

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **BARBERIO, MARINO DOMENICO**
Indirizzo
Telefono
E-mail marinodomenico.barberio@uniroma1.it /
marinodomenicobarberio@gmail.com
Nazionalità Italiana
Data di nascita []

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 01/10/2018 **Borsa di Studio Senior** aventi ad oggetto attività di ricerca in "Monitoraggio dei parametri idrogeologici e relative relazioni tra idrogeologia e terremoti" da svolgersi presso il dipartimento di scienze della terra "sapienza università di Roma" per il ssd geo/05
- 18/0/2019 **Dottore di Ricerca in Scienze della Terra**-Dipartimento di scienze della terra-Facoltà di scienze MM, FF, NN-Università degli studi di Roma "La Sapienza." Titolo del progetto: "**Monitoraggio idrogeologico come potenziale metodologia d'indagine dei precursori sismici.**" Giudizio finale: "Con Lode"
- 10/2015 **Inizio Dottorato di ricerca xxxi ciclo - Scuola di dottorato "Vito Volterra" in Scienze astronomiche, chimiche, fisiche, matematiche e della terra.** Dipartimento di scienze della terra-Facoltà di scienze MM, FF, NN-Università degli studi di Roma "La Sapienza." Titolo del progetto: "**Monitoraggio idrogeologico come potenziale metodologia d'indagine dei precursori sismici.**" Principali attività:
- Installazione di stazioni multiparametriche finalizzate all'acquisizione di parametri idrogeologici e idrogeochimici in situ;
 - Analisi e processamento del dato attraverso l'utilizzo di software specifici;
 - Prelievo e analisi chimiche di campioni di acque;
 - Attività di laboratorio finalizzate alla determinazione della composizione chimica delle acque;
 - Frequenza di corsi, seminari e convegni con lo scopo di ampliare le conoscenze scientifiche nel campo nonché divulgare gli avanzamenti ottenuti dalla ricerca.
- 05/2015 **Laurea magistrale in Geologia Applicata all'Ingegneria al Territorio e ai Rischii (votazione 109/110)**
Dipartimento di scienze della terra-Facoltà di scienze MM, FF, NN-Università degli studi di Roma "La Sapienza."
Titolo della tesi: "**Monitoraggio idrogeologico della falda regionale nelle Gole di Popoli come possibile metodologia d'indagine dei precursori sismici.**" Principali materie trattate durante il corso di studi:
- Geologia applicata alle costruzioni;
 - Rilevamento e cartografia geologico-tecnica con approfondimenti normativi e pianificazione territoriale;

- Idrogeologia applicata;
- Idrodinamica sotterranea;
- Modellistica idrogeologica;
- Dinamica degli inquinanti e risanamento dei siti contaminati;
- Idrogeochimica;
- Rilevamento geomorfologico;
- Geofisica applicata.

08/2012

Laurea triennale in scienze geologiche (votazione 100/110)

Dipartimento di scienze della terra-Facoltà di scienze MM, FF, NN-Università degli studi di Roma “La Sapienza. Titolo della tesi: **“Rilevamento idrogeologico dell’alta valle del fiume Aso, Marche (Aprile-Maggio 2012)”**. Principali materie trattate durante il corso di studi:

- Rilevamento geologico;
- Geologia I-II;
- Paleontologia;
- Idrogeologia;
- Mineralogia;
- Petrografia;
- Geomorfologia;
- Geochimica.

07/2008

Maturità scientifica (votazione 88/100) Liceo scientifico statale “Stefano Patrizi” – Via Nicola Golia 16 cariati (CS).

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- Boschetti, T., Barbieri, M., Barberio, M. D., Billi, A., Franchini, S., & Petitta, M. (2019). CO₂ Inflow and Elements Desorption Prior to a Seismic Sequence, Amatrice-Norcia 2016, Italy. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*.
- Banzato, F., Barberio, M. D., Del Bon, A., Lacchini, A., Marinelli, V., Mastrorillo, L., ... & Petitta, M. (2019). Relationship between rainfall and water table in a coastal aquifer: the case study of Castelporziano presidential estate. *Acque Sotterranee-Italian Journal of Groundwater*.
- Barberio, M., Gori, F., Barbieri, M., Billi, A., Devoti, R., Doglioni, C., ... & Rusi, S. (2018). Diurnal and Semidiurnal Cyclicity of Radon (222Rn) in Groundwater, Giardino Spring, Central Apennines, Italy. *Water*, 10(9), 1276.
- Petitta, M.; Mastrorillo, L.; Preziosi, E.; Banzato, F.; Barberio, M.D.; Billi, A.; Cambi, C.; De Luca, G.; Di Carlo, G.; Di Curzio, D.; et al. Water-table and discharge changes associated with the 2016–2017 seismic sequence in central Italy: Hydrogeological data and a conceptual model for fractured carbonate aquifers. *Hydrogeol. J.* **2018**, 26, 1–18.
- Barberio, M.D., Barbieri, M., Billi, A., Doglioni, C., Petitta, M., 2017. Hydrogeochemical changes before and during the 2016 Amatrice-Norcia seismic sequence (central Italy). *Scientific Reports* 7. doi:10.1038/s41598-017-11990-8
- Barberio MD, Billi A, Doglioni C, Lacchini A, Marinelli V, Petitta M (2016) Hydrogeological monitoring to assess possible pre-seismic correlations of groundwater changes with seismic activity in central Italy. *Rend Online Soc Geol It* 41:338–341. <https://doi.org/10.3301/ROL.2016.162>

- Marino Domenico Barberio, Antonio Caracausi, Carlo Doglioni, Giulia Esposito, Marco Petitta. *Hydrogeological, Hydrogeochemical and Isotope Geochemical evidence for mixing between deep and fresh water in the San Vittorino plain (Central Italy): possible implication for earthquakes* **study XI Convegno dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata (Matera, 19-21/09/2019) Submitted**
- Marino Domenico Barberio, Francesca Banzato, Alessandro Lacchini, Valentina Marinelli, Marco Petitta, Chiara Sbarbati. *Hydrogeochemical monitoring of natural waters from Central Apennines, Italy: multiparametric acquisition and processing to identify possible seismic precursors* **Flowpath 2019- Milan-12/14 June2019**
- Marco Petitta, Domenico Marino Barberio, Maurizio Barbieri, Andrea Billi, Carlo Doglioni, Stefania Franchini. *Groundwater monitoring in regional discharge areas selected as "hydrosensitive" to seismic activity in Central Italy* **"Hydrological Risks" international workshop NATHAZ19 on natural hazards – Azores, Portugal – May 2019**
- Marino Domenico Barberio, Maurizio Barbieri, Andrea Billi, Carlo Doglioni, Marco Petitta et al. *Monitoring groundwater and earthquake relationships: "Hydrosensitive zone" concept and experiences from central Italy.* **45th IAH 2018 Congress. Daejeon, Corea September 2018**
- Petitta M., Banzato F., Barberio M.D. Barbieri M., Lacchini A., Marinelli V., Passaretti S., Sbarbati C. *Change in groundwater flow of fractured carbonate aquifers in Central Italy after the 2016-2017 seismic sequence.* **6° Congresso AIGA 27-29 Giugno 2018**
- M. Petitta, F. Banzato, M.D. Barberio, M. Barbieri, A. Lacchini, V. Marinelli, S. Passaretti, C. Sbarbati. *Potential changes in vulnerability of fractured carbonate aquifers in Central Italy after the 2016-17 seismic sequence* **International conference on new approaches to groundwater vulnerability Ustroń, Poland 4 - 8 June 2018**
- Barberio M.D. (a), Barbieri M. (a), Billi A. (a, b), Franchini S. (a), Petitta M. (a), Doglioni C. (a, c). *Hydrogeological and hydrogeochemical monitoring aimed to earthquake forecasting: first attempts related to the 2016-17 seismic sequence of Central Italy* **Giornata mondiale dell'acqua 2018-Accademia dei Lincei**
- Barberio M. D., Barbieri M., Banzato F., Billi A. Doglioni C., Lacchini A., Marinelli V., Nigro A. Petitta M. *A Central Apennine test site for long-term monitoring: relationship between seismicity and groundwater during 2016-17 earthquakes.* **Flowpath 2017 National Meeting on Hydrogeology. Cagliari, 14-16 June 2017.**
- Barberio M. D., Barbieri M., Banzato F., Billi A. Doglioni C., Lacchini A., Marinelli V., Nigro A. Petitta M. *Hydrogeological and hydrogeochemical anomalies related to the onset of the 2016-2017 seismic sequence in central Apennine (Italy).*

**Geosciences and Information Technologies. Gavorrano, 12-
14 June 2017**

- Barberio M. D., Barbieri M., Billi A., Doglioni, C., Petitta M. *Test-site monitoring of groundwater and seismicity in Central Apennine (Italy) during 2016-17 earthquakes: pre- and post-mainshock aquifer responses 44th IAH 2017 Congress. Dubrovnik 25-29 September 2017.*
- Barberio M.D., Billi A., Doglioni C., Lacchini A., Marinelli V. & Petitta M. (2016) - *Groundwater change and seismic activity: hydrogeological monitoring as a possible key for identification of seismic precursors.* Rend. Online Soc. Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol. 40 (2016). - *88 th Congresso della Società Geologica Italiana, 7 – 9 Settembre 2016, Università degli Studi Federico II, Napoli.*

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Conoscenza approfondita delle tecniche di campionamento acque per la determinazione dei costituenti maggiori minori e per le analisi isotopiche di B, Sr, SO₄, D, ¹⁸O, ²H, ¹³C, He, Ar ecc. Campionamento gas liberi e disciolti. Ottime capacità nell'installazione di strumentazione per il monitoraggio in situ nonché taratura dei diversi sensori utilizzati per il monitoraggio delle acque e dei gas in esse disciolti. Ottime capacità di utilizzo e taratura di cromatografi e spettrometri ICP-MS, nonché preparazione degli standard e pre trattamento dei campioni. Ottime capacità nell'interpretazione e nella lettura critica dei dati. Ottime capacità nella stesura di relazione di carattere scientifico teorico e applicativo. Conoscenza approfondita delle tecniche di monitoraggio idrogeologico: misure di portate in alveo e in sorgente, prove di permeabilità, log di pozzo per l'acquisizione dei diversi parametri acquisibili in foro, prove con traccianti ecc. Ottime capacità divulgative acquisite nel corso dei molteplici convegni nazionali e internazionali.

MADRELINGUA

Italiano

Altre lingue

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Inglese

- B2: buono
B2: buono
B2: buono

**CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI**

Ottime capacità relazionali e buone capacità di comunicazione maturate nel corso delle esperienze professionali ed universitarie.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE**

Ottime capacità di gestione e coordinamento di progettualità in termini di attività e risorse, acquisite durante le esperienze professionali e di volontariato. Forte spinta al perseguitamento degli obiettivi con grande dedizione e passione.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE E INFORMATICHE**

Ottima padronanza del Pacchetto Office (Word, Excel, PowerPoint), Internet Explorer, Outlook e buona conoscenza applicativo Windows. Modflow per la modellazione idrogeologica e di flusso. ArcGIS per l'elaborazione della cartografia geologica e geomatica. Altri programmi di Grafica (Corel, Grapher ecc.). Conoscenza dei principali software utilizzati per la gestione dei dati e degli strumenti utilizzati per il monitoraggio idrogeologico e idrogeochimico nonché per il settaggio di strumenti di laboratorio quali cromatografi e spettrometri di massa.

PATENTE

Patente B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".