

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, SETTORE CONCORSUALE 04/A2 "Geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia e paleontologia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GEO/03 "Geologia strutturale" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: *"Allestimento e funzionamento del Laboratorio di Tettonofisica previsto nella realizzazione del Centro internazionale per la ricerca sulle scienze e tecniche dalla ricostruzione (STRIC)"*, nell'ambito dei fondi STRIC+ CUP E77G23000150001, BANDITA CON D.R. PROT. N. 84423 del 4/12/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 96 DEL 19/12/2023**

## **VERBALE N. 2**

### **Valutazione preliminare dei candidati**

Il giorno 17 gennaio alle ore 9.30 ha luogo la seconda riunione della procedura riportata in epigrafe, sempre in via telematica, secondo quanto previsto nel bando.

La Commissione, nominata con decreto rettorale Prot. n. 591 del 9/01/2024, pubblicato sul sito di Ateneo alla medesima data, è composta da:

Prof. Stefano MAZZOLI	–	Presidente
Prof. Massimiliano ZATTIN	–	Componente
Prof.ssa Sabina BIGI	–	Segretario verbalizzante

e si riunisce al completo per procedere all'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentati dai candidati.

La Commissione, accertato che i criteri di valutazione fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno due giorni, senza che gli uffici amministrativi abbiano comunicato la ricezione di alcuna osservazione, prende visione del nominativo dell'unico candidato, ossia Tiziano Volatili, trasmesso dall'Ufficio Concorsi dell'Ateneo, delle pubblicazioni e dei titoli da questo inviati.

I componenti della Commissione dichiarano che non sussistono situazioni di incompatibilità, ossia che non si trovano in rapporto di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso e che non sussistono situazioni di conflitto di interessi, ai sensi dell'art. 51 del codice di procedura civile, con il candidato da valutare.

La Commissione, quindi, procede a visionare il materiale inviato dal candidato e trasmesso tramite piattaforma informatica, verificando preliminarmente il possesso dei requisiti di partecipazione, di cui all'art. 3 del bando.

Per quanto riguarda le pubblicazioni, la Commissione prende in esame solo quelle corrispondenti all'elenco allegato dal candidato alla domanda di partecipazione alla selezione, nel rispetto del limite massimo indicato nell'art. 1 del bando.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione, secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale, con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o di titolo equipollente viene presa in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra indicate.

Per la valutazione la Commissione tiene conto dei criteri stabiliti nella seduta preliminare del 15 gennaio 2024.

Vengono, quindi, prese in esame le pubblicazioni redatte in collaborazione con i Commissari della presente procedura di valutazione o con i terzi, al fine di valutare l'apporto del candidato.

In ordine alla possibilità di individuare l'apporto dei singoli coautori alle pubblicazioni presentate dal candidato, che risultano svolte in collaborazione con i componenti della Commissione, si precisa quanto segue:

Il Prof. Stefano Mazzoli ha lavori in comune con il candidato precisamente:

la pubblicazione n. 4

la pubblicazione n. 5

la pubblicazione n. 8

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni rese dal Prof. Stefano Mazzoli delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

Successivamente, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato e terzi, la Commissione rileva che i contributi scientifici dello stesso sono enucleabili e distinguibili (tenuto conto, ad esempio, anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal candidato, la Commissione ritiene che vi siano evidenti elementi di giudizio per individuare l'apporto dei singoli coautori) e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

pubblicazione n. 1

pubblicazione n. 2

pubblicazione n. 3

pubblicazione n. 4  
pubblicazione n. 5  
pubblicazione n. 6  
pubblicazione n. 7  
pubblicazione n. 8  
pubblicazione n. 9  
pubblicazione n. 10  
pubblicazione n. 11  
pubblicazione n. 12

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, tiene conto delle pubblicazioni presentate dall'unico candidato, come risulta dall'elenco, che viene allegato al verbale e ne costituisce parte integrante (**Allegato A al verbale n. 2 – Elenco pubblicazioni**).

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dal candidato e riportati nel suo curriculum, in base ai criteri individuati nella prima seduta (**Allegato B al verbale n. 2 – Curriculum**).

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

In merito alla produzione scientifica la Commissione esprime nel giudizio collegiale il grado di creatività ed autonomia (**Allegato C al verbale 2 – Giudizi individuali e giudizio collegiale**).

Alle ore 13.30, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi sul candidato, che sono uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (Allegato C al verbale n. 2), la seduta è sciolta e la Commissione unanime decide di aggiornare i lavori alla data del seminario in lingua inglese, ossia al giorno 19 gennaio ore 9.30.

Il presente verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

17 gennaio 2024

LA COMMISSIONE:

Prof. Stefano Mazzoli – Presidente



*Dichiarazione di assenza di incompatibilità da allegare al verbale n. 2*

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, SETTORE CONCORSUALE 04/A2 "Geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia e paleontologia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GEO/03 "Geologia strutturale" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: "Allestimento e funzionamento del Laboratorio di Tettonofisica previsto nella realizzazione del Centro internazionale per la ricerca sulle scienze e tecniche dalla ricostruzione (STRIC)", nell'ambito dei fondi STRIC+ CUP E77G23000150001, BANDITA CON D.R. PROT. N. 84423 del 4/12/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 96 DEL 19/12/2023**

Il sottoscritto Prof. Stefano Mazzoli, Professore Ordinario presso l'Università di Camerino, in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata in riferimento alla procedura selettiva indicata in epigrafe, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il sottoscritto e il candidato, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c., e si impegna a rispettare i principi deontologici e di riservatezza.

17 gennaio 2024

In fede

Prof.



---

Firma

*Dichiarazione di assenza di incompatibilità tra i Commissari e il candidato da allegare al verbale n. 2*

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, SETTORE CONCORSUALE 04/A2 "Geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia e paleontologia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GEO/03 "Geologia strutturale" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: "Allestimento e funzionamento del Laboratorio di Tettonofisica previsto nella realizzazione del Centro internazionale per la ricerca sulle scienze e tecniche dalla ricostruzione (STRIC)", nell'ambito dei fondi STRIC+ CUP E77G23000150001, BANDITA CON D.R. PROT. N. 84423 del 4/12/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 96 DEL 19/12/2023**

La sottoscritta Prof.ssa Sabina Bigi, Professoressa Associata presso l'Università di Roma "La Sapienza", in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata in riferimento alla procedura selettiva indicata in epigrafe, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità tra la sottoscritta e il candidato, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c., e si impegna a rispettare i principi deontologici e di riservatezza.

Data, 17/01/2024

In fede

Prof.ssa \_\_\_\_Sabina Bigi

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sabina Bigi' with a stylized flourish at the end.

*Dichiarazione di assenza di incompatibilità tra i Commissari e il candidato da allegare al verbale n. 2*


**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, SETTORE CONCORSUALE 04/A2 "Geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia e paleontologia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GEO/03 "Geologia strutturale" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: "Allestimento e funzionamento del Laboratorio di Tettonofisica previsto nella realizzazione del Centro internazionale per la ricerca sulle scienze e tecniche dalla ricostruzione (STRIC)", nell'ambito dei fondi STRIC+ CUP E77G23000150001, BANDITA CON D.R. PROT. N. 84423 del 4/12/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 96 DEL 19/12/2023**

Il sottoscritto Prof. Massimiliano Zattin, Professore Ordinario presso l'Università degli Studi di Padova, in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata in riferimento alla procedura selettiva indicata in epigrafe, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il sottoscritto e il candidato, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c., e si impegna a rispettare i principi deontologici e di riservatezza.

Data, 17/1/24

In fede

Prof. Massimiliano Zattin\_\_



*Dichiarazione di concordanza da allegare al verbale n. 2*

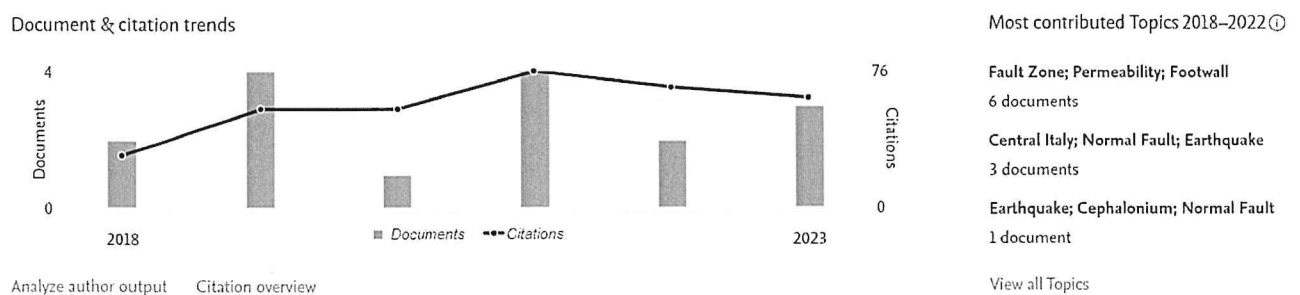
## CAMPI DI COMPETENZA

Geologia strutturale, in particolare riguardante la deformazione fragile delle rocce. Principali attività di ricerca svolte nei campi specifici della tettonofisica relativi alla deformazione della crosta superiore, con applicazioni allo studio dei terremoti, attraverso tecniche di modellazione 2D/3D o di indagini geofisiche dirette e/o indirette, con enfasi nella caratterizzazione di zone di faglia; Analisi quantitativa/qualitativa della fratturazione di ammassi rocciosi; Modellazione geologica 3D, Discrete Fracture Network DFN; Fotogrammetria tramite utilizzo di APR (droni) per interpretazione ed analisi di affioramenti digitali.

\*Researcher unique identifier: <https://orcid.org/0000-0001-9177-5706>

METRICHE RELATIVE AI PRODOTTI DELLA RICERCA (Fonte Scopus, Gennaio 2024)

**16 Documenti; 344 citazioni totali; h-index=8**



## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Nov 2017 – Ott 2021 **Dottorato di Ricerca in Physical and Chemical Processes in Earth System**, XXXIII ciclo, Università di Camerino, Scuola di Scienze e Tecnologie. Titolo tesi: "GEOLOGICAL MODELLING FOR FLUID FLOW EVALUATION ON FRACTURED AND FAULTED RESERVOIR". Supervisore: Prof. Emanuele Tondi

Feb 2020 - Giu 2020 **Erasmus Plus Project**, University of Stavanger (Norway). Attività: Forward seismic modelling e modellazione geologica 2D/3D. Supervisore: Prof. Nestor Fernando Cardozo

Ott 2012 – Lug 2015 **Laurea magistrale in Geoenvironmental Resources and Risks (LM-74)**, Università di Camerino, Scuola di Scienze e Tecnologie. Titolo tesi: "QUANTITATIVE FRACTURE ANALYSIS AND STRUCTURAL MODELLING OF AN OUTCROPPING HYDROCARBON RESERVOIR (THE ROMAN VALLEY QUARRY, MAJELLA MOUNTAIN, ITALY)". Supervisore: prof. Emanuele Tondi  
Voto: 110L

Ott 2008 – Feb 2012 **Laurea triennale in Scienze Geologiche (CL-16)**, Università di Camerino, Scuola di Scienze e Tecnologie. Titolo tesi: studio geologico dell'impianto geotermico a bassa entalpia di nocelleto (Castel Sant'Angelo sul Nera, mc): caratterizzazione delle malte di riempimento delle sonde Supervisore: prof. Pietro Paolo Pierantoni Voto: 107

## **INSEGNAMENTO E SUPERVISIONE**

---

2022 – oggi **Responsabile dell'insegnamento "Modelli Virtuali in Geologia"** - CFU 6, ore di lezione 42, Corso di Laurea in Scienze Geologiche e Tecnologie per l'Ambiente (classe L-34), Università di Camerino.

Mag – Lug 2022: UNICAM e George Mason University. **Responsabile e coordinatore** del GMU Geology Field Camp. Campo geologico estivo per studenti americani della durata di 6 settimane. Attività: didattica, valutazione esami, amministrazione contabilità/logistica.

2020-2022 **Tutorato didattico**, Università di Camerino. Attività: realizzazione di lezioni frontali e laboratori didattici per il corso di "Fondamenti di Geologia", riguardanti l'utilizzo della bussola e lettura di carte geologiche (ore totali 60).

2018 – oggi Università di Camerino, **co-supervisore di tesi** di laurea in geologia strutturale: 5 tesi di laurea magistrale (LM-74), 3 tesi di laurea triennale (L-32/34).

Mag – Giu 2017-2019 Università di Camerino e George Mason University: **supporto alla didattica** durante International Geology Field Camp. Attività: preparazione materiale didattico, organizzazione escursioni didattiche, valutazione esami finali.

2018 – 2021: Università di Camerino, **supporto alla didattica**, assistenza per laboratorio/esami dei corsi di laurea triennale e magistrale, svolgendo le seguenti attività specifiche:

- Fundamentals of Geology (prof. Emanuele Tondi)**, utilizzo della bussola per misurazioni geologiche, lettura della carta geologica, escursioni didattiche; assistenza in seduta d'esame.

- Geofluid reservoir (dott. Miller Zambrano)**, acquisizione dati di fratture in affioramento, realizzazione di Discrete Fracture Network DFN models dai dati acquisiti in campagna. Assistenza in seduta d'esame.

- Seismic Hazard (prof. Emanuele Tondi)**. Escursioni didattiche; assistenza in seduta d'esame.

## **TESI DI DOTTORATO**

1. Studente di dottorato: VERONICA GIRONELLI (XXXV ciclo, anni 2019-2024)

Tutor: Emanuele Tondi (Unicam), Co-Tutor: **Tiziano Volatili** (Unicam), Lucia Luzi (INGV). Titolo della tesi: Modelling Historical Earthquakes Scenarios in the Apennines: Implications for Seismic Hazard Assessment

2. Studente di dottorato: GIORGIO VALENTINI (XXXVI ciclo, anni 2020-2024)

Tutor: Emanuele Tondi (Unicam), Co-Tutor: **Tiziano Volatili** (Unicam). Titolo della tesi: Fault Interaction and Time Dependent Seismic Hazard Assessment on the Central Apennine Fault System (CAFS)



## ESPERIENZE PROFESSIONALI

---

- Ago 2021 – oggi: **Assegnista di Ricerca**, Scuola di Scienze e Tecnologie – Università di Camerino, SSD GEO/03 (Geologia Strutturale). Titolo del progetto di ricerca: “Frane sismoindotte nel settore marchigiano dell'area epicentrale del terremoto del 2016-2017: analisi del multirischio”.  
Responsabile del progetto: Prof. Piero Farabollini.
- 2020-2021 **Tutorato didattico**, Università di Camerino. Attività: realizzazione di lezioni frontali e laboratori didattici per il corso di “Fondamenti di Geologia”, riguardanti l'utilizzo della bussola e lettura di carte geologiche.
- 2016-2017 – **Collaborazione con gruppo EMERGE (INGV)** a seguito degli eventi sismici del Centro Italia 2016/2017. Attività effettuate: rilevamento geologico strutturale, mappatura delle fratturazioni cosismiche e gestione del database UNICAM.
- 2017 – **Attività scientifiche e supporto alla ricerca**, borsa di studio rilasciata da UNICAM sezione di Geologia – Durata 4 mesi – Tema: “Il terremoto di Camerino del 1799: analisi storica e geologico strutturale”.
- 2016 – **Attività scientifiche e supporto alla ricerca**, borsa di studio rilasciata da UNICAM sezione di Geologia – Durata 4 mesi - Tema: “DFN modelling and fluid flow simulations”
- Nov 2015- Feb 2016 **Perfezionamento professionale all'estero** – Periodo di tirocinio presso Shell Projects and Technologies (Rijswijk, The Netherlands), Borsa di studio per neo-laureati rilasciata dall'Università di Camerino. Attività: caratterizzazione dei reservoir porosi nei carbonati, realizzazione di modelli geologici statici e dinamici. Supervisor: Dott. Antonino Cilona, Dott. Bastiaan Huisman.
- Apr – Lug 2014 **Erasmus placement** – Tirocinio di 3 mesi presso “Laboratory of Geophysics and Seismology” - TEI of Crete (Technological Education Institute) – Formazione riguardante la geofisica applicata, includendo nello specifico tomografie a resistività elettrica (ERT) e metodi sismici di indagine applicati al territorio urbano. Supervisore: Prof. Filippas Vallianatos.
- 2013 - 2015 – **Collaborazione part-time Unicam (300 ore)** – Servizio di portineria presso poli didattici di Unicam; Direttore e conduttore di una trasmissione radio intitolata “Erasmus: Come, Dove, Perché” presso la “Web Radio Unicam”.

## COMPETENZE TECNICHE E SOFTWARE UTILIZZATI

---

- Ott 2021 – **Conseguimento esame pilota di APR (droni) A2 Open**, per operazioni “critiche”.
- Nov 2020 – **Conseguimento esame pilota di APR (droni) A1-A3**, per operazioni non critiche.
- Agisoft Metashape, Virtual Reality Geological Studio, LIME, CloudCompare**: fotogrammetria ed interpretazione geologica da affioramenti digitali. software utilizzati durante il corso di dottorato.
- MOVE (Petroleum Experts), Petrel (Schlumberger)**: modellazione 3D rete di fratturazione ammassi rocciosi DFN, realizzazione modelli geologici statici, comprendenti stratigrafia e strutture geologiche. Software utilizzati durante attività di tesi magistrale, corso di dottorato e corso breve all'Università di Napoli “Federico II”.

**SeisRox (NORSAR), MATLAB:** forward seismic modelling, realizzazione sezioni sismiche sintetiche.  
Software utilizzati durante il periodo all'estero del corso di dottorato (Università di Stavanger, Norvegia).

**Field Move, Clino, Stereonet, QGIS, ArcGIS:** software geologici per acquisizione ed elaborazione dati utilizzati durante il corso di dottorato.

**Adobe Illustrator, Photoshop:** software di grafica utilizzati durante il corso di dottorato.

## PROGETTI DI RICERCA

---

2023 – oggi Membro come **Ricercatore**, Università di Camerino, project: “TRIALs Transformative Resilience for Inner Areas and Local communities. Strategies and actions for disaster risk reduction and post-disaster recovery. Bando PRIN 2022

2023 – oggi Membro come **Ricercatore**, Università di Camerino, project: “Geological CARbon capture and Green Energies Storage (GeoCAGES)”. Bando FAR 2022. |

2020 - 2022 Membro come **Ricercatore**, Università di Camerino, project: “Novel approach for time-dependent seismic hazard analysis and earthquake damage scenarios - Nohard”. Bando FAR 2019.

2016 - oggi Membro come **Ricercatore**, Università di Camerino, project: “Reservoir Characterization Project” (Sponsors: Shell Italy E&P; GDF France/ENGIE/Neptune Energy; Total Italy E&P) [www.rechproject.com](http://www.rechproject.com).

## ESPERIENZE DI RICERCA SUL CAMPO

---

- Rilevamento geologico strutturale e fotogrammetrico **post-sisma 06/02/2023 in Turchia**.
- Rilevamento geologico strutturale e fotogrammetrico nel **bacino di Pisco (Perù)**.
- Rilevamento geologico strutturale e fotogrammetrico della fagliazione superficiale relativa al **terremoto di Petrinja 29 Dicembre 2020 (Croazia)**.
- Analisi della fratturazione e rilievo fotogrammetrico per caratterizzazione di zone di faglia in carbonati (Venere, Abruzzo).
- Rilevamento geologico strutturale di effetti cosismici primari e secondari **post sisma 2016/17 del Centro Italia**.
- Indagini paleosismologiche per valutazione attività della **faglia di Campotosto** e della **faglia del Monte Morrone** (Sulmona, Abruzzo).
- Analisi della fratturazione di carbonati porosi, Cava di Valle Romana (Abruzzo).
- Campionamento dati di fratturazione in dolomiti e carbonati, (Gargano, Puglia).

## SPIN-OFF/START-UP

---

Co-fondatore e membro dello spinoff accademico dell'Università di Camerino "Geological Modelling for Risks and Resources Evaluation - GEOMORE", sito web: [www.geomore.it](http://www.geomore.it)

## COMPETENZE ORGANIZZATIVE

---

Set 2022 – **Co-Organizzatore** Training REDI – Reducing risks of natural disasters "Gestione dei disastri e riduzione del rischio di catastrofi naturali: un training multidisciplinare" (circa 50 partecipanti).

Giu 2021 – **Organizzazione e conduzione** escursione didattico/divulgativa in occasione della Summer School per la didattica delle geoscienze "GEOSCIENZE E SOSTENIBILITA'" di UNICAM (circa 40 partecipanti).

Set 2019 – **Co-Organizzatore** conference field trip "Fifth International Conference on Fault and Top Seals - EAGE", Palermo (circa 60 partecipanti).

Giu 2019 – **Co-organizzatore** escursione geologica "Walk along the Mt. Vettore Fault" in collaborazione con Ordine Geologi Marche (circa 50 geologi professionisti partecipanti).

2018 - oggi **Supporto alla didattica** per i corsi UNICAM L-32/34 ed LM/74, con mansioni che comprendono la preparazione di materiale didattico ed organizzazione di escursioni didattiche di tipo geologico.

2017 – **Co-organizzatore** "International Field Trip: Three Destructive Earthquakes" (UNICAM), con mansioni di: produzione guida geologica, segretario e gestione di servizi logistici (più di 100 partecipanti).

## PUBBLICAZIONI

---

1. Giornelli V., **Volatili T.**, Luzi L., Brunelli G., Zambrano M., Tondi E., (2023). Ground motion simulations of historical earthquakes: the case study of the Fabriano (1741, Mw= 6.1) and Camerino (1799, Mw= 6.1) earthquakes in central Italy. *Bulletin of Earthquake Engineering*, 21(13), 5809-5830.
2. Valentini T., **Volatili T.**, Galli., Tondi E., (2023). New methodological approach in the evaluation of fault interaction: insights from the central Apennines fault system. *Bulletin of Geophysics & Oceanography (BGO)*, 64(4).
3. 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.

4. **Volatili, T.**, Agosta, F., Cardozo, N., Zambrano, M., Lecomte, I., & Tondi, E. (2022). Outcrop-scale fracture analysis and seismic modelling of a basin-bounding normal fault in platform carbonates, central Italy. *Journal of Structural Geology*, 155, 104515.
5. Di Celma, C., Pierantoni, P. P., **Volatili, T.**, Molli, G., Mazzoli, S., Sarti, G., ... & Bianucci, G. (2022). Towards deciphering the Cenozoic evolution of the East Pisco Basin (southern Peru). *Journal of Maps*, 1-16.
6. Tondi, E., Blumetti, A. M., Čičak, M., Di Manna, P., Galli, P., Invernizzi, C., ... & **Volatili, T.** (2021). 'Conjugate' coseismic surface faulting related with the 29 December 2020, Mw 6.4, Petrinja earthquake (Sisak-Moslavina, Croatia). *Scientific Reports*, 11(1), 1-15.
7. Zambrano, M., **Volatili, T.**, Mancini, L., Pitts, A., Giorgioni, M., & Tondi, E. (2021). Pore-scale dual-porosity and dual-permeability modeling in an exposed multi-facies porous carbonate reservoir. *Marine and Petroleum Geology*, 128, 105004.
8. Jablonska, D., Pitts, A., Di Celma, C., **Volatili, T.**, Alsop, G. I., & Tondi, E. (2021). 3D outcrop modelling of large discordant breccia bodies in basinal carbonates of the Apulian margin, Italy. *Marine and Petroleum Geology*, 123, 104732. <https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2020.104732>.
9. Tondi, E.; Jablonská, D.; **Volatili, T.**; Michele, M.; Stefano Mazzoli, S.; Pierantoni, P.P.: (2020) The Campotosto linkage fault zone between the 2009 and 2016 seismic sequences of central Italy: Implications for seismic hazard analysis. *GSA Bulletin* <https://doi.org/10.1130/B35788.1>
10. **Volatili T.**, M. Zambrano, A. Cilona, B.A.H. Huisman, A. Rustichelli, M. Giorgioni, S. Vittori, E.Tondi (2019) From fracture analysis to flow simulations in fractured carbonates: The case study of the Roman Valley Quarry (Majella Mountain, Italy). *Marine and Petroleum Geology*, vol. 100 95-110, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2018.10.040>.
11. Zambrano M., Pitts A., Salama A., **Volatili T.**, Giorgioni M., Tondi E. (2019) Analysis of Fracture Roughness Control on Permeability Using SfM and Fluid Flow Simulations: Implications for Carbonate Reservoir Characterization. *GEOFLUIDS* 2019.
12. Cognigni, S., Pasquini, G., Teloni, R., **Volatili, T.**, Zambrano, M., Bragato, D., ... & Tondi, E. (2020). The use of public vintage data for 3D geological and petrophysical modelling of reservoirs: Two case studies in the Adriatic Sea (Italy). *RENDICONTI ONLINE DELLA SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA*, 52, 47-54.
13. Villani, F., ... **Volatili, T.** .... et al. – Open EMERGEO Working Group (2018) A database of the coseismic effects following the 30 October 2016 Norcia earthquake in Central Italy. *Scientific Data* Open Access. Vol. 5, 27 March 2018 DOI: 10.1038/sdata.2018.49.
14. Civico, R. ... **Volatili, T.** .... et al. – Open EMERGEO Working Group (2018) Surface ruptures following the 30 October 2016 Mw 6.5 Norcia earthquake, central Italy. *Journal of Maps* Open Access Volume 14, Issue 2, 2018, Pages 151-160.

## PARTECIPAZIONE A CONFERENZE SCIENTIFICHE (come speaker)

---

**Volatili T.**, Di Celma C., Pitts A. D., Pierantoni P. P., Mazzoli S., & Tondi E. (2022). Stratigraphic Interpretation through UAV-Based Digital Outcrop Modelling in a Desert Environment: The Case Study of the Canyon Gramonal (Ica Province, Peru). Fall Meeting 2022. AGU.

- Tondi E., & **Volatili T.**, (2022). The Spatiotemporal Evolution of the Central Apennines Fault System – CAFS (Italy): New Insights from the Recent Seismic Activity. Fall Meeting 2022. AGU.
- Volatili T.**, Di Celma C., Pitts A., Pierantoni P.P. & Mazzoli S.: UAV-based digital outcrop modelling in adverse conditions: the case study of the Canyon Gramonal (Ica desert, Peru). Annual congress 2022, Torino.
- Di Celma C., Pierantoni P.P., **Volatili T.**, Molli G., Mazzoli S., Sarti G., Ciattoni S., Bosio G., Malinverno E., Collareta A., Gariboldi K., Gioncada A., Jablonska D., Landini W. & Bianucci G.: Deciphering the tectono-stratigraphic evolution of the East Pisco Basin (southern Peru): new insights from the geological mapping of its central portion. Annual congress 2022, Torino.
- Volatili T.**, (2020) GEOFLUIDS, the role of geologists in reservoir characterization. UNICAM webinar, “an initiative to keep going”.
- E. Tondi, **T. Volatili**, D. Jablonska, M. Zambrano., M. Michele, S. Mazzoli, P.P. Pierantoni. The Campotosto relay-growing fault zone in between the 2009 and 2016–2017 seismic sequences of Central Italy: implications for seismic hazard analysis. Convegno Nazionale GNGTS 2019, Rome.
- Volatili T.** (2019) Integrated multiscale Structure from Motion (SfM) photogrammetry for characterization of fractured reservoir analogues. 3rd Petroleum Geology Student Contest, Calvello (PZ).
- H. Riegel, **T. Volatili**, D. Jablonska, C. Di Celma, F. Agosta, L. Mattioni, E. Tondi (2019) Fault Zone Evolution and Architecture in Siliciclastic Turbidites and their Impact on Hydraulic Behaviour. Fifth International Conference on Fault and Top Seals, Palermo.
- Volatili T.**, M. Zambrano, A. Cilona, B. A. H. Huisman, E. Tondi, M. Giorgioni (2018) From fracture analysis to flow simulations of fractured carbonates: the case study of Roman Valley Quarry. Società Geologica Italiana, annual congress 2018, Catania
- Volatili T.**, Tondi E., Pasquini G., Pierantoni P.P., Teloni R., Zambrano M. (2018) 3D-geological model of the superficial faults reactivated during the 2016 Central Italy seismic sequence. European Geoscience Union, General Assembly 2018.
- Tondi E., **Volatili T.** (2018). The seismic cycle of the Central Apennines fault system (Italy). European Geoscience Union, General Assembly 2018.
- Volatili T.**, Tondi E., Pasquini G., Pierantoni P.P., Teloni R., Zambrano M. (2018) 3d-Geological Model of the Superficial Faults Reactivated During the 2016 Central Italy Seismic Sequence. 6th scientific day, School of Science and Technology, UNICAM.
- Volatili T.**, Tondi E., Pasquini G., Pierantoni P.P., Teloni R., Zambrano M. (2018) 3D-geological model of the superficial faults reactivated during the 2016 Central Italy seismic sequence. AGU, Washington D.C. 2019.

## ALTRE COMPETENZE

---

**Lingue:** Italiano (madre lingua); Inglese (fluente), comprovato da svariate attività all'estero e conseguimento di corso di dottorato e laurea magistrale in lingua inglese.

**Competenze personali:** Elevate competenze comunicative e verbali comprovate dalla partecipazione a svariate conferenze in ambito nazionale ed internazionale nel ruolo di relatore.

Buone competenze organizzative ed amministrative, comprovate dalla gestione e cooperazione di gruppo per la realizzazione dei vari eventi a scopo didattico/divulgativo sopracitati.

**Patente di guida:** B

Data: 04/01/2024

Tiziano Volatili

## ELENCO DETTAGLIATO DELLE PUBBLICAZIONI

1. Giornelli V., **Volatili T.**, Luzi L., Brunelli G., Zambrano M., Tondi E., (2023). Ground motion simulations of historical earthquakes: the case study of the Fabriano (1741, Mw= 6.1) and Camerino (1799, Mw= 6.1) earthquakes in central Italy. *Bulletin of Earthquake Engineering*, 21(13), 5809-5830.
2. Valentini T., **Volatili T.**, Galli., Tondi E., (2023). New methodological approach in the evaluation of fault interaction: insights from the central Apennines fault system. *Bulletin of Geophysics & Oceanography (BGO)*, 64(4).
3. **Volatili, T.**, Agosta, F., Cardozo, N., Zambrano, M., Lecomte, I., & Tondi, E. (2022). Outcrop-scale fracture analysis and seismic modelling of a basin-bounding normal fault in platform carbonates, central Italy. *Journal of Structural Geology*, 155, 104515.
4. Di Celma, C., Pierantoni, P. P., **Volatili, T.**, Molli, G., Mazzoli, S., Sarti, G., ... & Bianucci, G. (2022). Towards deciphering the Cenozoic evolution of the East Pisco Basin (southern Peru). *Journal of Maps*, 1-16.
5. Tondi, E., Blumetti, A. M., Čičak, M., Di Manna, P., Galli, P., Invernizzi, C., ... & **Volatili, T.** (2021). 'Conjugate' coseismic surface faulting related with the 29 December 2020, Mw 6.4, Petrinja earthquake (Sisak-Moslavina, Croatia). *Scientific Reports*, 11(1), 1-15.
6. Zambrano, M., **Volatili, T.**, Mancini, L., Pitts, A., Giorgioni, M., & Tondi, E. (2021). Pore-scale dual-porosity and dual-permeability modeling in an exposed multi-facies porous carbonate reservoir. *Marine and Petroleum Geology*, 128, 105004.
7. Jablonska, D., Pitts, A., Di Celma, C., **Volatili, T.**, Alsop, G. I., & Tondi, E. (2021). 3D outcrop modelling of large discordant breccia bodies in basinal carbonates of the Apulian margin, Italy. *Marine and Petroleum Geology*, 123, 104732. <https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2020.104732>.
8. Tondi, E.; Jablonská, D.; **Volatili, T.**; Michele, M.; Stefano Mazzoli, S.; Pierantoni, P.P.: (2020) The Campotosto linkage fault zone between the 2009 and 2016 seismic sequences of central Italy: Implications for seismic hazard analysis. *GSA Bulletin* <https://doi.org/10.1130/B35788.1>
9. **Volatili T.**, M. Zambrano, A. Cilona, B.A.H. Huisman, A. Rustichelli, M. Giorgioni, S. Vittori, E.Tondi (2019) From fracture analysis to flow simulations in fractured carbonates: The case study of the Roman Valley Quarry (Majella Mountain, Italy). *Marine and Petroleum Geology*, vol. 100 95-110, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2018.10.040>.
10. Zambrano M., Pitts A., Salama A., **Volatili T.**, Giorgioni M., Tondi E. (2019) Analysis of Fracture Roughness Control on Permeability Using SfM and Fluid Flow Simulations: Implications for Carbonate Reservoir Characterization. *GEOFLUIDS* 2019.
11. Villani, F., ... **Volatili, T.** .... et al. –Open EMERGEIO Working Group (2018) A database of the coseismic effects following the 30 October 2016 Norcia earthquake in Central Italy. *Scientific Data* Open Access. Vol. 5, 27 March 2018 DOI: 10.1038/sdata.2018.49.
12. Civico, R. ... **Volatili, T.** .... et al. –Open EMERGEIO Working Group (2018) Surface ruptures following the 30 October 2016 Mw 6.5 Norcia earthquake, central Italy. *Journal of Maps* Open Access Volume 14, Issue 2, 2018, Pages 151-160.

Data: 04/01/2024

Tiziano Volatili



## **Allegato C verbale n. 2**

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, SETTORE CONCURSALE 04/A2 "Geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia e paleontologia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GEO/03 "Geologia strutturale" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: *"Allestimento e funzionamento del Laboratorio di Tettonofisica previsto nella realizzazione del Centro internazionale per la ricerca sulle scienze e tecniche dalla ricostruzione (STRIC)"*, nell'ambito dei fondi STRIC+ CUP E77G23000150001, BANDITA CON D.R. PROT. N. 84423 del 4/12/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 96 DEL 19/12/2023**

Giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica del candidato:

### **1) CANDIDATO: TIZIANO VOLATILI**

#### **Titoli e curriculum**

Il candidato ha titoli rilevanti e inerenti. In particolare: (1) ha il titolo di dottore di ricerca, con tesi di dottorato pienamente congruente al settore scientifico-disciplinare per cui è bandita la procedura, (2) durante il dottorato, ha svolto un periodo di ricerca (Erasmus Plus Project; febbraio 2020 - giugno 2020) presso un istituto estero di alta qualificazione (University of Stavanger, Norway) sul tema "Forward seismic modelling e modellazione geologica 2D/3D" (Supervisore: Prof. Nestor Fernando Cardozo); (3) ha svolto un'attività didattica significativa, considerando il profilo di giovane ricercatore; (4) ha partecipato a vari progetti di ricerca; (5) ha partecipato e presentato comunicazioni a congressi internazionali; (6) è stato membro del comitato organizzatore di vari convegni e field trips; (7) è co-fondatore e membro dello spinoff accademico dell'Università di Camerino "Geological Modelling for Risks and Resources Evaluation - GEOMORE" (sito web: [www.geomore.it](http://www.geomore.it))

Indicare i titoli considerati per la valutazione: CAMPI DI COMPETENZA, ISTRUZIONE E FORMAZIONE, INSEGNAMENTO E SUPERVISIONE, ESPERIENZE PROFESSIONALI, COMPETENZE TECNICHE E SOFTWARE UTILIZZATI, PROGETTI DI RICERCA, ESPERIENZE DI RICERCA SUL CAMPO, SPIN-OFF/START-UP, COMPETENZE ORGANIZZATIVE, ALTRE COMPETENZE

#### **Produzione scientifica**

La produzione scientifica del candidato si caratterizza per lavori pubblicati su riviste scientifiche ad alta diffusione internazionale, con IF generalmente elevato e numerose citazioni. L'impatto della produzione scientifica del candidato è notevole, considerando il profilo di giovane ricercatore, come indicato anche dai dati bibliometrici (16 documenti, 344 citazioni totali, h-index = 8 alla data di chiusura del presente bando; fonte Scopus).

Indicare le pubblicazioni considerate per la valutazione: n. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12



## GIUDIZI INDIVIDUALI

Commissario **Prof. Stefano MAZZOLI**:

Il candidato ha titoli accademici di ottimo livello e produzione scientifica eccellente, tenendo conto del profilo di giovane ricercatore. L'attività di ricerca si caratterizza per l'ottimo livello della collocazione editoriale delle pubblicazioni e delle collaborazioni internazionali. La produzione scientifica denota notevole competenza e capacità di lavorare in *team*. Due dei dodici lavori presentati vedono il candidato come primo autore, mentre per altri il candidato è stato *corresponding author*. I lavori pubblicati rimarkano, in modo particolare, un adeguato livello di autonomia nella ricerca del candidato. L'attività didattica, svolta con apprezzabile continuità, è significativa, considerando il profilo di giovane ricercatore.

Commissario **Prof. Massimiliano ZATTIN**:

Il candidato ha un profilo scientifico di ottimo livello, soprattutto tenuto conto della giovane età accademica. L'attività di ricerca è dimostrata infatti da una produzione scientifica numericamente importante e di qualità, vista la collocazione in riviste internazionali di buon livello editoriale. Il candidato appare primo autore in due dei dodici lavori presentati ma, in generale, in tutte le pubblicazioni si evince chiaramente il suo contributo, originale e ben caratterizzato. Nonostante la giovane età, il candidato ha già una significativa attività didattica, svolta anche attraverso la supervisione di tesi di laurea e di dottorato.

Commissario **Prof.ssa Sabina BIGI**:

Il candidato presenta un curriculum e una produzione scientifica di ottimo livello. L'attività di ricerca, dimostrata da pubblicazioni in riviste internazionali di buon livello mostra una ottima maturità e indipendenza scientifica. In tutti i lavori il contributo del candidato è ben riconoscibile. Il candidato presenta anche una attività didattica notevole, caratterizzata anche da attività di tutoraggio di tesi di laurea e di dottorato.

## GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato ha titoli e curriculum pienamente congruenti con il bando in oggetto. La produzione scientifica del candidato è caratterizzata da un ottimo grado di creatività ed autonomia. Tale produzione scientifica è rilevante e riguarda principalmente: (1) aspetti di tettonofisica relativi alla deformazione della crosta superiore, con applicazioni allo studio dei terremoti, attraverso tecniche di modellazione 2D/3D o di indagini geofisiche dirette e/o indirette, con enfasi sulla caratterizzazione di zone di faglia; (2) analisi della fratturazione di ammassi rocciosi; (3) modellazione geologica 3D, Discrete Fracture Network (DFN) *modelling*; (4) fotogrammetria tramite utilizzo di APR (droni) per interpretazione ed analisi di affioramenti digitali. Alcuni dei lavori pubblicati vedono il candidato come primo autore e/o autore corrispondente. In tutti i casi è possibile evincere il contributo originale e ben caratterizzato del candidato. L'elevato numero di coautori, rilevabile in quasi tutte le pubblicazioni del candidato, conferma una proficua rete di collaborazioni a livello nazionale e internazionale. Dall'analisi di titoli e pubblicazioni emerge un ottimo profilo caratterizzato da versatilità e continuità nelle varie attività di ricerca condotte. Numerose sono le attività svolte sul terreno, come notevole è l'attività didattica (svolta anche attraverso la supervisione di tesi di laurea e di tutoraggio di tesi di dottorato), particolarmente in considerazione del profilo di giovane ricercatore del candidato.

*Dichiarazione di concordanza da allegare al verbale n. 2*

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, SETTORE CONCORSUALE 04/A2 "Geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia e paleontologia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GEO/03 "Geologia strutturale" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: "Allestimento e funzionamento del Laboratorio di Tettonofisica previsto nella realizzazione del Centro internazionale per la ricerca sulle scienze e tecniche dalla ricostruzione (STRIC)", nell'ambito dei fondi STRIC+ CUP E77G23000150001, BANDITA CON D.R. PROT. N. 84423 del 4/12/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 96 DEL 19/12/2023**

La sottoscritta Prof.ssa Sabina Bigi, componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva indicata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, via telematica, alla riunione relativa alla valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica e di concordare, pertanto, con il verbale a firma del Prof. Stefano Mazzoli, redatto in data 17/01/2024, che sarà presentato alla Responsabile del procedimento, presso l'Area Persone, Organizzazione e Sviluppo dell'Università degli Studi di Camerino, per il proseguo della procedura.

Data, 17/01/2024

In fede

Prof.ssa Sabina Bigi

Firma  


**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, SETTORE CONCORSUALE 04/A2 "Geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia e paleontologia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GEO/03 "Geologia strutturale" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: *"Allestimento e funzionamento del Laboratorio di Tettonofisica previsto nella realizzazione del Centro internazionale per la ricerca sulle scienze e tecniche dalla ricostruzione (STRIC)"*, nell'ambito dei fondi STRIC+ CUP E77G23000150001, BANDITA CON D.R. PROT. N. 84423 del 4/12/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 96 DEL 19/12/2023**

Il sottoscritto Prof. Massimiliano Zattin componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva indicata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, via telematica, alla riunione relativa alla valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica e di concordare, pertanto, con il verbale a firma del Prof. Stefano Mazzoli redatto in data 17/1/24 che sarà presentato alla Responsabile del procedimento, presso l'Area Persone, Organizzazione e Sviluppo dell'Università degli Studi di Camerino, per il proseguo della procedura.

Data, 17/1/24

In fede

Prof. Massimiliano Zattin\_\_

