioli, A. (2023). Assessment of urban landslide groundwater characteristics and origin using artificial tracers, hydro-chemical and stable isotope approaches. *Environmental Earth Sciences*, 82(9), 211.
- Di Celma, C., Artoni, A., Jablonská, D., Mammoliti, E., Malavolta, M., Principi, M., ... & Cantalamessa, G. (2023). Pleistocene slope, shallow-marine and continental deposits of eastern central Italy wedge-top basin: a record of sea-level changes and mountain building. *GEOLOGICAL FIELD TRIPS & MAPS*, 15(1.3), 1-207.

Relatore di Seminari Universitari, webinar e convegni con ordini professionali

- 15/05/2020: Relatore Seminario Telematico di Geologia Applicata e Geologia Strutturale presso la Scuola di Scienze e Tecnologie, Sezione Geologica, Università di Camerino;
- 15/12/2022: Relatore del webinar "Correlation between density of discontinuities and rock mass hardness assessed by in-situ non-destructive rebound measurements: an approach for collecting representative field data", Seminari di GEOLOGIA APPLICATA dei "Pomeriggi dell'AIGA, Metodi innovativi per la valutazione e gestione dei disastri naturali.
- 14/07/2023: Relatore al convegno "Opere Geotecniche e materiali geosintetici nel contrasto all'erosione costiera, fluviale e di versante", Ordine dei Geologi delle Marche. Intervento: "Il rilievo geomeccanico: introduzione sui metodi e sui parametri utili all'analisi della fratturazione degli ammassi rocciosi e analisi cinematica di stabilità dei versanti in roccia."

Attività di supporto alla stesura di Tesi Universitarie

- Tesi Triennale in Geological, Natural and Environmental Sciences (L-34). Titolo: "Geomechanical parameters and fracture density in carbonate rocks". Anno Accademico: 2019/2020. Ruolo: correlatore.
- Tesi Magistrale in Geoenvironmental Resources and Risks, University of Camerino (LM-74). Titolo "Regional Geomechanical Characterization of Subsurface Rock Masses: A Case Study of The Sibillini Mountains Area". Anno Accademico: 2019/2020. Ruolo: correlatore.
- Tesi Magistrale in Environmental Engineering, Università Politecnica delle Marche. Titolo (LM-35): "The role of fracturing in defining the kinematics of rock slope failure and water circulation on the coastal cliff of Ancona". Anno Accademico: 2020/2021. Ruolo: relatore.
- Tesi Magistrale in Environmental Engineering, Università Politecnica delle Marche (LM-35). Titolo: "Hydrodynamic investigation of Pioraco alluvial valley as support for geotechnical modelling of consolidation processes". Anno Accademico 2021/2022. Ruolo: relatore.
- Tesi Magistrale in Geoenvironmental Resources and Risks, University of Camerino (LM-74). Titolo: "Geomechanical Survey and Kinematic Analysis of Rock Slope Stability Through Scanline and Photogrammetry-Based Techniques". Anno Accademico 2021/2022. Ruolo: correlatore.

- Tesi magistrale in Environmental Engineering, Università Politecnica delle Marche (LM-35): "UAV-based hydro-geomechanical analysis of an unstable rock seacliff in Ancona (Marche Region, central Italy)". Anno Accademico 2022/2023. Ruolo: relatore.
- Tesi Triennale in Scienze Geologiche e Tecnologie per l'Ambiente, Università di Camerino (L-34): "Caratterizzazione geomeccanica dell'arenaria utilizzata negli edifici del centro storico di Camerino e collegamento con gli antichi siti di cava circostanti". Anno Accademico 2022/2023. Ruolo: correlatore

Seminari

- Seminari di Geologia Applicata alla Pianificazione Territoriale organizzato dall'Università di Siena, tenutosi nel giorno 21 Novembre 2016 con orario 15.00-18.00 presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena;
- Seminario "I ritmi della terra: Geodinamica, sismicità e vulcanismo", organizzato da Università di Siena, tenutosi nel giorno 07 Aprile 2017 con orario 11.00-12.15 e 12.15-13.30 presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena;
- Seminario "Il contributo delle indagini in sito nella pratica professionale del Geologo", organizzato da Università di Siena e tenutosi nel giorno 30 Gennaio 2017 presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena.

Riconoscimenti e Premi

- Premio "MIGLIOR CARTA GEOLOGICA", secondo classificato. Ottantottesimo congresso della Società Geologica Italiana, Napoli, 7-9 settembre 2016.
- Premio Poster. Convegno "Il ruolo del monitoraggio nello studio e nella gestione del rischio idrogeologico per la tutela del territorio montano", Casa della Cultura di La Villa, Comune di Badia, 28-30 Settembre 2022.

Appartenenza a gruppi/associazioni

- Socio AIGA (Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale)
- Socio Società Geologica Italiana (SGI)
- Socio IAH (International Association of Hydrogeologists)
- Iscritta all'Ordine dei Geologi delle Marche

Corsi

- corso di formazione per lavoratori in materia di Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro. Area Scientifica - Rischio Alto. Durata: 16 ore (4 ore in e-Learning e 12 ore in aula). Accreditato in data 16 Maggio 2019;
- Attività di Laboratorio Geotecnico tenutosi presso il laboratorio di Terre e Rocce del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena;
- Corso di Formazione "Introduzione a FLO-2D per la modellazione idraulica 2D di piene fluviali e colate detritiche" organizzato dal 12° Convegno Nazionale GIT (Geosciences & Information Technologies Group, Geological Society of Italy), tenutosi presso Gavorrano (GR) in data 14 Giugno 2017;
- Corso "Superfici di spianamento: significato, genesi, evoluzione ed utilizzi applicativi", organizzato da Università di Siena e tenutosi presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena in data 13/07/2017;
- Corso "Introduzione alla statistica" organizzato da Università di Pisa e tenutosi presso il Dipartimento di Scienze della Terra di Pisa;
- Corso "Slope dynamics and responses of surface processes to climate change: the case of the Mont Blanc Massif in Courmayeur (AO)", organizzato da Università degli Studi di Pavia presso "Fondazione Montagna Sicura" a Courmayeur (AO) dal giorno 19/09/2017 al 22/09/2017;
- Corso "Introduzione all'uso di Matlab" organizzato da Università di Pisa e tenutosi presso il Dipartimento di Scienze della Terra di Pisa nei giorni 25-26-27/09/2017;
- Scientific writing and presentation, Febbraio 2018;
- Creating value from large archive and big data, Febbraio 2018;
- "Geostatistica", 18-19 Gennaio 2018, 14 ore, Università degli studi di Pavia (dà diritto a 2 cfu)

- “Introduction to Geoprocessing script using Python”, 2-3-4 Maggio 2018, 24 ore, tenuto presso l’Università di Siena
- “Instabilità degli edifici vulcanici: meccanismi, monitoraggio e modelli”, durata 24 ore, svoltosi presso l’Università di Firenze.
- Corso specializzante “Scuola Invernale di Rilevamento Geomorfologico”, svoltasi presso l’Università di Camerino nel periodo Gennaio – Maggio 2022, durata 181 ore.