

MANUEL CURZI

Curriculum Vitae

1 – INFORMAZIONI GENERALI

Nome e Cognome	Manuel Curzi
Luogo di nascita	
Cittadinanza	
Lingue parlate	Italiano, Inglese

2 – ISTRUZIONE, FORMAZIONE E TITOLI

2015	Sapienza Università di Roma Laurea Triennale in Scienze Geologiche Tesi dal titolo: <i>“Rilevamento geologico dell’area del Monte Macchialunga (Appennino centrale)”</i>. Supervisore: Prof. Massimo Santantonio; Co-supervisore: Prof. Simone Fabbi Voto finale: 110/110 cum laude
2017	Sapienza Università di Roma Laurea Magistrale in Scienze Geologiche Tesi dal titolo: <i>“Controllo di tettonica e magmatismo sulla subsidenza del Triassico Medio nell’area delle Dolomiti”</i>. Supervisore: Prof. Eugenio Carminati; Co-supervisore: Prof. Piero Gianolla Voto finale: 110/110 cum laude.
2017	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV, Roma) Tirocinio curriculare Attività su: Preparazione di campioni e misure di Vp/Vs su rocce carbonatiche impregnate di bitume e progressivamente raffreddate da 80° C a 30° C presso il laboratorio HP-HT.

2021	Sapienza Università di Roma Dottorato di ricerca in Scienze Geologiche Tesi dal titolo: “<i>Evolution of segments of the central Apennine wedge through structural, geochemical, and geochronological constraints in fault zones</i>”. Supervisore: Prof. Eugenio Carminati; Co-supervisori: Prof. Federico Rossetti and Dott. Andrea Billi Voto finale: Cum laude.
2025	In valutazione Abilitazione Scientifica Nazionale In valutazione la candidatura per l’abilitazione alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 04/A2 – GEOLOGIA STRUTTURALE, GEOLOGIA STRATIGRAFICA, SEDIMENTOLOGIA E PALEONTOLOGIA

3 – ESPERIENZA LAVORATIVA SCIENTIFICA

01/03/2019 – 01/06/2019	Servizio Geologico Norvegese (NGU), Trondheim Visiting Researcher Finanziato sul Progetto: “<i>Geochronological and geochemical constraints of veins associated with past earthquakes along fault zones in the central-northern Apennines</i>” (PI: Manuel Curzi)
05/2021 – 10/2022	Università di Bologna Ricercatore post-dottorale Titolo del Progetto: “ Caratterizzazione strutturale multitecnica di faglie complesse nel Sudalpino orientale: implicazioni sui processi di raccorciamento crostale e sull’evoluzione sismotettonica delle Alpi Meridionali ”. Supervisore: Prof. Giulio Viola
10/2022 – 03/2023	Università di Bologna Ricercatore post-dottorale come membro del Progetto PRIN 2020 - FAST Titolo del Progetto: “<i>Fault architecture in space and time – FAST</i>”. (Progetto di ricerca finanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca (MUR) con l’azione PRIN 2020 (CUP J33C22000170001)). Supervisore: Prof. Giulio Viola
04/2023 – Presente	Sapienza Università di Roma Ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTDA) Titolo del Progetto: “<i>RETURN - multi-Risk sciEnce for resilient commUnities undeR a changiNg climate</i>” (Progetto di ricerca finanziato dal Piano

	Nazionale di Ripresa e Resilienza – PNRR). SSD: GEOS-02/C Supervisore: Prof. Eugenio Carminati
--	---

4 – INCARICHI ISTITUZIONALI

2023 – Presente	Sapienza Università di Roma Membro della commissione di laurea per i corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Scienze Geologiche Membro dell’Assemblea della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali Membro del Consiglio di Dipartimento di Scienze della Terra
2024 – Presente	Sapienza Università di Roma Membro delle commissioni per due assegni di ricerca post-dottorali Membro della commissione di valutazione per le domande Erasmus
2025	Sapienza Università di Roma Membro della commissione d’esame di Dottorato XXXVII ciclo

5 – ESPERIENZA DIDATTICA UNIVERSITARIA

2018–2019	Sapienza Università di Roma Tutoraggio 40 ore di lezioni frontali e laboratorio per studenti delle scuole superiori nell’ambito del programma Piano Lauree Scientifiche (PLS) in Scienze della Terra.
2019–2020	Sapienza Università di Roma Tutoraggio 40 ore di lezioni frontali e laboratorio per studenti delle scuole superiori nell’ambito del programma PLS (Piano Lauree Scientifiche) in Scienze della Terra. Assistenza alla didattica Assistenza di 32 ore totali per le attività di terreno all’Isola d’Elba all’interno del Modulo II del corso “<i>Geologia II</i>” (SSD GEOS-02/C) della Laurea Triennale in Scienze Geologiche.

	Assistenza alla didattica Assistenza di 40 ore totali per le attività di terreno in Appennino Centrale all'interno del Modulo II del corso "Geologia I" (SSD GEOS-02/C) della Laurea Triennale in Scienze Geologiche. Lezione di 2 ore Lezione di 2 ore nel Corso "Fondamenti di Geologia Strutturale" (SSD GEOS-02/C) della Laurea Triennale in Scienze Geologiche.
2021–2022	Università di Bologna Assistenza alla didattica Assistenza di 56 ore totali per l'attività di terreno settimanale all'Isola d'Elba all'interno del Modulo II del corso "Rilevamento geologico" (SSD GEOS-02/C) della Laurea Triennale in Scienze Geologiche.
2022–2023	Università di Bologna Assistenza alla didattica Assistenza di 56 ore totali per l'attività di terreno settimanale nelle Dolomiti all'interno del Modulo II del corso "Rilevamento geologico" (SSD GEOS-02/C) della Laurea Triennale in Scienze Geologiche.
2023–2026	Sapienza Università di Roma Titolare di un modulo didattico (3CFU) Modulo II (attività sul terreno in Appennino) del corso "Geologia I" (SSD GEOS-02/C) della Laurea Triennale in Scienze Geologiche. Totale ore 120, per una media annua di 40 ore. Titolare di un modulo didattico (3 CFU) Modulo I (lezioni frontali ed esercitazioni sul terreno) del Corso "Fondamenti di Geologia Strutturale" (SSD GEOS-02/C) della Laurea Triennale in Scienze Geologiche. Totale ore 72, per una media annua di 24 ore.

6 – SUPERVISIONE/CO-SUPERVISIONE DI TESI

2022	Università di Bologna Co-supervisore Tesi di Laurea Triennale dal titolo: "Stili deformativi al letto del sovrascorrimento di Belluno, Sudalpino orientale". Laureando: Dr. Michael Marshall Supervisor: Prof. G. Viola.
2023	Sapienza Università di Roma Supervisore Tesi di Laurea Triennale dal titolo: "Costruzione di sezioni geologiche e di un

	<i>modello geologico tramite il software Move</i>". Laureanda: Dt.ssa. Petra Casale; Matricola: 1972397 Co-supervisore Tesi di Laurea Triennale dal titolo "<i>Paleocircolazione di fluidi lungo la zona di faglia del Monte Tancia</i>". Laureando: Dr. Pietro Facchini; Matricola: 1939956 Supervisore: Prof. E. Carminati
2024	Sapienza Università di Roma Supervisore Tesi di Laurea Triennale dal titolo: "<i>Confronto tra circolazione di paleofluidi lungo un thrust ed una faglia estensionale in Appennino</i>". Laureanda: Dt.ssa. Valeria Luciani; Matricola: 2008422 Supervisore Tesi di Laurea Triennale dal titolo: "<i>Analisi di una zona di faglia permeate da fluidi sin-tettonici mediante rilevamento geologico-strutturale e analisi di mineralizzazioni</i>". Laureanda: Dt.ssa. Greta Grillotti; Matricola: 2009514 Co-supervisore Tesi di Laurea Magistrale dal titolo: "<i>Analisi geologico-strutturale multiscale della Faglia di Mattinata (Appennino Meridionale)</i>". Laureanda: Dt.ssa. Rachele Calvanelli; Matricola: 1843811 Supervisor: Prof. E. Carminati Co-supervisore Laurea Triennale dal titolo: "<i>Rilevamento geologico-strutturale della zona di Tivoli (RM) tramite strumenti digitali</i>". Laureando: Dr. Andrea Innocenzi; Matricola: 1952022 Supervisore: Dr. M. Mercuri

7 – ATTIVITÀ EDITORIALI

2021– Presente	Revisore Revisore per le seguenti riviste scientifiche internazionali: Tectonophysics, Scientific Reports, Geofluids, Acta Geochimica, Geological Magazine, Terra Nova, Journal of Structural Geology, Frontiers in Earth Science, Tectonics, Journal of the Geological Society, Petroleum Geoscience, Italian Journal of Geosciences, and Geochemistry, Geophysics, Geosystems (G3)
2025– Presente	Membro dell’Editorial Advisory Board del Journal of Structural Geology

8 –PREMI E RICONOSCIMENTI

2021	Journal of Structural Geology Best Student Paper Award Premio per la seguente pubblicazione a primo nome: Curzi, M., Aldega, L., Bernasconi, S., Berra, F., Billi, A., Boschi, C., Franchini, S., Van der Lelij, R., Viola, G. & Carminati, E. (2020). <i>Architecture and evolution of an extensionally-inverted thrust (Mt. Tancia Thrust, Central Apennines): Geological, structural, geochemical, and K–Ar geochronological constraints</i>. Journal of Structural Geology, 136, 104059. https://doi.org/10.1016/j.jsg.2020.104059.
2022	Journal of Structural Geology Best Student Paper Award Premio per la seguente pubblicazione: Zuccari, C., Viola, G., Curzi, M., Aldega, L., Vignaroli, G. (2022). <i>What steers the “folding to faulting” transition in carbonate-dominated seismic fold-and-thrust belts? New insights from the Eastern Southern Alps (Northern Italy)</i>. Journal of Structural Geology, 157, 104560. https://doi.org/10.1016/j.jsg.2022.104560.
2024	Italian Journal of Geosciences Best Paper Award (Premio Secondo Franchi Award) Premio per la seguente pubblicazione a primo nome: Curzi, M., Zuccari, C., Vignaroli, G., Degl’Innocenti, S., & Viola, G. (2023). <i>Alpine transpression in the Passo Rolle area (Dolomites, Italy): new structural and paleostress constraints</i>. Italian Journal of Geosciences, 142, 200-216. https://doi.org/10.3301/IJG.2023.12.

9 – FINANZIAMENTI

2025	FIS-3 (Fondo Italiano per la Scienza) Sottomesso e in fase di valutazione il Progetto: “CO₂SEISMIC - Quantifying CO₂ generation along seismogenic faults: advances in earthquake dynamics” Ruolo: Principal Investigator Finanziamento richiesto:
2025	Earth Telescope Titolo del Progetto: “TESI – Study of geospheres interactions in the Earth system”

	Ruolo: Investigator
2024	Progetto di Ateneo 2024 (Sapienza Università di Roma) Titolo del Progetto: “ <i>Physical-chemical (dis)equilibria during earthquakes</i> ” Ruolo: Principal Investigator Importo finanziato.
2024	Progetto Grandi Attrezzature (Sapienza Università di Roma) Titolo del Progetto: “ <i>ATHENA – Advanced techniques in high-resolution electron microscopy for novel applications</i> ” Ruolo: Investigator Importo finanziato:
2023	Progetto di Ateneo 2023 (Sapienza Università di Roma) Titolo del Progetto: “ <i>Role of fluids in strike-slip faulting: insights from geological and seismological investigations</i> ” Ruolo: Investigator nel ruolo di RTDA Importo finanziato
2020	Progetto di Ateneo 2020 (Sapienza Università di Roma) Titolo del Progetto: “ <i>Constraining rates and mechanisms of vertical movements of orogenic belts in space and through time by thermal and geochronological evolution of sedimentary successions and fault rocks</i> ” Ruolo: Investigator nel ruolo di Ph.D. student Importo finanziato.
2019	Progetto di Avvio alla Ricerca (Sapienza Università di Roma) Titolo del Progetto: “ <i>Timing and rates of the tectonic processes that have steered the nucleation and growth of a portion of the Central Apennine belt by U-Pb and K-Ar dating and geochemical constraints</i> ” Ruolo: Principal Investigator Importo finanziato
2018	Progetto di Ateneo (Sapienza Università di Roma) Titolo del Progetto: “ <i>Deciphering the timing of deformation of polyphase faults in fold-and-thrust belts: Insights from K-Ar dating of clay gouges and U-Pb of calcite veins</i> ” Ruolo: Investigator nel ruolo di Ph.D. student Importo finanziato.
2018	Progetto di mobilità all'estero per studenti di dottorato (Sapienza Università di Roma) Titolo del Progetto: “ <i>Geochronological and geochemical constraints of veins associated with past earthquakes along fault zones in the central-northern Apennines</i> ” Ruolo: Vincitore Importo finanziato

10 – ATTIVITÀ DI RICERCA

Principali linee di ricerca	Evoluzione delle faglie nello spazio e nel tempo Studio dei processi che controllano la propagazione e la maturazione delle faglie in diversi contesti tettonici. Questa prospettiva mi permette di vincolare la loro evoluzione strutturale, reologica, termica, chimica e idraulica sia a scala locale e sia a scala regionale. Interazione fluido-roccia Analisi dei processi chimico-fisici legati alla circolazione dei fluidi nelle rocce crostali e alla loro interazione con le faglie. Queste indagini sono cruciali per comprendere il ruolo dei fluidi nella fagliazione, nella nucleazione di terremoti e nella genesi di mineralizzazioni tettoniche che costituiscono archivi di grande valore per ricostruire le condizioni P-T-t-x delle faglie. Analisi dei processi che si sviluppano lungo le superfici principali di scivolamento Studio multiscala e multitecnica dei materiali residui preservati lungo le superfici principali di faglia. Queste analisi forniscono vincoli diretti sui processi fisico-chimici che avvengono durante i terremoti, inclusi fenomeni come l'indebolimento dinamico e le condizioni di attrito.
Principali metodi d'indagine	Rilevamento geologico-strutturale Attività mirata a definire la geometria e la cinematica delle faglie e a ricostruire il campo di stress associato alle deformazioni. Il lavoro di terreno costituisce la base imprescindibile per l'individuazione e la selezione di campioni chiave (rocce di faglia e mineralizzazioni tettoniche) da destinare alle successive analisi di laboratorio. Meso e microanalisi su mineralizzazioni tettoniche e su superfici principali di scivolamento Indagini condotte con approcci multiscala e multitecnica mediante microscopia ottica, FESEM, TEM, EBSD, micro-Raman e XRD. Tali analisi sono fondamentali per caratterizzare le strutture, le fasi mineralogiche e i prodotti residui associati allo scorrimento sismico. Queste analisi, condotte su mineralizzazioni tettoniche e su superfici principali di scivolamento, forniscono vincoli diretti sui meccanismi di deformazione e sui processi fisico-chimici che avvengono durante la deformazione fragile e i terremoti. Analisi geochemiche Analisi geochemiche (in particolare isotopi del carbonio, ossigeno e clumped isotopes) su rocce di faglia e mineralizzazioni tettoniche per ricostruire le condizioni di circolazione dei fluidi, i processi di interazione fluido-roccia e le variazioni delle condizioni P-T-t-x. Le analisi geochemiche

	consentono di integrare i dati strutturali e mineralogici, chiarendo l'evoluzione dei sistemi di faglia e i processi associati. Datazioni radiometriche Applicazione di metodologie geocronologiche come U-Pb su mineralizzazioni tettoniche a carbonato e K-Ar su minerali argillosi sin-cinematici in gouge di faglia. Tali tecniche consentono di vincolare le età di attività tettonica e la durata dei processi deformativi. Le datazioni forniscono vincoli temporali fondamentali per correlare gli eventi di fagliazione ai processi tettonici locali e/o regionali. Permeametri in-situ Misure dirette di permeabilità lungo le superfici di faglia esposte in affioramento per valutare le proprietà idrauliche delle zone di faglia. Questi dati consentono di decifrare il ruolo della permeabilità nella circolazione dei fluidi, nella localizzazione della deformazione e nella sismicità.
--	--

11 – SINTESI DEI RISULTATI SCIENTIFICI

Pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con peer review	
Database	Scopus [†]
Intervallo temporale	2020 - 2025
Pubblicazioni totali	15
Pubblicazioni a primo nome	10
Pubblicazioni come coautore	5
Impact factor totale	57
Impact factor medio	3,8
Citazioni totali	212
Citazioni media per pubblicazione	14,1
Indice Hirsch (H)	9
Indice H normalizzato*	1,8

[†]L'articolo (1) Curzi, M., Billi, A., Carminati, E., & Tavani, S. (2025) *Spatio-temporal constraints on thrusting across fold-and-thrust belts worldwide*. Scientific Reports, è stato ufficialmente accettato dall'Editore per la pubblicazione (come debitamente documentato) ma non risulta ancora indicizzato sul database Scopus.

*Indice H diviso per l'anzianità accademica (5 anni, contati dalla data della prima pubblicazione)

12 – LISTA DELLE PUBBLICAZIONI SELEZIONATE PER LA VALUTAZIONE DI MERITO

1. **Curzi, M.**, Billi, A., Carminati, E., & Tavani, S. (2025) *Spatio-temporal constraints on thrusting across fold-and-thrust belts worldwide*. Scientific Reports. Accepted. Impact Factor: 3,9. Citazioni: 0.
2. Del Sole, L., Viola, G., Aldega, L., Moretto, V., **Curzi, M.**, Xie, R., Cantelli, L., & Vignaroli, G. (2025) *Ultra-high-resolution investigations of fault evolution in space and time*. Scientific Reports, 15(1), 2258. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-86104-w>. Impact factor: 3,9. Citazioni: 4.
3. **Curzi, M.**, Aldega, L., Billi, A., Boschi, C., Carminati, E., Vignaroli, G., Viola, G., & Bernasconi, S. (2024) *Fossil chemical-physical (dis)equilibria between paleofluids and host rocks and their relationship to the seismic cycle and earthquakes*. Earth-Science Reviews, 254, 104801. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2024.104801>. Impact factor: 10. Citazioni: 15.
4. **Curzi, M.**, Viola, G., Zuccari, C., Aldega, L., Billi, A., Van der Lelij, R., Kylander-Clark, A., & Vignaroli, G. (2024). *Tectonic evolution of the Eastern Southern Alps (Italy): a reappraisal from new structural data and geochronological constraints*. Tectonics, 43, e2023TC008013. <https://doi.org/10.1029/2023TC008013>. Impact factor: 3,6. Citazioni: 11.
5. **Curzi, M.**, Cipriani, A., Aldega, L., Billi, A., Carminati, E., Van der Lelij, R., Vignaroli, G., & Viola, G. (2024). *Architecture and permeability structure of the Sibillini Mts. Thrust and influence upon recent, extension-related seismicity in the central Apennines (Italy) through fault-valve behavior*. Geological Society of America Bulletin 136(1-2), 3-26. <https://doi.org/10.1130/B36616.1>. Impact factor: 3,7. Citazioni: 21
6. **Curzi, M.**, Giuntoli, F., Vignaroli, G., & Viola, G. (2023). *Constraints on upper crustal fluid circulation and seismogenesis from in-situ outcrop quantification of complex fault zone permeability*. Scientific Reports, 13(1), 5548. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32749-4>. Impact factor: 3,8. Citazioni: 13
7. **Curzi, M.**, Zuccari, C., Vignaroli, G., Degl'Innocenti, S., & Viola, G. (2023). *Alpine transpression in the Passo Rolle area (Dolomites, Italy): new structural and paleostress constraints*. Italian Journal of Geosciences, 142, 200-216. <https://doi.org/10.3301/IJG.2023.12>. Impact factor: 1. Citazioni: 2
8. **Curzi, M.**, Caracausi, A., Rossetti, F., Rabiee, A., Billi, A., Carminati, E., Aldega, L., Bernasconi, S. M., Boschi, C., Drivenes K., Rizzo, A. L., & Sorensen, B. E. (2022).

From Fossil to Active Hydrothermal Outflow in the Back-Arc of the Central Apennines (Zannone Island, Italy). *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, 23(10). <https://doi.org/10.1029/2022GC010474>. Impact factor: 3,5. Citazioni: 7.

9. Zuccari, C., Viola, G., **Curzi, M.**, Aldega, L., & Vignaroli, G. (2022). *What steers the “folding to faulting” transition in carbonate-dominated seismic fold-and-thrust belts? New insights from the Eastern Southern Alps (Northern Italy)*. *Journal of Structural Geology*, 157, 104560. <https://doi.org/10.1016/j.jsg.2022.104560>. Impact factor: 3.1. Citations: 9.

10. **Curzi, M.**, Bernasconi, S., Billi, A., Boschi, C., Aldega, L., Franchini, S., Albert, R., Gerdes, A., Barberio, M. D., Looser, N. & Carminati, E. (2021). *U-Pb age of the 2016 Amatrice earthquake causative fault (Mt. Gorzano, Italy) and paleo-fluid circulation during the seismic cycles inferred from inter- and co-seismic veins*. *Tectonophysics*, 229076. <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2021.229076>. Impact factor: 3.7. Citazioni: 22.

11. **Curzi, M.**, Billi, A., Carminati, E., Rossetti, F., Albert, R., Aldega, L., Cardello, G. L., Conti, A., Gerdes, A., Smeraglia, L., Van der Lelij, R., Vignaroli, G. & Viola, G. (2020). *Disproving the Presence of Paleozoic-Triassic Metamorphic Rocks on the Island of Zannone (Central Italy): Implications for the Early Stages of the Tyrrhenian-Apennines Tectonic Evolution*. *Tectonics*, 39(12), e2020TC006296. <https://doi.org/10.1029/2020TC006296>. Impact factor: 4.9. Citazioni: 22.

12. **Curzi, M.**, Aldega, L., Bernasconi, S., Berra, F., Billi, A., Boschi, C., Franchini, S., Van der Lelij, R., Viola, G. & Carminati, E. (2020). *Architecture and evolution of an extensionally-inverted thrust (Mt. Tancia Thrust, Central Apennines): Geological, structural, geochemical, and K–Ar geochronological constraints*. *Journal of Structural Geology*, 136, 104059. <https://doi.org/10.1016/j.jsg.2020.104059>. Impact factor: 3.6. Citazioni: 51.

13 – PUBBLICAZIONI TOTALI SU RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI CON PEER REVIEW

PUBLISHED:

1. **Curzi, M.**, Billi, A., Carminati, E., & Tavani, S. (2025) *Spatio-temporal constraints on thrusting across fold-and-thrust belts worldwide*. Scientific Reports. Accepted.
2. Del Sole, L., Viola, G., Aldega, L., Moretto, V., **Curzi, M.**, Xie, R., Cantelli, L., & Vignaroli, G. (2025) *Ultra-high-resolution investigations of fault evolution in space and time*. Scientific Reports, 15(1), 2258. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-86104-w>.
3. **Curzi, M.**, Aldega, L., Billi, A., Boschi, C., Carminati, E., Vignaroli, G., Viola, G., & Bernasconi, S. (2024) *Fossil chemical-physical (dis)equilibria between paleofluids and host rocks and their relationship to the seismic cycle and earthquakes*. Earth-Science Reviews, 254, 104801. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2024.104801>.
4. **Curzi, M.**, Viola, G., Zuccari, C., Aldega, L., Billi, A., Van der Lelij, R., Kylander-Clark, A., & Vignaroli, G. (2024). *Tectonic evolution of the Eastern Southern Alps (Italy): a reappraisal from new structural data and geochronological constraints*. Tectonics, 43, e2023TC008013. <https://doi.org/10.1029/2023TC008013>.
5. **Curzi, M.**, Cipriani, A., Aldega, L., Billi, A., Carminati, E., Van der Lelij, R., Vignaroli, G., & Viola, G. (2024). *Architecture and permeability structure of the Sibillini Mts. Thrust and influence upon recent, extension-related seismicity in the central Apennines (Italy) through fault-valve behavior*. Geological Society of America Bulletin 136(1-2), 3-26. <https://doi.org/10.1130/B36616.1>.
6. Berio, L., Balsamo, F., Pizzati, M., Storti, F., **Curzi, M.**, & Viola, G. (2023). *Along- and across-strike variation of damage zone parameters in the Kornos-Aghios Ioannis normal fault, Lemnos Island, Greece*. Journal of Structural Geology. 177, 104981. <https://doi.org/10.1016/j.jsg.2023.104981>.
7. **Curzi, M.**, Giuntoli, F., Vignaroli, G., & Viola, G. (2023). *In-situ quantification of permeability properties of complex fault zones: new perspectives on fluid circulation and seismogenesis in the upper crust*. Scientific Reports, 13(1), 5548. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32749-4>.
8. **Curzi, M.**, Zuccari, C., Vignaroli, G., Degl'Innocenti, S., & Viola, G. (2023). *Alpine transpression in the Passo Rolle area (Dolomites, Italy): new structural and paleostress constraints*. Italian Journal of Geosciences, 142, 200-216. <https://doi.org/10.3301/IJG.2023.12>.

9. Mercuri, M., Smeraglia, L., **Curzi, M.**, Tavani, S., Maffucci, R., Pignalosa, A., Billi, A., & Carminati, E. (2021). *Pre-folding fracturing in a foredeep environment: insights from the Carseolani Mountains (central Apennines, Italy)*. Geological Magazine, 159(11-12), 1897-1913. <https://doi.org/10.1017/S0016756821001291>.
10. **Curzi, M.**, Caracausi, A., Rossetti, F., Rabiee, A., Billi, A., Carminati, E., Aldega, L., Bernasconi, S. M., Boschi, C., Drivenes K., Rizzo, A. L., & Sorensen, B. E. (2022). *From Fossil to Active Hydrothermal Outflow in the Back-Arc of the Central Apennines (Zannone Island, Italy)*. Geochemistry, Geophysics, Geosystems, 23(10). <https://doi.org/10.1029/2022GC010474>.
11. Viola, G., Musumeci, G., Mazzarini, F., Tavazzani, L., **Curzi, M.**, Torgersen E., van der Lelij, R., & Aldega, A. (2022). *Structural characterization and K-Ar illite dating of reactivated, complex and heterogeneous fault zones: lessons from the Zuccale Fault, Northern Apennines*. Solid Earth, 13(8), 1327-1351. <https://doi.org/10.5194/se-13-1327-2022>.
12. Zuccari, C., Viola, G., **Curzi, M.**, Aldega, L., & Vignaroli, G. (2022). *What steers the “folding to faulting” transition in carbonate-dominated seismic fold-and-thrust belts? New insights from the Eastern Southern Alps (Northern Italy)*. Journal of Structural Geology, 157, 104560. <https://doi.org/10.1016/j.jsg.2022.104560>.
13. **Curzi, M.**, Bernasconi, S., Billi, A., Boschi, C., Aldega, L., Franchini, S., Albert, R., Gerdes, A., Barberio, M. D., Looser, N., & Carminati, E. (2021). *U-Pb age of the 2016 Amatrice earthquake causative fault (Mt. Gorzano, Italy) and paleo-fluid circulation during the seismic cycles inferred from inter- and co-seismic veins*. Tectonophysics, 229076. <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2021.229076>.
14. **Curzi, M.**, Billi, A., Carminati, E., Rossetti, F., Albert, R., Aldega, L., Cardello, G. L., Conti, A., Gerdes, A., Smeraglia, L., Van der Lelij, R., Vignaroli, G., & Viola, G. (2020). *Disproving the Presence of Paleozoic-Triassic Metamorphic Rocks on the Island of Zannone (Central Italy): Implications for the Early Stages of the Tyrrhenian-Apennines Tectonic Evolution*. Tectonics, 39(12), e2020TC006296. <https://doi.org/10.1029/2020TC006296>.
15. **Curzi, M.**, Aldega, L., Bernasconi, S., Berra, F., Billi, A., Boschi, C., Franchini, S., Van der Lelij, R., Viola, G., & Carminati, E. (2020). *Architecture and evolution of an extensionally-inverted thrust (Mt. Tancia Thrust, Central Apennines): Geological, structural, geochemical, and K–Ar geochronological constraints*. Journal of Structural Geology, 136, 104059. <https://doi.org/10.1016/j.jsg.2020.104059>.

UNDER REVIEW:

Curzi, M., Billi, A., Aldega, L., Baneschi, I., Boschi, C., Caracausi, A., Cavallo, A., Ruggieri, G., & Carminati, E. *Earthquake dynamics sustained by seismic CO₂*.

Attualmente in revisione, dopo aver completato e risottomesso le modifiche richieste in fase di major revision.

Nature Communications.

Uysal, T., Dikbas, A., Liang, F., **Curzi, M.**, Carminati, E., Aygöl, M., & Zhao, J-X. *New U-Pb ages constrain synchronous faulting events along the East and North Anatolian faults and the onset of Anatolia extrusion.*

Geology.

Del Sole, L., Viola, G., Moretto, V., Aldega, L., **Curzi, M.**, Xie, R., Cantelli, L., & Vignaroli, G. *From orthogonal shortening to transpression: The > 20 Myr polyphase structural and thermal evolution of the Carboneras Fault in the Betics, SE Spain.*

Geological Society of America Bulletin.

Gori, F., Damato, A., Anselmi, M., Baneschi, I., Barberio, M. D*, Barbieri, M., Billi, A., Boschetti, T., **Curzi, M.**, Lucianetti, G., Salvadori, M., Sciarra, A., & Petitta, M. *Combined impact of climate and seismic activity on groundwater hydrogeochemistry in the Eastern Southern Alps, Italy.*

Attualmente in revisione, dopo aver completato e risottomesso le modifiche richieste in fase di major revision.

Science of the Total Environment.

14 – SEMINARI, CONFERENZE E PRESENTAZIONI

CONVENER

Sessione Scientifica al congresso SGI-SIMP a Torino (2022) dal titolo: S44: *Faults and shear zones from near the surface to the deep crust: clues from micro-structural analyses, geochronology and geochemistry*. (Conveners: Montemagni, C., **Curzi, M.**, Corvò, S & Lucca, A).

RELATORE SU INVITO

Curzi, M., Aldega, L., Billi, A., Boschi, C., Carminati, E., Vignaroli, G., Viola, G., & Bernasconi, S. *Fluid-rock chemical-physical equilibrium/disequilibrium inferred from tectonic carbonates in the Apennines (Italy): an advanced approach to track seismic cycles and earthquakes*. EGU General Assembly 2023

Curzi, M. *Faults and fluids: what, where and how? Insight from compressional and extensional syn-tectonic mineralizations*. Relatore su invito nell'ambito del programma di disseminazione scientifica "Faults and fractures: deformation mechanisms, timing, and fluid circulation" dell'Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IGAG-CNR).

- Curzi M.**, Aldega, L., Billi, A., Boschi, C., Carminati, E., Vignaroli, G., Viola, G. & Bernasconi, S. M. *Closed vs. Open fluid-rock-fault systems tracked by structural, geochemical, geochronological, and thermal constraints*. SIMP-SGI 2023 (Potenza).
- Curzi, M.** *Chemical-physical (dis)equilibria between paleofluid and host rock to track fossil seismic cycles and earthquakes. Insight from tectonic carbonates in the Apennines (Italy)*. Relatore su invito al workshop HydroQuakes: pre-seismic hydrogeochemical anomalies organizzato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) a Roma 2023.

RELATORE CON I SEGUENTI CONTRIBUTI

- Del Sole L., Vignaroli G., Moretto V., **Curzi M.**, Aldega L., van der Lelij R. & Viola G. *Unveiling complex fault architecture evolution through (micro)structural, geochronological and petrophysical investigations: the case of the Carboneras Fault (SE Spain)*. SIMP-SGI 2024 (Bari), abstract book, p. 1321.
- Abdallah IB., Dastoli S., Corradetti A., Taddeo C., Mercuri M., **Curzi M.**, & Agosta F. *Fault roughness associated to fault growth mechanisms along high-angle normal faults, first results from the fieldbased structural analysis of the Monte Capo di Serre Fault, Abruzzo, Italy*. SIMP-SGI 2024 (Bari), abstract book.
- Moretto V., Del Sole L., **Curzi M.**, Dallai L., Vignaroli G., Viola G. & Aldega L. *Paleothermal indicators and H, O stable isotopes for constraining temperature and fluid evolutionary models of complex fault zones: a new approach*. SIMP-SGI 2024 (Bari), abstract book.
- Dastoli, S., Taddeo, C., Corradetti, A., Mercuri, M., **Curzi, M.**, & Agosta, F. *Fault roughness analysis – Monte Capo di Serre fault zone (Italy): the role of normal fault growth by Mode-III linkage (across relay ramp)*. International Geological Congress 2024 - South Korea, abstract book.
- Smeraglia, L., Bernasconi S., Billi, A., Boschi, C., Caracausi, A., Carminati, E., **Curzi, M.**, Doglioni, C. *Fossil traces of co-seismic fluid flow in seismically active fault zones: studying the past to understand the present and possibly predict the future*. International Geological Congress 2024 - South Korea, abstract book.
- Moretto, V., Del Sole, L., **Curzi, M.**, Dallai, L., Vignaroli, G., Viola, G., & Aldega, L. *Time-space evolution of synkinematic clay minerals in the Carboneras fault zone traced by X-ray diffraction, H and o isotopes, and K-Ar dating*. Benelux Association for Stable Isotope Scientists. BASIS-2024, Amsterdam, abstract book.
- Vignaroli, G., **Curzi, M.**, Zuccari, C., & Viola, G. *Crustal shortening in the Eastern Southern Alps (Italy): results from the Valsugana and Belluno thrust zones*. European Society for Deformation mechanisms, rheology and tectonics (DRT-Society). DRT-2024, Barcelona, abstract book.
- Del Sole, L., Vignaroli, G., Moretto, V., **Curzi, M.**, Aldega, L., van der Lelij, R., & Viola, G. *Understanding fault architecture evolution in space and time: new structural, geochronological and thermal constraints from the Carboneras Fault (SE Spain)*. European Society for Deformation mechanisms, rheology and tectonics (DRT-Society). DRT-2024 Barcelona, abstract book.
- Del Sole, L., Vignaroli, G., Moretto, V., **Curzi, M.**, Aldega, L., van der Lelij, R., & Viola, G. *A reappraisal of the Carboneras Fault (SE Spain) from new structural, geochronological and thermal constraints*. EGU General Assembly 2024, abstract book.
- Moretto, V., Del Sole, L., **Curzi, M.**, Dallai, L., Vignaroli, G., Viola, G., Balsamo, F., Berio, L. R., Grathoff, G., Warr, L. N., & Aldega, L. *Tracing the origin of parental fluids and paleo-*

- temperature distribution in fault zones: case studies from the Carboneras Fault (Spain) and Lemnos Island (Greece).* EGU General Assembly 2024, abstract book.
- Cipriani, A., & **Curzi, M.** *Mesozoic depositional architecture of the Mt. Sibilla-Mt. Priora area (Sibillini Mts) and its control on the orogenic and post-orogenic deformations.* SIMP-SGI 2023 (Potenza), abstract book.
- Viola, G., **Curzi, M.**, Moretto, V., Aldega, L. & Vignaroli, G. *High-resolution multidisciplinary studies of fault zone architectures: A futile exercise or a necessary insight into fault mechanics and seismogenesis?* SIMP-SGI 2023 (Potenza), abstract book.
- Moretto, V., Viola, G., Vignaroli, G., **Curzi, M.**, Dallai, L. & Aldega, L. *The origin of neoformed clay minerals in fault zones: an example from the Carboneras Fault, Betic Cordilleras, Spain.* SIMP-SGI 2023 (Potenza), abstract book.
- Della Seta, M., Bigaroni, N., Collettini, C., **Curzi, M.**, Esposito, C., Di Bella, L., Innocenzi, F., Lustrino, M., Mercuri, M., Petronelli, D., Piacentini, D., Ronca, S., Scuderi, M. & Volpe, G. *The LAB2GO project: enhancement and sharing of Earth Science laboratory practice in secondary schools.* SIMP-SGI 2023 (Potenza), abstract book.
- Vignaroli, G., **Curzi, M.**, Zuccari, C., Aldega, L., Billi, A., Carminati, E., Van der Lelij, R., Kylander-Clark, A., & Viola, G. *Long-term tectonic evolution of the Eastern Southern Alps (Italy): a reappraisal from new structural and radiometric constraints.* EGU General Assembly 2023, abstract book.
- Viola, G., **Curzi, M.**, Giuntoli, F., & Vignaroli, G. *Structural, in-situ permeability, and K-Ar geochronological constraints from complex and heterogeneous faults: new perspectives on fluid circulation and seismogenesis in the upper crust.* EGU General Assembly 2023, abstract book.
- Berio, L., Balsamo, F., Pizzati, M., Storti, F., **Curzi, M.**, & Viola, G. *Along-strike fault geometry controls damage zone parameters: the case of the Kornos-Aghios Ioannis Extensional Fault (Lemnos Island, NE Greece).* EGU General Assembly 2023, abstract book.
- Cipriani, A., & **Curzi, M.** *Geology of the high Tenna Valley (Sibillini Mts): Mesozoic paleotectonics and its control on the orogenic deformations.* SGI-SIMP 2022 (Torino), abstract book.
- Curzi, M.**, Viola, G., Aldega, L., Billi, A., Carminati, E., Zuccari, C., Van der Lelij, R., Kylander-Clark, A., & Vignaroli, G. *Tectonics of the Eastern Southern Alps: a perspective from new structural and radiometric constraints.* SGI-SIMP 2022 (Torino), abstract book.
- Zuccari, C., Viola, G., **Curzi, M.**, Simpson, G., Aldega, L. & Vignaroli, G. *New perspectives on the folding to faulting transition in carbonate multilayer successions. Insights from the fold-and-thrust belt of the Italian Eastern Southern Alps.* SGI-SIMP 2022 (Torino), abstract book.
- Zuccari, C., Viola, G., Simpson, G., **Curzi, M.**, Aldega, L., & Vignaroli, G. *Fold evolution and the transition from folding to faulting: New insights from the carbonate multilayer succession of the Italian Eastern Southern Alps.* EGU General Assembly 2022, abstract book.
- Curzi, M.**, Billi, A., Carminati, E., Albert, R., Aldega, L., Bernasconi, S., Boschi, C., Caracausi, A., Cardello, G. L., Conti, A., Drivenes, K., Franchini, S., Gerders, A., Rizzo, A. L., Rossetti, F., Smeraglia, L., Sørensen, B. E., Van der Lelij, R., Vignaroli, G., & Viola, G. *Deciphering orogenic and post-orogenic fluid-assisted deformations by coupling structural, mineralogical, geochemical, and geochronological investigation methods. An example from Zannone Island, Italy.* EGU General Assembly 2020, abstract book.
- Curzi, M.**, Billi, A., Carminati, E., Albert, R., Aldega, L., Bernasconi, S., Boschi, C., Caracausi, A., Cardello, L., Conti, A., Drivenes, K., Franchini, S., Gerdes, A., Rossetti, F., Smeraglia,

L., Sørensen, B. E., Van der Lelij, R., Vignaroli, G., & Viola, G. *Regional tectonic implications on the tectonic contact at Zannone Island, Italy*. TSG 2020 (Hull), abstract book.

Curzi, M., Carminati, E., Aldega, L., Berra, F., Billi, A., Van der Lelij, R., & Viola, G. *Architecture and evolution of an extensionally-inverted thrust (Monte Tancia thrust, central Apennines, Italy): geological, structural, geochemical, and K-Ar geochronological constraints*. SIMP-SGI-SOGEI 2019 (Parma), abstract book.

Curzi, M., Gianolla, P., Caggiati, M., & Carminati E. Middle Triassic subsidence in the Dolomites (Italy): control of tectonics. SIMP-SGI-SOGEI 2019 (Parma), abstract book.

Roma,
24/09/2025

MANUEL CURZI

Il presente documento è redatto in conformità a quanto prescritto dall'Art.4 del Codice in materia di protezione dei dati personali e dell'art. 26 del D.Lgs. 14 Marzo 2013, n.33, al fine della pubblicazione