



# Giulia Schirripa Spagnolo

Indirizzo e-mail: [giulia.schirripaspagnolo@uniroma1.it](mailto:giulia.schirripaspagnolo@uniroma1.it)

## ESPERIENZA LAVORATIVA

---

**Università di Roma Sapienza** – Roma, Italia

### Assegnista di ricerca

[ 08/02/2024 – Attuale ]

Titolo: Caratterizzazione sul terreno e in laboratorio di strutture di zone di faglia e di mineralizzazioni

Tema di ricerca: Analisi strutturali e geochimiche delle mineralizzazioni associate ad alterazione idrotermale, al fine di investigare la potenziale genesi di H<sub>2</sub> in associazione con questi processi.

Attività di ricerca: lavoro di terreno; analisi strutturali multiscalari; microscopia ottica, catodoluminescente e a scansione elettronica; analisi XRD; geochimica isotopica dell'H e dell'O, analisi di inclusioni fluide tramite microscopia e spettroscopia Raman.

**Università di Roma Sapienza** – Roma, Italia

### Borsista di dottorato

[ 01/11/2020 – 31/01/2024 ]

Titolo di dottorato: Circolazione dei fluidi lungo il sistema di faglie estensionali della Val d'Agri

Tema di ricerca: Analisi geochimiche e strutturali di mineralizzazioni sintettoniche di calcite, campionate lungo le faglie che bordano il bacino sismicamente attivo e ricco in idrocarburi della Val d'Agri (Appennino Meridionale), al fine di comprendere le interazioni fluido-faglia.

Attività di ricerca: lavoro di terreno; analisi strutturali multiscalari; microscopia ottica, catodoluminescente e a scansione elettronica; datazioni radiometriche; geochimica isotopica del C, O, clumped e Sr; geochimica delle terre rare; analisi di inclusioni fluide.

**Università di Roma Sapienza** – Roma, Italia

### Borsista di tutoraggio

[ 01/03/2023 – 01/07/2023 ]

Assistenza alla didattica per il corso di Geologia e Dinamica Sedimentaria del corso di laurea triennale in Scienze Ambientali

**Università di Roma Sapienza** – Roma, Italia

### Borsista di tutoraggio

[ 01/09/2022 – 01/12/2022 ]

Assistenza alla didattica per il corso di Geologia II del corso di laurea triennale in Scienze Geologiche

**ETH** – Zurigo, Svizzera

### Mobilità all'estero durante il dottorato

[ 01/03/2022 – 01/07/2022 ]

Attività di ricerca: datazioni U-Pb; gas bench analisi; carbonate clumped analisi

**Università di Roma Sapienza** – Roma, Italia

### Borsista di collaborazione

[ 01/01/2016 – 01/11/2019 ]

Servizio di accoglienza sala lettura, ricerca libri e registrazione prestiti presso la Biblioteca di Scienze della Terra

**Università di Roma Sapienza** – Roma, Italia

### Borsista di tutoraggio

[ 01/03/2021 – 01/06/2021 ]

Assistenza alla didattica per i corsi di Geologia I e Petrografia del corso di laurea triennale in Scienze Geologiche

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

### Laurea Magistrale

**Università di Roma Sapienza** [ 27/10/2017 – 19/12/2019 ]

Città: Roma | Paese: Italia | Campi di studio: Geologia di Esplorazione (LM-74) | Voto finale: 110 e lode | Tesi: Geometria, cinematica, interazione e potenziale sismogenico delle faglie di Campo Felice (Appennino Centrale)

### Tirocinio curriculare

**Ente Parco Nazionale della Majella** [ 01/03/2019 – 01/05/2019 ]

Città: Sulmona | Paese: Italia

### Laurea triennale

**Università di Roma Sapienza** [ 01/10/2014 – 26/10/2017 ]

Città: Roma | Paese: Italia | Campi di studio: Scienze Geologiche (L-34) | Voto finale: 110 e lode | Tesi: Rilevamento geologico-strutturale del sovrascorrimento di Ovindoli

### Diploma

**Liceo scientifico PNI Benedetto Croce** [ 01/09/2009 – 01/07/2014 ]

Città: Roma | Paese: Italia | Voto finale: 97

## PUBBLICAZIONI

---

[2021]

**Schirripa Spagnolo, G., Mercuri, M., Billi, A., Carminati, E., & Galli, P. (2021). The segmented Campo Felice normal faults: Seismic potential appraisal by application of empirical relationships between rupture length and earthquake magnitude in the central Apennines, Italy. Tectonics, 40, e2020TC006465.**

[2023]

**Beaubien, S. E., Schirripa Spagnolo, G., Ridolfi, R. M., Aldega, L., Antoncecchi, I., Bigi, S., Billi A., & Carminati, E., Structural control of gas migration pathways in the hydrocarbon-rich Val d'Agri basin (Southern Apennines, Italy). Marine and Petroleum Geology, 154, 106339.**

[2023]

**Tavani, S., Smeraglia, L., Fabbi, S., Aldega, L., Sabbatino, M., Cardello, G. L., Maresca A., Schirripa Spagnolo G., Kylander-Clark A., Billi A., Bernasconi S.M., & Carminati, E. Timing, thrusting mode, and negative inversion along the Circeo thrust, Apennines, Italy: How the accretion-to-extension transition operated during slab rollback. Tectonics, e2022TC007679**

[2024]

**Schirripa Spagnolo G, Agosta F., Aldega L., Prosser G., Smeraglia L., Tavani S., Looser N., Guillong M., Bernasconi S.M., Billi A., Carminati E. Structural architecture and maturity of Val d'Agri faults, Italy: inferences from natural and induced seismicity. Journal of Structural Geology, 105084**

[2024]

**Schirripa Spagnolo, G., Bernasconi, S.M., Aldega, L., Castorina, F., Billi, A., Smeraglia, L., Agosta, F., Prosser, G., Tavani S., & Carminati, E. Interplay and feedback among tectonic regime, faulting, sealing horizons, and fluid flow in a hydrocarbon-hosting extensional basin: the Val d'Agri Basin case, southern Italy. Earth and Planetary Science Letters, 646, 118982.**

[2025]

**Schirripa Spagnolo, G., Gori, F., Barberio, M.D., Boschetti, T., Marchesini, B., Ruggieri, G., Caracausi, A., Sciarra, A., Paternoster, M., Novella, D., Barbieri, M., Petitta, M., Billi, A. & Carminati, E. Seismically induced fault leakage from the Val d'Agri hydrocarbon reservoir (Southern Italy). Science of the Total Environment, 975, 179193.**

## CONFERENZE E SEMINARI

---

[ 2021 ]

**Schirripa Spagnolo G., Mercuri M., Billi A., Carminati E., Galli P. The seismic potential of segmented Campo Felice normal faults in central Apennines, Italy** 39° Conference of Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS)

[ 2022 ] Torino

**Schirripa Spagnolo G, Aldega L., Bernasconi S., Billi A, Carminati E., Smeraglia L. Reconstruction of paleo-fluid flow along the Val d'Agri extensional faults systems (Southern Apennines, Italy).** Convegno della Società Geologica Italiana

[ 2023 ] Vienna

**Schirripa Spagnolo, G., Agosta, F., Aldega, L., Billi, A., Bernasconi, S., Prosser, G., Smeraglia, L., and Carminati, E. Upper Miocene to Present fault architecture and fluid pathways in the Val d'Agri basin (Southern Italy)** EGU General Assembly

[ 2023 ] Potenza

**Schirripa Spagnolo G., Agosta F., Aldega L., Prosser G., Smeraglia L., Tavani S., Bernasconi S., Billi A. & Carminati E. Structural architecture and maturity of the seismically active and hydrocarbons productive Val d'Agri basin (Southern Italy).** Convegno della Società Geologica Italiana

[ 2023 ] Potenza

**Tavani S., Smeraglia L., Fabbi S., Aldega L., Sabbatino M., Cardello G.L., Maresca A., Schirripa Spagnolo G., Kylander-Clark A., Billi A., Bernasconi S.M. & Carminati E. Thrusting and negative inversion along the Circeo thrust, central Apennines.** Convegno della Società Geologica Italiana

[ 2024 ] Vienna

**Schirripa Spagnolo G., Bernasconi S., Aldega L., Castorina F., Agosta F., Billi A., ... & Carminati E. The Isotope and REY geochemistry of fault-related calcites document syn-kinematic fluid distribution along the Val d'Agri faults (southern Italy)** EGU General Assembly

[ 2024 ] Barcelona

**Schirripa Spagnolo, G., Beaubien, S., Marchesini, B., Bernasconi, S.M., Agosta, F., Prosser, G., Castorina, F., Aldega, L., Tavani, S., Bigi, S., Smeraglia, L., Novella, D., Ruggieri, G., Billi, A., & Carminati E. Structural control on the upwelling of fluids from the Val d'Agri hydrocarbon reservoir (Southern Italy)**, European Society for Deformation Mechanisms, Rheology and Tectonics DRT 2024

[ 2025 ] Vienna

**Schirripa Spagnolo, G., Gori, F., Barberio, M. D., Boschetti, T., Marchesini, B., Ruggeri, G., Bernasconi, S.M., Caracausi, A., Sciarra, A., Paternoster, M., Novella, D., Barbieri, M., Petitta, M., Billi, A. & Carminati, E. Fault leakages from the Val d'Agri hydrocarbon reservoir: a comparison between paleo- and present-day fluids** EGU General Assembly

[ 2025 ] Cagliari

**Ogunyele, A.C., Aldega, L., Billi, A., Botteghi, S., Caracuasi, A., Carminati, E., Lelli, M., Schirripa Spagnolo, G., Smeraglia L. & Boschi, Natural hydrogen exploration in Italy: geologic suitability, prospects, and current challenges** IAGC International Conference

[ 2025 ] Padova

**Co-Convener della sessione "Faults, fluids, and fractures: bridging structural, mechanical, and geochemical perspectives"** Convegno della Società Geologica Italiana

[ 2025 ] Padova

**Schirripa Spagnolo, G., Marchesini, B., Aldega, L., Ruggieri, G., Novella, D., Caracausi, A., Boschi, C., & Carminati, E. Genesis of Natural Hydrogen by Hydrothermal Alteration of Tuscan Peralkaline Granites.** Convegno della Società Geologica Italiana

[ 2025 ] Parigi

**Schirripa Spagnolo, G., Ogunyele, A., Marchesini, B., Lelli, M., Baneschi, I., Aldega, L., Smeraglia, L., Correale, A., Billi, A., Caracausi, A., Carminati, E., Boschi, C. Potential Natural Hydrogen Resources of Italy** H-NAT Conference

[ 2026 ] Spoleto

**Marchesini, B., Riva, F., Schirripa Spagnolo, G., Mercuri, M., Urbani, M., Cirilli, S., Ruggieri, G., Bernasconi, S., Mirabella, F., Sørenseng, B. E., Barchi, M.R., Carminati, E. Reconstructing fossil fluid circulation in carbonate fault zones: a multiscale workflow and new insights from the Gubbio Fault** Convegno Lotti

## PREMI

---

[ 10/01/2019 – 01/09/2019 ]

### **Percorso di Eccellenza della facoltà di SMFN dell'Università di Roma Sapienza**

Titolo progetto: "Sismicità indotta durante la stimolazione idraulica di giacimenti non convenzionali di idrocarburi: osservazioni e modelli meccanici"

### **Premio con.Scienze 2020**

Miglior tesi magistrale conseguita nel 2019

[ 24/06/2021 ]

### **Premio per la Geofisica "Licio Cernobori"**

Miglior contributo di giovani ricercatori alla sessione "Geodinamica" del 39° Convegno del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida

### **Premio TeckTasck 2022**

Miglior abstract di giovani ricercatori in geologia strutturale e tettonica del Congresso della Società Geologica Italiana del 2022

## PROGETTI

---

**componente del Progetto Medio di Ateneo 2022 (Università Sapienza di Roma)** titolo: Fault and fracture network in carbonate reservoir analogues: Scaling laws and controlling factors for the green transition

**componente del Progetto Medio di Ateneo 2022 (Università Sapienza di Roma)** titolo: Circolazione dei fluidi e comportamento meccanico delle zone di faglia della Val d'Agri (Appennino Meridionale): implicazioni sulla sismicità indotta e sull'inquinamento delle falde

**componente del Progetto PRIN PNRR 2022** titolo: Natural Hydrogen for Energy transition (NHEAT)

**componente del Progetto Grande di Ateneo 2023 (Università Sapienza di Roma)** titolo: Role of fluids in strike-slip faulting: insights from geological and seismological investigations

**PI del progetto Avvio alla Ricerca 2023 (Università Sapienza di Roma)** titolo: Potential fault leakage of the Val d'Agri hydrocarbon reservoir

**componente del Progetto Medio di Ateneo 2024 (Sapienza Università di Roma)** titolo: Physical-chemical (dis)equilibria during earthquakes

**componente del progetto di Terza Missione 2025 (Università Sapienza di Roma)** titolo: Sci All: scienza e libri a portata di mano

**PI del progetto Avvio alla Ricerca 2025 (Università Sapienza di Roma)** titolo: Natural Hydrogen in Italian geosystems

## ATTIVITÀ EDITORIALI

---

[ 2022 ]

**Revisore di un articolo per la rivista Geohazards**

[ 2024 ]

**Revisore di un articolo per la rivista Applied Sciences**

[ 2024 ]

**Revisore di un articolo per la rivista Geochemistry, Geophysics, Geosystems**

[ 2025 ]

**Revisore di un articolo per la rivista Petroleum Science and Technology**

**Revisore di un articolo per la rivista Periodico di Mineralogia**

2025

## COMPETENZE

---

Pacchetto Adobe Grafico e PDF / Pacchetto office (WordExcelPowerPoint) / Conoscenza sistemi operativi(Windows, Linux) / linguaggi di programmazione Matlab e Python / QGis / Field Move app / Move / Stereonet, Faultkin

## COMPETENZE LINGUISTICHE

---

**Lingua madre:** italiano

**Altre lingue:**

**inglese**

**ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA B2**

**PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2**

*Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato*

## PATENTE DI GUIDA

---

**Patente di guida:** B

## VOLONTARIATO

---

[ 01/10/2012 – Attuale ]

**Capo Scout del gruppo FSE Roma 21**

[ 01/08/2018 – 30/08/2018 ]

**Volontariato con bambini e ragazzi nel Sertão del Pernambuco (Brasile)**