

Publication List - Baccolo

1. Baccolo, Di Mauro, Massabò, Clemenza, Nastasi, Delmonte, Prata, Prati, Previtali, Maggi. Cryoconite as a temporary sink for anthropogenic species stored in glaciers. *Scientific Reports* **7**:9623 (2017).
2. Rossini, Di Mauro, Garzonio, Baccolo, Cavallini, Mattavelli, De Amicis, Colombo. Rapid melting dynamics of an alpine glacier with repeated UAV photogrammetry. *Geomorphology* **304**:159-172 (2018).
3. Baccolo, Delmonte, Albani, Baroni, Cibi, Frezzotti, Hampai, Marcelli, Revel, Salvatore, Stenni, Maggi. Regionalization of the Atmospheric Dust Cycle on the Periphery of the East Antarctic Ice Sheet Since the Last Glacial Maximum. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems* **19**:3540-3554 (2018).
4. Aarons, Aciego, McConnell, Delmonte, Baccolo. Dust Transport to the Taylor Glacier, Antarctica, During the Last Interglacial. *Geophysical Research Letters* **46**:
<https://doi.org/10.1029/2018GL081887> (2019).
5. Simonsen, Baccolo, Blunier, Borunda, Delmonte, Frei, Goldstein, Grinsted, Kjaer, Sowers, Svensson, Vinther, Vladimirova, Winckler, Winstrup, Vallengaard. East Greenland ice core dust record reveals timing of Greenland ice sheet advance and retreat. *Nature Communications* **10**:4494 (2019).
6. Delmonte, Paeli, Andò, Garzanti, Andersson, Petit, Crosta, Narcisi, Baroni, Salvatore, Baccolo, Maggi. Causes of dust size variability in central East Antarctica (Dome B): Atmospheric transport from expanded South American sources during Marine Isotope Stage 2. *Quaternary Science Reviews* **168**:55-68 (2017).
7. Baccolo, Lokas, Gaca, Massabò, Ambrosini, Azzoni, Clason, Di Mauro, Franzetti, Nastasi, Prata, Prati, Previtali, Delmonte, Maggi. Cryoconite: an efficient accumulator of radioactive fallout in glacial environments. *Cryosphere* **14**:657-672 (2020).
8. Bertler and the RICE collaboration. The Ross Sea Dipole – temperature, snow accumulation and sea ice variability in the Ross Sea region, Antarctica, over the past 2700 years. *Climate of the Past* **14**:193-214 (2018).
9. Baccolo, Delmonte, Niles, Cibi, Di Stefano, Hampai, Keller, Maggi, Marcelli, Michalski, Snead, Frezzotti. Jarosite formation in deep Antarctic ice provides a window into acidic, water-limited weathering on Mars. *Nature Communications* **12**:436 (2021).
10. Lindau, Simoes, Delmonte, Ginot, Baccolo, Paeli, Di Stefano, Korotkikh, Introne, Maggi, Garzanti, Andò. Giant dust particles at Nevado Illimani: a proxy of summertime deep convection over the Bolivian Altiplano. *Cryosphere* **15**:1383-1397 (2021).
11. Baccolo, El Khair, Nastasi, Sisti, Ferré, Alewell, Comolli. ²¹⁰Pb_{exs.} is a viable alternative to ¹³⁷Cs for tracing soil redistribution in mountain pastures affected by heterogeneous Chernobyl fallout. *Earth Surface Processes and Landforms* **48**:708-720 (2023).
12. Clason, Rangescroft, Owens, Lokas, Baccolo, Selmes, Beard, Kitch, Dextre, Morera, Blake. Contribution of glaciers to water, energy and food security in mountain regions: current perspectives and future priorities. *Annals of Glaciology* in press (first view), DOI: 10.1017/aog.2023.14 (2023).
13. Baccolo. Atmospheric mineral dust in ice cores: application of Neutron Activation and Synchrotron Radiation X-ray fluorescence. *PhD Dissertation*, discussed at the University of Pavia in March 2017.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE E DELLA TESI DI DOTTORATO

1. Lapietra, I., **Rizzo, A.***, Colacicco, R., Dellino, P., & Capolongo, D. (2023). Evaluation of Social Vulnerability to Flood Hazard in Basilicata Region (Southern Italy). *Water*, 15(6), 1175.
2. Scardino, G., Martella, R., Mastronuzzi, G., **Rizzo, A.***, Borraccesi, Q., Musolino, F., ... & Retucci, A. (2022). The nauticAttiva project: A mobile phone-based tool for the citizen science plastic monitoring in the marine and coastal environment. *Marine Pollution Bulletin*, 185, 114282.
3. Vandelli, V., Sarkar, N., Micallef, A. S., Soldati, M., & **Rizzo, A.** (2022). Coastal inundation scenarios in the north-eastern sector of the Island of Gozo (Malta, Mediterranean Sea) as a response to sea level rise. *Journal of Maps*, 1-10.
4. Scarrica, V., Aucelli, P.P.C., Cagnazzo, C., Casolaro, A., Fiore, P., La Salandra, M., **Rizzo, A.***, Scardino, G., Scicchitano, G., Staiano, A. (2022). A novel beach litter analysis system based on UAV images and Convolutional Neural Networks. *Ecological Informatics*, 72, 101875.
5. **Rizzo, A.***, De Giosa, F., Donadio, C., Scardino, G., Scicchitano, G., Terracciano, S., & Mastronuzzi, G. (2022). Morpho-bathymetric acoustic surveys as a tool for mapping traces of anthropogenic activities on the seafloor: The case study of the Taranto area, southern Italy. *Marine Pollution Bulletin*, 185, 114314.
6. **Rizzo, A.**, De Giosa, F., Di Leo, A., Lisco, S., Moretti, M., Scardino, G., ... & Mastronuzzi, G. (2022). Geo-Environmental Characterisation of High Contaminated Coastal Sites: The Analysis of Past Experiences in Taranto (Southern Italy) as a Key for Defining Operational Guidelines. *Land*, 11(6), 878.
7. Scardino, G., **Rizzo, A.***, De Santis, V., Kyriakoudi, D., Rovere, A., Vacchi, M., ... & Scicchitano, G. (2022). Insights on the origin of multiple tsunami events affected the archaeological site of Ognina (south-eastern Sicily, Italy). *Quaternary International*, 638, 122-139.
8. **Rizzo, A.**, Vandelli, V., Gauci, C., Buhagiar, G., Micallef, A. S., & Soldati, M. (2022). Potential Sea Level Rise Inundation in the Mediterranean: From Susceptibility Assessment to Risk Scenarios for Policy Action. *Water*, 14(3), 416.
9. **Rizzo, A.***, Rangel-Buitrago, N., Impedovo, A., Mastronuzzi, G., Scardino, G., & Scicchitano, G. (2021). A rapid assessment of litter magnitudes and impacts along the Torre Guaceto marine protected area (Brindisi, Italy). *Marine Pollution Bulletin*, 173, 112987.
10. **Rizzo, A.**, Vandelli, V., Buhagiar, G., Micallef, A. S., & Soldati, M. (2020) "Coastal Vulnerability Assessment along the North-Eastern Sector of Gozo Island (Malta, Mediterranean Sea)". *Water*, 12(5), 1405
11. **Rizzo, A.***, Aucelli, P.P.C., Gracia, F., Anfuso, G., (2018) "A novelty coastal susceptibility assessment method: application to Valdelagrana area (SW Spain)". *Journal of Coastal Conservation*, 22, 973–987
12. Aucelli, P.P.C., Di Paola, G., Incontri, P., **Rizzo, A.***, Vilardo, G., Benassai, G., Buonocore, B., Pappone, G. (2017) "Coastal inundation risk assessment due to subsidence and sea level rise in a Mediterranean alluvial plain (Vulturno coastal plain e southern Italy)". *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 198, 597-609

13. TESI DI DOTTORATO

Dottorato in Scienze Applicate al Mare, all'Ambiente e al Territorio (Ciclo XXIX)

Titolo della tesi: *“Coastal erosion and flooding assessment in low land areas in response to sea level rise.”*

Tutor: Prof. P.P.C. Aucelli (Università degli Studi di Napoli Parthenope)

Co-tutor: Prof. F. Javier Gracia (Università di Cadice)

Titolo di Doctor Europaeus conseguito il **16 giugno 2017** presso l'Università degli Studi di Napoli “Parthenope”

ELENCO PUBBLICAZIONI

1. Clementucci, R., Ballato, P., Siame, L.L., Fox, M., Lanari, R., **Sembroni, A.**, Faccenna, C., Yaaqoub, A., Essaifi, A. (2023) – “Surface uplift and topographic rejuvenation of a tectonically inactive range: Insights from Anti-Atlas and Siroua Massif (Morocco)” - *Tectonics*, 42(2), e2022TC007383. <https://doi.org/10.1029/2022TC007383>
2. Reitano, R., Faccenna, C., Funicello, F., Corbi, F., Sternai, P., Willett, S. D., **Sembroni, A.** & Lanari, R. (2022) – “Sediment recycling and the evolution of analogue orogenic wedges” - *Tectonics*, 41(2), e2021TC006951. <https://doi.org/10.1029/2021TC006951>
3. Siravo, G., Molin, P., **Sembroni, A.**, Fellin, M.G., Faccenna, C. (2021) – “Tectonics and hydrography reorganization in landscape evolution: the case of the Eastern Cordillera, Colombia” – *Geomorphology*, 389, 107847. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2021.107847>.
4. Sternai, P., Muller, V. A. P., Jolivet, L., Garzanti, E., Corti, G., Pasquero, C., **Sembroni, A.**, Faccenna, C. (2021) - “Effects of asthenospheric flow and orographic precipitation on continental rifting” - *Tectonophysics*, 820, 229120. <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2021.229120>.
5. Lanari, R., Faccenna, C., Benedetti, L., **Sembroni, A.**, Bellier, O., Menichelli, I., Primerano, P., and Molin, P. (2021) - “Formation and persistence of extensional internally-drained basins: the case of the Fucino basin (Central Apennines, Italy)” – *Tectonics*, 40, e2020TC006442. <https://doi.org/10.1029/2020TC006442>
6. **Sembroni, A.**, Molin, P., and Faccenna, C. (2021) – “Drainage system organization after mantle plume impingement: the case of the Horn of Africa” - *Earth Science Reviews*, 216, 103582. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2021.103582>.
7. **Sembroni, A.**, Molin, P., Soligo, M., Tuccimei, P., Anzalone, E., Billi, A., Franchini, S., Ranaldi, M., and Tarchini, L. (2020) - "The uplift of the Adriatic flank of the Apennines since Middle Pleistocene: New insights from the Tronto River basin and the Acquasanta Terme Travertine (central Italy)" – *Geomorphology*, 352, 106990. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2019.106990>.
8. Faccenna, C., Glisovic, P., Forte, A., Becker, T.W., Garzanti, E., **Sembroni, A.**, and Gvirtzman, Z. (2019) - "Role of dynamic topography in sustaining the Nile River over 30 million years" - *Nature Geoscience*, 12, 1012–1017. <https://doi.org/10.1038/s41561-019-0472-x>
9. Corti, G., Molin, P., **Sembroni, A.**, Bastow, I. D. & Keir, D. (2018) - "Control of pre-rift lithospheric structure on the architecture and evolution of continental rifts: insights from the Main Ethiopian Rift, East Africa" - *Tectonics*, 37(2), 477-496. <https://doi.org/10.1002/2017TC004799>.
10. **Sembroni, A.**, & Molin, P. (2018) – “Long-term drainage system evolution in the Wabe Shebele River basin (SE Ethiopia - SW Somalia)” – *Geomorphology*, 320, 45-63. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2018.08.001>.
11. **Sembroni A.**, Molin P., Pazzaglia F.J., Faccenna C., Bekele A. (2016) - "Evolution of continental-scale drainage in response to dynamic and surface processes: an example from the Ethiopian Highlands" - *Geomorphology*, 261, 12-29. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2016.02.022>.
12. **Sembroni A.**, Faccenna C., Becker T.W., Molin P., Bekele A. (2016) - "Long-term, deep mantle support of the Ethiopia-Yemen plateau" - *Tectonics*, 35, 469-488. <https://doi.org/10.1002/2015TC004000>.

Sembroni, A. (2015) - " The uplift of the Ethiopian Plateau" - PhD Thesis, Dipartimento di Scienze, Università degli Studi "Roma Tre".

Roma, lì 12/06/2023

cv di Giovanni Baccolo

scienziato ambientale, 35 anni

Introduzione

Sono uno scienziato ambientale specializzato nelle ricostruzioni paleoclimatiche attraverso lo studio delle carote di ghiaccio e con esperienza negli studi geomorfologici di ambienti glaciali e di alta quota. La mia esperienza di ricerca consiste nell'utilizzo di carote di ghiaccio alpine e polari per ricostruire il clima del passato della Terra, utilizzando tecniche innovative che mi hanno permesso di stabilire nuove connessioni tra la scienza delle carote di ghiaccio, la paleoclimatologia e le scienze planetarie.

Oltre alle carote di ghiaccio, ho un forte interesse per la radioattività ambientale che utilizzo come strumento per tracciare i processi di superficie nelle aree ad alta quota, in particolare nelle regioni glaciali. Sto studiando l'inquinamento radioattivo dei ghiacciai e utilizzo i radionuclidi di origine atmosferica per tracciare l'erosione nei suoli alpini. Inoltre, sto esplorando le implicazioni culturali prodotte dal ritiro dei ghiacciai, cercando di evidenziare il ruolo dei ghiacciai nella comunicazione del cambiamento climatico e come la loro scomparsa influenzerà la frequentazione dell'alta montagna.

Attualmente ricopro una posizione di post-dottorato presso il Paul Scherrer Institut in Svizzera, dove sto lavorando sugli effetti del cambiamento climatico sulla conservazione dei segnali climatici nei ghiacciai di montagna soggetti a fusione (ghiacciai temperati). Ho avuto l'opportunità di partecipare a diverse spedizioni sul campo, dai ghiacciai alpini a quelli groenlandesi. Nelle mie ricerche ho stabilito collaborazioni internazionali con partner in Italia, Stati Uniti, Regno Unito, Giappone e diversi altri Paesi europei.

Oltre alla ricerca e al tutoraggio, do grande valore alla comunicazione scientifica come parte integrante del mio percorso accademico. Dal marzo 2021 al marzo 2023 ho ricoperto il ruolo di redattore capo del blog dell'EGU dedicato alla criosfera, dove ho guidato un piccolo team editoriale composto da giovani ricercatori per comunicare concetti e risultati relativi alla criosfera a un ampio pubblico. Inoltre, mantengo un blog personale in italiano dedicato alla scienza della montagna e alla glaciologia e sono incaricato dal Club Alpino Italiano di preparare articoli di comunicazione sulla scienza della montagna, la glaciologia e la climatologia per il portale online LoScarpone. Ho scritto articoli di comunicazione scientifica per Repubblica, Le Scienze e Sapere Scienza, inoltre alcune delle mie scoperte sono state riprese da media nazionali e internazionali.

Oltre all'attività accademica, sono appassionato di alpinismo e storia.

Informazioni personali

- ORCID: [0000-0002-1246-8968](https://orcid.org/0000-0002-1246-8968)
- Google Scholar ID: [Giovanni Baccolo](https://scholar.google.com/citations?user=GiovanniBaccolo)
- Scopus ID: [55929305200](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorid=55929305200)
- Abilitazione: Detengo l'abilitazione per prof. II fascia nel settore 04/A3

Istruzione:

- Dottorato di ricerca in Scienze Ambientali, Geologiche e Polari presso l'Università di Siena (Italia): Ho difeso la mia tesi di dottorato il 3 marzo 2017, con una tesi dal titolo: "Atmospheric mineral dust in ice cores: application of Neutron Activation and Synchrotron Radiation X-ray fluorescence".
- Laurea Triennale e Magistrale:
 - **Laurea Triennale in Scienze per l'Ambiente e il Territorio** conseguita presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca il 10 Novembre 2010. Titolo della tesi: "*Talos Dome Ice Core Drilling Project: Analysis of Aeolian dust in the last glacial period and of its relationship with climate-environmental changes of the Southern Hemisphere*".

- **Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio** conseguita presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca il 19 Marzo 2013. Titolo della tesi: "*Elemental analysis of Antarctic mineral dust: characterization of potential dust sources in the Victoria Land region (Ross Sea sector)*".

Storia occupazionale:

- **1/10/2022-in corso:** postdoc presso l'Istituto Paul Scherrer (Svizzera, ETH-domain) nel gruppo di ricerca di glaciologia/carote di ghiaccio. Sto studiando l'effetto dei cambiamenti climatici sulla conservazione dei paleosegnali climatici e ambientali nei ghiacciai montani soggetti a fusione (ghiaccio temperato).
- **15/04/2022 – 30/09/2022:** borsa di ricerca presso l'Università di Milano-Bicocca (s.s.d. Geo-04). Mi sono occupato di radioattività ambientale, studiando il suo significato radioecologico in ambienti glaciali e applicandola come tracciante di processi naturali superficiali (erosione di suoli alpini in alta quota).
- **01/02/2018- 31/01/2022:** assegno di ricerca presso l'Università di Milano-Bicocca (s.s.d. Geo-04). Mi sono occupato di ricostruzioni paleoclimatiche da carote di ghiaccio polari e continentali e di geochimica del ghiaccio.

Prodotti della ricerca e indici bibliometrici:

A giugno 2023, ho pubblicato 53 articoli su riviste internazionali con revisione paritaria. In 15 sono il primo e corrispondente autore, 23 lavori sono stati pubblicati senza i miei supervisori di dottorato e postdoc. A giugno 2023 sono stato citato 1347 volte e il mio H-index è 19 (dati dall'account google-scholar, H-index da WoS=16). Ho presentato personalmente le mie ricerche con interventi e poster a 19 conferenze internazionali.

Invited contributions at meetings and conference:

1. **Invited Talk:** Baccolo, G. (September 2016; Diamond Light Source; Didcot, UK) "X-ray spectroscopy and ice core science: first results and climatic evidences from the Talos Dome ice core (East Antarctica, Ross Sea sector)" *Diamond Light Source User Meeting*.
2. **Invited Talk:** Baccolo, G. (August 2018; University of Plymouth; Plymouth, UK) "Cryoconite: a glacial sponge" *Workshop on fallout radionuclides and anthropogenic contaminants in glacial environments*.
3. **Invited Poster:** Baccolo, G., Azzoni, R.S., Delmonte, B., Di Mauro, B., Franzetti, A., Gaca, P., Lokas, E., Massabò, D., Nastasi, M., Prata, M., Previtali, E., Maggi, V. (April 2019; Wien; Austria) "Cryoconite: a novel environmental monitor for atmospheric deposition?" *General Assembly of the European Geoscience Union*
4. **Invited Talk:** Baccolo, G. "Looking for radioactive contamination in the High Arctic" (February 2023, Wien; Austria) *Arctic Summit Science Week*
5. **Invited Talk:** Baccolo, G. "From Antarctica to Mars: how englacial processes in deep polar ice support the importance of ancient Martian glacialism" (May 2023, Milano, Polar Day workshop organized by the University of Milano-Bicocca)

Analytical and Coding competences:

Durante il mio percorso accademico ho lavorato con le seguenti tecniche analitiche:

- **Coulter counter** per la quantificazione delle impurità insolubili nelle carote di ghiaccio (distribuzione dimensionale e concentrazione).
- **ICP-MS** per l'analisi degli elementi in traccia (in campioni di carote di ghiaccio e in matrici complesse che richiedono un trattamento chimico preliminare, come la mineralizzazione acida).
- **Instrumental Neutron Activation Analysis:** per la determinazione degli elementi in traccia in campioni di polvere minerale estratta dalle carote di ghiaccio di massa totale di pochi microgrammi.
- **Gamma Spectroscopy** per l'analisi della radioattività ambientale (gamma-emettitori) in campioni ambientali (ghiaccio, suoli, sedimenti glaciali, muschi, licheni, torbe).
- **X-ray fluorescence** per l'analisi degli elementi maggiori in campioni di polvere minerale estratta da ghiaccio di ghiacciaio.
- **Synchrotron X-ray Absorption Spectroscopy** per l'analisi dello stato di ossidazione e della speciazione di specifici elementi nella polvere minerale estratta da carote di ghiaccio polare.

Ho lavorato con queste tecniche frequentando i seguenti laboratori e strutture internazionali: Laboratorio EUROCOLD dell'Università di Milano-Bicocca (Italia); Laboratorio di Energia Nucleare Applicata dell'Università di Pavia (Italia); Laboratorio di Spettrometria Atomica dell'Università di Milano-Bicocca (Italia); Laboratorio di Radioattività a Basso Fondo dell'Università di Milano-Bicocca/INFN (Italia); Diamond Light Source Synchrotron (Rutherford Appleton Laboratory, Regno Unito); European Synchrotron Facility (ESRF, Francia); Institute of Geological and Nuclear Sciences (Nuova Zelanda); Institut des Geosciences de l'Environnement (Francia); Ice core laboratory at the Paul Scherrer Institute (Svizzera).

Per l'analisi dei dati, la preparazione dei grafici e lo sviluppo di procedure per l'esplorazione dei dati, utilizzo i seguenti software e linguaggi:

- **Matlab** per il trattamento dei dati, l'applicazione e lo sviluppo di algoritmi e la preparazione dei grafici.
- **R** per il trattamento dei dati, l'applicazione e lo sviluppo di algoritmi e la preparazione dei grafici.
- **Phyton**: ho una conoscenza di base di questo linguaggio, ma sto cercando di passare da Matlab a Python.
- **Q-gis/SAGA**: questi sono i software che utilizzo per l'analisi e l'interpretazione dei dati spaziali, la morfometria e la preparazione di mappe.
- **Conversion models**: Conosco nel dettaglio i più diffusi modelli di conversione per convertire gli inventari di radioattività atmosferica in tassi di redistribuzione del suolo superficiale (per la stima quantitativa dell'erosione).
- **Inkscape**: Uso questo software per il perfezionamento dei grafici e delle figure e lo sviluppo di infografiche.

Responsabilità istituzionali

Da gennaio 2020 a novembre 2021 sono stato il rappresentante dei postdoc al Dipartimento di Scienze Ambientali e della Terra dell'Università Milano-Bicocca.

Progetti di ricerca approvati e finanziati

- **TALDEEP**: sono stato il PI di questo progetto finanziato dal PNRA (Istituto Italiano di Ricerche in Antartide). Era incentrato sull'analisi della parte più profonda della carota di ghiaccio di Talos Dome (Antartide) e sui processi post-deposizionali che alterano i segnali conservati nel ghiaccio antartico profondo. Il progetto è stato finanziato con 95500 euro. È iniziato a luglio 2019 ed è terminato ad aprile 2023.
- **RadIce**: Sono il PI di questo progetto finanziato da INTER-ACT (International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic, Horizon2020-EU). Ho ricevuto 21070 euro per organizzare e guidare una spedizione scientifica alla calotta glaciale di Flade Isblink nella Groenlandia settentrionale (agosto 2022). L'obiettivo del progetto è raccogliere crioconite da questa calotta artica e analizzarne la radioattività. Gli altri membri del team provengono dal Regno Unito e dalla Polonia. La spedizione si è svolta nell'agosto 2022.
- **JSPS fellowship**: Ho ottenuto una borsa di studio (22000 euro) dalla Japan Society for the Promotion of Science per visitare per 4 mesi il laboratorio di carote di ghiaccio del Prof. Yoshinori Iizuka all'Università di Sapporo. Purtroppo non ho potuto usufruire della borsa di studio a causa del COVID-19.

Supervisione degli studenti:

- Settembre 2014: co-supervisore di uno studente di laurea magistrale (Scienze Ambientali, Università di Milano-Bicocca), titolo della tesi "Concentrazione e granulometria delle polveri minerali nelle carote di ghiaccio antartico: estensione dell'intervallo dimensionale alla scala sub-micrometrica". Studente: F. Marasci.
- Luglio 2017: co-supervisore di uno studente di laurea triennale (Geologia, Università di Milano-Bicocca), titolo della tesi: "Minerali pesanti nei sedimenti glaciali alpini: un caso di studio dal ghiacciaio del Morteratsch (gruppo del Bernina)". Studente: C. Tentorio.
- Febbraio 2019: co-supervisore di uno studente di laurea magistrale (Scienze Ambientali, Università Milano-Bicocca), titolo della tesi: "Caratterizzazione geochemica e radioattiva di campioni di crioconite dal Ghiacciaio dei Forni (Alpi italiane)". Studente: C. Ghidoni.
- Marzo 2019: co-supervisore di uno studente di laurea triennale (Scienze Ambientali, Università di Milano-Bicocca), titolo della tesi: "Costruzione del record di concentrazione di polveri minerali dalla carota di ghiaccio antartica SOLARICE". Studente: M. Di Lenardo.

- Maggio 2020: co-supervisore di uno studente di laurea magistrale (Scienze Ambientali, Università di Milano-Bicocca), titolo della tesi: "Polveri minerali nella parte profonda della carota di ghiaccio Talos Dome (Antartide orientale)". Studente: G. Carrieri.
- Marzo 2021: co-supervisore di uno studente di laurea magistrale (Scienze Ambientali, Università di Milano-Bicocca), titolo della tesi: "Analisi del particolato atmosferico nella carota di ghiaccio RICE (Antartide) e ricostruzione paleoclimatica dell'ultimo ciclo glaciale/interglaciale". Studente: S. Cerri.
- Marzo 2021: co-supervisore di uno studente di laurea magistrale (Scienze Ambientali, Università di Milano-Bicocca), titolo della tesi: "Elementi in traccia in polveri minerali estratte dalla carota di ghiaccio Quelccaya (Perù)". Studente: G. Ghezzi.
- Aprile 2021: co-supervisore di uno studente di dottorato (Università di Siena), titolo della tesi: "Caratterizzazione geochimica di polveri estratte dalla carota di ghiaccio di Talos Dome". Studente: E. Di Stefano.
- Settembre 2021: co-supervisore di uno studente di laurea magistrale (Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca), titolo della tesi: "Misure di radioattività ambientale di campioni di criconite (sedimenti glaciali)". Studente: G. Bianco.
- Marzo 2022: co-supervisore di uno studente di laurea magistrale (Scienze Ambientali, Università di Milano-Bicocca), titolo della tesi: "Applicazione della radioattività ambientale per lo studio della sedimentazione/erosione del suolo in un pascolo di alta montagna". Studente: E. Tarantini.
- Novembre 2022: co-supervisore di uno studente di laurea magistrale (Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca), titolo della tesi: "Scansione iperspettrale di una carota di ghiaccio alpino temperato: un'indagine esplorativa". Studente: D. Fiorini.
- Novembre 2022: co-supervisore di uno studente di laurea triennale (Scienze Ambientali, Università di Milano-Bicocca), titolo della tesi: "Valutazione della distribuzione delle FRN in una prateria alpina (Dolomiti)". Studente: S. Bonfanti.

Teaching activities and outreach talks (selected)

- Seminario per gli studenti di dottorato dell'Università Milano-Bicocca: "The Silurian Hypothesis: perspectives on the history of Earth and human civilization", Marzo 2019.
- Ho tenuto 3 lezioni agli studenti dell'Università della Terza Età di Milano su cambiamento climatico e geologia, 2020.
- Seminario per studenti di laurea triennale in Scienze delle Montagna dell'Università della Tuscia, titolo: "Alpine glaciers: stories, science and adventures", Giugno 2021.
- Seminario per studenti di dottorato, parte di un ciclo di seminari legati alla conferenza internazionale sulle Scienze del Quaternario che si terrà a Roma a luglio 2023, titolo: "Ice cores: from Antarctic paleoclimate to Mars: A short story about how Antarctic ice helped us to understand the Earth's climate and some extra-terrestrial implications", Giugno 2021.
- Lezioni per professori di scuola superiore e guide alpine tenuta ad Agordo nel contesto di una summer school organizzata da Dolomiti-UNESCO, tema delle lezioni: "Geomorfologia e glaciologia delle Pale di San Martino", Luglio 2021.
- Intervento pubblico al Festival Italiano della Letteratura (Mantova) sul ruolo dei ghiacciai nel cambiamento climatico, settembre 2021.
- Lezione per gli studenti di scuola superiore (Liceo Bottoni di Milano), titolo: "Storie di ghiacciai e clima", Marzo 2022.
- Lezione per gli studenti di scuola superiore (Liceo Rosmini di Trento): "Scienza, ghiacciai e avventure", Aprile 2022.
- Seminario per gli operatori glaciologici del Servizio Glaciologico Lombardo (Lanzada, Sondrio): "Ghiacciai e inquinamento, un lungo viaggio", Giugno 2022.
- Intervento pubblico al Festival Italiano della Letteratura (Mantova) sul concetto geologico di Antropocene, Settembre 2022.
- Intervento pubblico sul clima della Terra organizzato dal Comune di Milano, Marzo 2023.
- Lezione per gli studenti di scuola superiore (Liceo Bottoni di Milano), titolo: "I ghiacciai raccontano", Marzo 2023.
- Lezione per studenti di dottorato dell'Università di Milano Bicocca: "Ghiaccio freddo e ghiaccio temperato, gli effetti del cambiamento climatico sui ghiacciai di montagna", Giugno 2023.

Attività sul campo

- 2012 – Ghiacciaio del Lys (Monte Rosa, Alpi Occidentali): 10 giorni trascorsi in tenda sul ghiacciaio a 4200 m per un carotaggio fino al letto roccioso; membro del team di perforazione.
- 2014 – Ghiacciaio del Lys Glacier (Monte Rosa, Alpi Occidentali): 7 giorni trascorsi in tenda sul ghiacciaio a 4200 metri per un carotaggio fino al letto roccioso; responsabile scientifico della spedizione.
- 2015-2021 – Numerose spedizioni su ghiacciai alpini per campionare crioconite; responsabile.
- 2021 – Ghiacciaio dell'Adamello (Alpi Centrali): 10 giorni trascorsi in tenda sul ghiacciaio per perforare la più lunga carota di ghiaccio mai ottenuta da un ghiacciaio Alpino (220 metri); responsabile scientifico della spedizione.
- 2022 – Calotta Flade Isblink (Groenlandia Nordorientale): 7 giorni trascorsi in autonomia nella penisola della Crown Prince Christian Land con uno studente di dottorato (D. Beard dall'Università di Plymouth) per campionare crioconite dalla calotta glaciale locale: responsabile della spedizione.
- 2023 – calotte di ghiaccio del Tödi (Alpi Svizzere, 3600 m): membro del team (3 persone) che ha perforato due carote di ghiaccio fino al bedrock.

Attività editoriali e di revisione

- Ho completato 56 revisioni in giornali scientifici internazionali. La lista completa può essere consultata [qui](#). Tra i giornali per cui sono stato revisore ci sono Cryosphere, Science Advances, Journal of Glaciology, Environmental Science and Technology, Journal of Geophysical Research, Nature Geoscience.
- Sono stato guest-editor di una special issue intitolata "[Recent Advances in Cryospheric Sciences](#)", ospitata da *Remote Sensing* e *Hydrology*.
- Sono stato guest-editor di una special issue intitolata "[The Impacts of Atmospheric and Environmental Changes of Urban Cities and Suburbs on The Tibetan Plateau and other northern Hemispheric Cryosphere](#)", ospitata da *Frontiers in Environmental Sciences*.

Partecipazione a società scientifiche

Sono membro delle seguenti società e accademie, [Italian Glaciological Committee](#), [Lombardy Glaciological Society](#), [European Geoscience Union](#) (membro della divisione sulla Criosfera ed editore capo del blog dedicato alle scienze della criosfera), [Italian Geochemical Society](#), [Mountain Wilderness](#).

Organizzazione di conferenze

- Febbraio 2020: Parte del comitato organizzatore dell'Alpine Glaciological Meeting (Milano). L'evento è stato cancellato causa COVID.
- Aprile 2022: Convener della sessione "[Glaciers and Ice Caps under Climate Change](#)" all'EGU2022 (Vienna, Austria).

Premi e riconoscimenti

- Marzo 2016: ho ricevuto dal consorzio EPICA (European Project for Ice Coring in Antarctica) un grant per partecipare alla conferenza IPICS (International Partnership in Ice Core Science) tenuta ad Hobart.
- Aprile 2016: Premio per il miglior talk da parte di un giovane ricercatore alla conferenza internazionale di Chimica Nucleare e Radioattività (Budapest).
- Ottobre 2018: Terzo posto al concorso Giovani Talenti organizzato dall'accademia dei Lincei in collaborazione con l'Università Milano-Bicocca.
- Ottobre 2020: Terzo Posto al Concorso Nazionale per la Divulgazione Giovedì Scienza, organizzato dal Centro Scienza Onlus.
- Ottobre 2018: Terzo posto al concorso Giovani Talenti organizzato dall'accademia dei Lincei in collaborazione con l'Università Milano-Bicocca.

Principali collaborazioni internazionali

- INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare): Sono affiliato all'INFN dal mio dottorato e collaboro con molte delle sue sezioni (UNIMIB, Gran Sasso, Roma-Frascati).
- DIAMOND Light Source Synchrotron e ESRF Synchrotron (Regno Unito e Francia): Ho eseguito diversi esperimenti presso queste due strutture negli ultimi 5 anni.

- GNS (Istituto di Scienze Geologiche e Nucleari, Nuova Zelanda): Ho visitato il GNS per due mesi nel 2015 per condurre ricerche sulle carote di ghiaccio antartico.
- Institut de Geosciences de l'Environnement (Francia): Ho visitato il laboratorio di questo istituto a Grenoble per due settimane per analizzare una carota di ghiaccio antartico (2020).
- Università di Plymouth e Istituto polacco di fisica nucleare (Regno Unito e Polonia): Sto collaborando con queste istituzioni per lo studio della radioattività negli ambienti glaciali. Ho pubblicato diversi articoli con ricercatori e professori di queste istituzioni.
- NASA e Istituto di fisica delle basse temperature di Hokkaido (Usa e Giappone): Collaboro con queste istituzioni riguardo alla geochemica dei ghiacci profondi e alle implicazioni per le scienze planetarie e paleoclimatiche.
- Accademia cinese delle scienze, sto collaborando questo istituto per monitorare la radioattività ambientale dei bacini glaciali dell'altopiano tibetano.

Principali successi scientifici

- **Sviluppo di un nuovo metodo per esplorare la mineralogia e la speciazione del ferro nella polvere minerale delle carote di ghiaccio.** Ho sviluppato un metodo basato sulla luce di sincrotrone per determinare la speciazione e la mineralogia del ferro in campioni di polvere di pochi microgrammi estratti da carote di ghiaccio antartiche. Il metodo è altamente innovativo e ha reso possibile la caratterizzazione geochemica di campioni estremamente diluiti, come appunto la polvere minerale estratta dalle carote di ghiaccio antartico che è presente nel ghiaccio in concentrazioni di poche parti per miliardo. Per rendere il metodo quantitativo, ho implementato un modello di fitting basato sulle combinazione lineare per riprodurre gli spettri di assorbimento dei raggi X dei campioni con gli spettri di riferimento di minerali selezionati.
- **Fondazione di un primo collegamento tra la scienza delle carote di ghiaccio e la scienza planetaria.** Dopo aver sviluppato il metodo, ho analizzato campioni reali di polvere minerale provenienti da carote di ghiaccio antartiche mediante la spettroscopia di assorbimento dei raggi X presso i sincrotroni britannici ed europeo. I dati hanno mostrato che la mineralogia del ferro nelle carote di ghiaccio antartico profondo è soggetta a un'alterazione chimica englaciale, promossa dal metamorfismo del ghiaccio. Per interpretare correttamente i dati, ho confrontato i miei risultati con quelli relativi alla geochemica marziana, identificando un potenziale legame tra la geochemica englaciale antartica e i processi geochemici marziani. Questo risultato sta avendo importanti conseguenze sia per la comunità scientifica antartica che per quella marziana.
- **Scoperta della radioattività del crioconite ed esplorazione del suo significato ambientale e glaciologico.** Ho sviluppato autonomamente un progetto sulla radioattività ambientale della crioconite, il sedimento che si forma sulla superficie di fusione dei ghiacciai. I risultati sono stati promettenti, fin dalle prime analisi che ho condotto è stato chiaro che la crioconite è una delle matrici ambientali più radioattive presenti sulla superficie terrestre. Grazie a questa linea di ricerca sono entrato in contatto con altri scienziati del Regno Unito e della Polonia, instaurando una proficua collaborazione. I nostri studi hanno cambiato profondamente la percezione della radioattività ambientale negli ambienti glaciali, che ora inizia a essere indagata con maggior attenzione. Sono uno dei principali contributori di questo campo di ricerca emergente che collega glaciologia, scienze ambientali, fisica applicata e studio della radioattività.

Lista dei prodotti della ricerca

1. Pubblicazioni in giornali internazionali peer-reviewed:

1. Baccolo, G., Baroni, C., Clemenza, M., Delmonte, B., Maggi, V., Motta, A., Nastasi, M., Previtali, E., Salvatore, M.C. "Neutron activation analysis on sediments from Victoria Land, Antarctica: multi-elemental characterization of potential atmospheric dust sources" *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* **299**:1615-1623, DOI: [10.1007/s10967-013-2851-x](https://doi.org/10.1007/s10967-013-2851-x), 2014.
2. Baccolo, G., Clemenza, M., Delmonte, B., Maffezzoli, N., Nastasi, M., Previtali, E., Maggi, V. "Assessing the geochemical fingerprint of the 2010 Eyjafjallajökull tephra through instrumental neutron activation analysis: a trace element approach" *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* **306**:429-435, DOI: [10.1007/s10967-015-4092-7](https://doi.org/10.1007/s10967-015-4092-7), 2015.
3. Baccolo, G., Maffezzoli, N., Clemenza, M., Delmonte, B., Prata, M., Salvini, A., Maggi, V., Previtali, E. "Low-background neutron activation analysis: a powerful tool for atmospheric mineral dust analysis in ice cores" *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* **306**:589-597, DOI: [10.1007/s10967-015-4206-2](https://doi.org/10.1007/s10967-015-4206-2), 2015.
4. Baccolo, G. "Tantalizing tantalum" *Nature Chemistry* **7**:854-854, DOI: [10.1038/nchem.2350](https://doi.org/10.1038/nchem.2350), 2015.
5. Di Mauro, B., Fava, F., Ferrero, L., Garzonio, R., Baccolo, G., Delmonte, B., Colombo, R. "Mineral dust impact on snow radiative properties in the European Alps combining ground, UAV and satellite observations" *Journal of Geophysical Research Atmosphere* **120**: 6080-6097, DOI: [10.1002/2015JD023287](https://doi.org/10.1002/2015JD023287), 2015.
6. Potenza, M.A.C., Albani, S., Delmonte, B., Villa, S., Sanvito, T., Paroli, B., Baccolo, G., Mahowald, N., Maggi, V. "Shape and size constraints on dust optical properties from the Dome C ice core, Antarctica" *Scientific Reports* **6**:28162, DOI: [10.1038/srep28162](https://doi.org/10.1038/srep28162), 2016.
7. Baccolo, G., Clemenza, M., Delmonte, B., Maffezzoli, N., Nastasi, M., Previtali, E., Maggi, V. "A new method based on low background instrumental neutron activation analysis for major, trace and ultra-trace element determination in atmospheric mineral dust from polar ice cores" *Analytica Chimica Acta* **922**:11-18, DOI: [10.1016/j.aca.2016.04.008](https://doi.org/10.1016/j.aca.2016.04.008), 2016.
8. FAMU collaboration "Steps toward the hyperfine splitting measurement of the muonic hydrogen ground state: pulsed muon beam and detection system characterization" *Journal of Instrumentation* **11**:P05007, DOI: [10.1088/1748-0221/11/05/P05007](https://doi.org/10.1088/1748-0221/11/05/P05007), 2016.
9. Clemenza, M., Contini, A., Baccolo, G., di Vacri M.L., Ferrante, M., Nisi, S., Carpinelli, M., Cremonesi, O., Enzo, S., Fiorini, E., Mulas, G., Prata, M., Previtali, E., Salvini, A., Sipala, V. "Development of a multi-analytical approach for the characterization of ancient Roman lead ingots" *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* **311**:1495-1501, DOI: [10.1007/s10967-016-5040-x](https://doi.org/10.1007/s10967-016-5040-x), 2016.
10. Aarons, S., Aciego, S.M., Arendt, C.A., Blakowski, M.A., Steigmeyer, A., Gabrielli, P., Sierra-Hernandez, M.R., Beaudon, E., Delmonte, B., Baccolo, G., May, N.W., Pratt, K.A. "Dust composition changes from Taylor Dome Glacier (East Antarctica) during the last glacial-interglacial transition: a multi-proxy approach" *Quaternary Science Reviews* **162**:60-71, DOI: [10.1016/j.quascirev.2017.03.011](https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2017.03.011), 2017.
11. Caiazza, L., Baccolo, G., Barbante, C., Becagli, S., Bertò, M., Ciardini, V., Crotti, I., Delmonte, B., Dreossi, G., Frezzotti, M., Gabrieli, J., Giardi, F., Han, Y., Hong, S.B., Hur, S.D., Hwang, H., Jang, J.H., Narcisi, B., Proposito, M., Scarchilli, C., Selmo, E., Severi, M., Spolaor, A., Stenni, B., Traversi, R., Udisti, R. "Prominent features in isotopic, chemical and dust stratigraphies from coastal East Antarctica ice sheet (Eastern Wilkes Land)" *Chemosphere* **176**: 272-287, DOI: [10.1016/j.chemosphere.2017.02.115](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.02.115), 2017.
12. Delmonte, B., Paleari, C.I., Andò, S., Garzanti, E., Andersson, P.S., Petit, J.R., Crosta, X., Narcisi, B., Baroni, C., Salvatore, M.C., Baccolo, G., Maggi, V. (2017). Causes of dust size variability in central East Antarctica (Dome B): atmospheric transport from expanded South American sources during marine isotopic stage 2. *Quaternary Science Reviews* **168**:55-68, DOI: [10.1016/j.quascirev.2017.05.009](https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2017.05.009), 2017.
13. Potenza, M.A.C., Cremonesi, L., Delmonte, B., Sanvito, T., Paroli, B., Pullia, A., Baccolo, G., Maggi, V. "Single particle extinction and scattering allows detection and characterization of aggregates of aeolian dust grains in ice cores" *Earth and Space Chemistry* **1**:261-269, DOI: [10.1021/acsearthspacechem.7b00018](https://doi.org/10.1021/acsearthspacechem.7b00018), 2017.
14. Baccolo, G., Di Mauro, B., Massabò, D., Clemenza, M., Nastasi, M., Delmonte, B., Prata, M., Prati, P., Previtali, E., Maggi, V. "Cryoconite as a temporary sink for anthropogenic species stored in glaciers" *Scientific Reports* **7**:9623 DOI: [10.1038/s41598-017-10220-5](https://doi.org/10.1038/s41598-017-10220-5), 2017.

15. Di Mauro, B., Baccolo, G., Garzonio, R., Giardino, C., Massabò, D., Piazzalunga, A., Rossini, M., Colombo, R. "Impact of impurities and cryoconite on the optical properties of the Morteratsch Glacier (Swiss Alps)" *Cryosphere* **11**:2393-2409, DOI: [10.5194/tc-11-2393-2017](https://doi.org/10.5194/tc-11-2393-2017), 2017.
16. Rossini, M., Di Mauro, B., Garzonio, R., Baccolo, G., Cavallini, G., Mattavelli, M., De Amicis, M., Colombo, R. "Rapid melting dynamics of an Alpine glacier with repeated UAV photogrammetry" *Geomorphology* **304**:159-172, DOI: [10.1016/j.geomorph.2017.12.039](https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2017.12.039), 2018.
17. FAMU collaboration "First FAMU observation of muon transfer from μp atoms to higher-Z elements" *Journal of Instrumentation* **13**:P02019 DOI: [10.1088/1748-0221/13/02/P02019](https://doi.org/10.1088/1748-0221/13/02/P02019), 2018.
18. RICE Collaboration "The Ross Sea Dipole – Temperature, Snow Accumulation and Sea Ice Variability in the Ross Sea Region, Antarctica, over the Past 2,700 Years" *Climate of the Past* **14**:193-214, DOI: [10.5194/cp-14-193-2018](https://doi.org/10.5194/cp-14-193-2018), 2018.
19. Simonsen, M.F., Cremonesi, L., Baccolo, G., Bosch, S., Delmonte, B., Erhardt, T., Kjaer, H.A., Potenza, M., Svensson, A., Vallenga, P. "Particle shape accounts for instrumental discrepancy in ice core dust size distributions" *Climate of the Past* **14**:601-608, DOI: [10.5194/cp-14-601-2018](https://doi.org/10.5194/cp-14-601-2018), 2018.
20. Macis, S., Cibi, G., Maggi, V., Baccolo, G., Hampai, D., Delmonte, B., D'Elia, A., Marcelli, A. "Microdrop Deposition Technique: Preparation and Characterization of Diluted Suspended Particulate Samples" *Condensed Matter* **3**:21, DOI: [10.3390/condmat3030021](https://doi.org/10.3390/condmat3030021), 2018.
21. Baccolo, G., Cibi, G., Delmonte, B., Hampai, D., Marcelli, A., Di Stefano, E., Macis, S., Maggi, V. "The Contribution of Synchrotron Light for the Characterization of Atmospheric Mineral Dust in Deep Ice Cores: Preliminary Results from the Talos Dome Ice Core (East Antarctica)" *Condensed Matter* **3**: 25, DOI: [10.3390/condmat3030025](https://doi.org/10.3390/condmat3030025), 2018.
22. Baccolo, G., Delmonte, B., Albani, S., Baroni, C., Cibi, G., Frezzotti, M., Hampai, D., Marcelli, A., Revel, M., Salvatore, M.C., Stenni, B., Maggi, V. "Regionalization of the Atmospheric Dust Cycle on the Periphery of the East Antarctic Ice Sheet Since the Last Glacial Maximum" *Geochemistry Geophysics Geosystems* **19**: 3540-3554, DOI: [10.1029/2018GC007658](https://doi.org/10.1029/2018GC007658), 2018.
23. FAMU collaboration "FAMU: study of the energy dependent transfer rate $\Lambda \mu\text{p} \rightarrow \mu\text{O}$. Journal of Physics: Conference Series **1138**:012017, DOI: [10.1088/1742-6596/1138/1/012017](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1138/1/012017), 2018.
24. Maggi, V., Baccolo, G., Cibi, G., Delmonte, B., Hampai, D., Marcelli, A. "XANES Iron Geochemistry in the Mineral Dust of the Talos Dome Ice Core (Antarctica) and the Southern Hemisphere Potential Source Areas" *Condensed Matter* **3**:45, DOI: [10.3390/condmat3040045](https://doi.org/10.3390/condmat3040045), 2018.
25. Liu, S., Xiao, C., Du, Z., Marcelli, A., Cibi, G., Baccolo, G., Zhu, Y., Puri, A., Maggi, V., Xu, W. "Iron Speciation in Insoluble Dust from High-Latitude Snow: An X-ray Absorption Spectroscopy Study" *Condensed Matter* **3**:47, DOI: [10.3390/condmat3040047](https://doi.org/10.3390/condmat3040047), 2018.
26. FAMU collaboration "The FAMU experiment at RIKEN-RAL to study the muon transfer rate from hydrogen to other gases" *Journal of Instrumentation* **13**:12, DOI: [10.1088/1748-0221/13/12/P12033](https://doi.org/10.1088/1748-0221/13/12/P12033), 2018.
27. Aarons, S.M., Aciego, S.M., McConnell, J.R., Delmonte, B., Baccolo, G. "Dust Transport to the Taylor Glacier, Antarctica, During the Last Interglacial" *Geophysical Research Letters* **46**:2261-2270, DOI: [10.1029/2018GL081887](https://doi.org/10.1029/2018GL081887), 2019.
28. Di Mauro, B., Garzonio, R., Rossini, M., Filippa, G., Pogliotti, P., Galvagno, M., Morra di Cella, U., Migliavacca, M., Baccolo, G., Clemenza, M., Delmonte, B., Maggi, V., Dumont, M., Tuzet, F., Lafaysse, M., Morin, S., Cremonese, E., Colombo, R. "Saharan dust events in the European Alps: role on snowmelt and geochemical characterization" *Cryosphere* **13**:1147-1165, DOI: [10.5194/tc-13-1147-2019](https://doi.org/10.5194/tc-13-1147-2019), 2019.
29. Delmonte, B., Winton, H., Baroni, M., Baccolo, G., Hansson, M., Andersson, P., Baroni, C., Salvatore, M.C., Lanci, L., Maggi, V. "Holocene dust in East Antarctica: Provenance and variability in time and space" *Holocene* **30**:546-558, DOI: [10.1177/0959683619875188](https://doi.org/10.1177/0959683619875188), 2019.
30. Maffezzoli, N., Baccolo, G., Di Stefano, E., Clemenza, M. "The Ruthenium-106 plume over Europe in 2017: a source-receptor model to estimate the source region" *Atmospheric Environment* **212**:239-249, DOI: [10.1016/j.atmosenv.2019.05.033](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2019.05.033), 2019.
31. Cibi, G., Marcelli, A., Maggi, V., Baccolo, G., Hampai, D., Robbins, P.E., Liedl, A., Polese, C., D'Elia, A., Macis, S., Grilli, A., Raco, A. "Synchrotron Radiation Research and Analysis of the Particulate Matter in Deep Ice Cores: An Overview of the Technical Challenges" *Condensed Matter* **4**:31, DOI: [10.3390/condmat4030061](https://doi.org/10.3390/condmat4030061), 2019.
32. Simonsen, M.F., Baccolo, G., Blunier, T., Borunda, A., Delmonte, B., Frei, R., Goldstein, S., Grinsted, A., Kjær, H.A., Sowers, T., Svensson, A., Vinther, B., Vladimirova, D., Winckler, G., Winstrup, M., Vallenga, P. "East Greenland ice core dust record reveals timing of Greenland ice sheet advance and retreat" *Nature Communications* **10**:4494, DOI: [10.1038/s41467-019-12546-2](https://doi.org/10.1038/s41467-019-12546-2), 2019.

33. Di Stefano, E., Clemenza, M., Baccolo, G., Delmonte, B., Maggi, V. "¹³⁷Cs contamination in the Adamello glacier: Improving the analytical method" *Journal of Environmental Radioactivity* **208**:106039, DOI: [10.1016/j.jenvrad.2019.106039](https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2019.106039), 2019.
34. Zawierucha, K., Baccolo, G., Di Mauro, B., Nawrot, A., Szczuciński, W., Kaliński, E. "Micromorphological features of mineral matter from cryoconite holes on Arctic (Svalbard) and alpine (the Alps, the Caucasus) glaciers" *Polar Science* **22**:100482, DOI: [10.1016/j.polar.2019.100482](https://doi.org/10.1016/j.polar.2019.100482), 2019
35. Baccolo, G., Łokas, E., Gaca, P., Massabò, D., Ambrosini, R., Azzoni, R.S., Clason, C., Di Mauro, B., Franzetti, A., Nastasi, M., Prata, M., Prati, P., Previtali, E., Delmonte, B., Maggi, V. "Cryoconite: an efficient accumulator of radioactive fallout in glacial environments" *Cryosphere* **14**: 657-672, DOI: [10.5194/tc-14-657-2020](https://doi.org/10.5194/tc-14-657-2020), 2020.
36. Baccolo, G., Nastasi, M., Massabò, D., Clason, C., Di Mauro, B., Di Stefano, E., Łokas, E., Prati, P., Previtali, E., Takeuchi, N., Delmonte, B., Maggi, V. (2020) "Artificial and natural radionuclides in cryoconite as tracers of supraglacial dynamics: insights from the Morteratsch glacier (Swiss Alps)" *CATENA* **191**:104577, DOI: [10.1016/j.catena.2020.104577](https://doi.org/10.1016/j.catena.2020.104577), 2020.
37. Di Mauro, B., Garzonio, R., Baccolo, G., Franzetti, A., Pittino, F., Leoni, B., Remias, D., Colombo, R., Rossini, M. "Glacier algae foster ice-albedo feedback in the European Alps" *Scientific Reports* **10**:4739, DOI: [10.1038/s41598-020-61762-0](https://doi.org/10.1038/s41598-020-61762-0), 2020.
38. Zawierucha, K., Porazinska, D.L., Ficetola, G.F., Ambrosini, R., Baccolo, G., Buda, J., Ceballos, J.L., Devetter, M., Dial, R., Franzetti, R., Fuglewicz, U., Gielly, L., Łokas, E., Janko, K., Novotna Jaromerska, T., Koscinski, A., Kozłowska, A., Ono, M., Parnikoza, I., Pittino, F., Poniecka, E., Sommers, P., Schmidt, S.K., Shain, D., Sikorska, S., Uetake, J., Takeuchi, N. "A hole in the nematosphere: tardigrades and rotifers dominate the cryoconite hole environment, whereas nematodes are missing" *Journal of Zoology* **313**:18-36, DOI: [10.1111/jzo.12832](https://doi.org/10.1111/jzo.12832), 2021.
39. Baccolo, G., Delmonte, B., Niles, P.B., Cibi, G., Di Stefano, E., Hampai, D., Keller, L., Maggi, V., Marcelli, A., Michalski, J., Snead, C., Frezzotti, M. "Jarosite formation in deep Antarctic ice provides a window into acidic, water-limited weathering on Mars" *Nature Communications* **12**:436, DOI: [10.1038/s41467-020-20705-z](https://doi.org/10.1038/s41467-020-20705-z), 2021.
40. Lindau, F.G.L., Simoes, J.C., Delmonte, B., Ginot, P., Baccolo, G., Paleari, C.I., Di Stefano, E., Korotkikh, E., Introne, D.S., Maggi, V., Garzanti, E., Andò, S. "Giant dust particles at Nevado Illimani: a proxy of summertime deep convection over the Bolivian Altiplano" *Cryosphere* **15**:1383-1397, DOI: [10.5194/tc-15-1383-2021](https://doi.org/10.5194/tc-15-1383-2021), 2021.
41. Baccolo, G., Barresi, A., Beretta, M., Chiesa, D., Nastasi, M., Previtali, E., Sisti, M. "Development of a low background alpha-beta/gamma coincidence detector" *Nuclear Inst. & Methods in Physics Research A* **1003**:165290, DOI: [10.1016/j.nima.2021.165290](https://doi.org/10.1016/j.nima.2021.165290), 2021.
42. Baccolo, G., Delmonte, B., Di Stefano, E., Cibi, G., Crotti, I., Frezzotti, M., Hampai, D., Iizuka, Y., Marcelli, A., Maggi, V. "Deep ice as a geochemical reactor: insights from iron speciation and mineralogy of dust in the Talos Dome ice core (East Antarctica)" *Cryosphere* **15**:4807-4822, DOI: [10.5194/tc-15-4807-2021](https://doi.org/10.5194/tc-15-4807-2021), 2021
43. Clason, C., Blake, W., Selmes, N., Taylor, A., Boeckx, P., Kitch, J., Mills, S.C., Baccolo, G., Millward, G. "Hyper-accumulation of legacy fallout radionuclides in cryoconite on Isfallsgläciären (Arctic Sweden) and their downstream distribution" *Cryosphere* **15**:5151-5168, DOI: [10.5194/tc-15-5151-2021](https://doi.org/10.5194/tc-15-5151-2021), 2021.
44. Rozwałak, P., Podkowa, P., Buda, J., Niedzielski, P., Kawecki, S., Ambrosini, R., Azzoni, R.S., Baccolo, G., Ceballos, J.L., Di Mauro, B., Ficetola, G.F., Franzetti, A., Klimaszyk, P., Łokas, E., Ono, M., Parnikoza, I., Pittino, F., Poniecka, E., Porazinska, D.L., Schmidt, S.K., Sommers, P., Souza-Kasprzyk, J., Stibal, M., Szczuciński, S., Uetake, J., Wejnerowski, Ł., Takeuchi, N., Zawierucha, K. "Cryoconite – from minerals and organic matter to bioengineered sediments on glacier's surfaces" *Science of the Total Environment* **807**:150874, DOI: [10.1016/j.scitotenv.2021.150874](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150874), 2021.
45. Baccolo, G., Barresi, A., Beretta, M., Chiesa, D., Nastasi, M., Pagnanini, L., Pozzi, S., Previtali, E., Sisti, M., Terragni, G. "Improving radioactive contaminant identification through the analysis of delayed coincidences with an α -spectrometer" *The European Journal Physical Journal C* **81**:971, DOI: [10.1140/epjc/s10052-021-09759-5](https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-021-09759-5), 2021.
46. Łokas, E., Wachniew, P., Baccolo, G., Gaca, P., Janko, K., Milton, A., Buda, J., Komędera, K., Zawierucha, K. "Unveiling the extreme environmental radioactivity of cryoconite from a Norwegian glacier" *Science of the Total Environment* **814**:152656, DOI: [10.1016/j.scitotenv.2021.152656](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152656), 2021.
47. Dong, Z., Parteli, E.J.R., Wang, L., Baccolo, G., Wu, R. "The impacts of atmospheric and environmental changes of Urban Cities and suburbs on the Tibetan Plateau and other Northern hemispheric

- cryosphere" *Frontiers in Environmental Sciences* **10**:1051979, DOI: [10.3389/fenvs.2022.1051979](https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1051979) 2022.
48. Baccolo, G., El Khair, D., Nastasi, M., Sisti, M., Ferrè, C., Comolli, R. "210Pbxs. is a viable alternative to 137Cs for tracing soil redistribution in mountain pastures affected by heterogeneous Chernobyl fallout" *Earth Surface Processes and Landforms* **48**:708-720, DOI: [10.1002/esp.5512](https://doi.org/10.1002/esp.5512) 2023.
 49. Jiao, X., Dong, W., Baccolo, G., Li, F., Wei, T., Li, J., Qin, X. "Insights on the distribution and environmental implications of the radio-isotope 235U in surface soils and glaciers of the Tibetan Plateau" *Environmental Pollution* **317**:120824, DOI: [10.1016/j.envpol.2022.120824](https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.120824), 2023.
 50. Maffezzoli, N., Cook, E., van der Bilt, W.G.M., Storen, E., Festi, D., Muthreich, F., Seddon, A.R., Burgay, F., Baccolo, G., Mygind, A.R.F., Petersen, T., Spolaor, A., Vascon, S., Pelillo, M., Ferretti, P., dos Reis, R.S., Simoes, J.C., Ronen, Y., Delmonte, B., Viccaro, M., Steffensen, J.P., Dahl-Jensen, D., Nisancioglu, K.H., Barbante, C. "Detection of ice core particles via deep neural networks" *Cryosphere* **17**:539-565, DOI: [10.5194/tc-17-539-2023](https://doi.org/10.5194/tc-17-539-2023).
 51. Clason, C., Ragencroft, S., Owens, P., Lokas, E., Baccolo, G., Selmes, N., Beard, D., Kitch, J., Dextre, R.M., Morera, S., Blake, W. "Contribution of glaciers to water, energy and food security in mountain regions: current perspectives and future priorities" *Annals of Glaciology* **in press**, DOI: [10.1017/aog.2023.14](https://doi.org/10.1017/aog.2023.14).
 52. Liu, X., Dong, Z., Baccolo, G., Gao, W., Li, Q., Wei, T., Qin, T. "Distribution, composition and risk assessment of PAHs and PCBs in cryospheric watersheds of the eastern Tibetan Plateau" *Science of the Total Environment* **890**:164234, DOI: [10.1016/j.scitotenv.2023.164234](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.164234).
 53. Clason, C., Baccolo, G., Lokas, E., Owens, P.N., Wachniew, P., Millward, G., Taylor, A., Blake, W.H., Beard, D.B., Poniecka, E., Selmes, N., Bagshaw, E., Cook, J., Fyfe, R., Hay, M., Land, D., Takeuchi, N., Nastasi, M., Sisti, M., Pittino, F., Franzetti, A., Ambrosini, R., Di Mauro, B. "Global variability and controls on the accumulation of fallout radionuclides in cryoconite" *Science of the Total Environment* **in press** (2023).

2. Contributi in libri

1. Di Mauro, B., Garzonio, R., Baccolo, G., Gilardoni, S., Rossini, M., Colombo, R. "Light-Absorbing Particles in Snow and Ice: A Brief Journey Across Latitudes" in *Springer Series in Light Scattering, Volume 7*:Light Absorption and Scattering in Turbid Media, Springer, 2021.

3. Interventi a conferenze internazionali (ho incluso solamente i contributi che ho presentato personalmente)

1. Poster: Baccolo, G., Baroni, C., Clemenza, M., Delmonte, B., Maggi, V., Motta, A., Nastasi, M., Previtali, E., Salvatore, M.C. "Elemental Characterization of potential atmospheric dust sources of Victoria land (antarctica, ross sea sector) by neutron activation" DUST international conference (June 2014), Taranto, Italia.
2. Poster: Baccolo, G., Clemenza, M., Delmonte, B., Maffezzoli, N., Maggi, V., Previtali, E. "Application of Instrumental Neutron Activation Analysis on ice core samples" International Nuclear Chemistry Congress (September 2014), Maresias, Brazil. 2nd place at the competition for the best poster from a young researcher.
3. Poster: Baccolo, G., Delmonte, B., Clemenza, M., Previtali, E., Maggi, V. "A new method for geochemical characterization of atmospheric mineral dust from polar ice cores: preliminary results from Talos Dome ice core (East Antarctica, Pacific-Ross Sea sector)" EGU (April 2015), Wien, Austria.
4. Poster: Baccolo, G., Delmonte, B., Cibir, G., Clemenza, M., Hampai, D., Marcelli A., Previtali, E., Maggi, V. "New insights from neutron activation analysis and synchrotron X-ray fluorescence and absorption spectroscopy on aeolian dust from the Talos Dome ice core (East Antarctica, Ross Sea Sector)" International Partnership in Ice Core Science (March 2016), Hobart, Australia
5. Invited talk: Baccolo, G. "X-ray spectroscopy and ice core science: first results and climatic evidences from the Talos Dome ice core (East Antarctica, Ross Sea sector)" Diamond Light Source User Meeting (September 2016), Didcot, UK.
6. Poster: Baccolo, G., Capitelli, B., Clemenza, M., Delmonte, B., Magarini, R., Montanaro, G., Riscassi, R. "Soluble and insoluble elemental content in Antarctic ice cores: new advances using a new generation ICP-MS" European Mineralogical Conference (September 2016), Rimini, Italia.

7. Talk: Baccolo, G., Clemenza, M., Delmonte, B., Nastasi, M., Previtali, E., Maggi, V. "Instrumental neutron activation analysis applied to ice cores" International Conference on Radioanalytical and Nuclear Chemistry (April 2016), Budapest, Hungary. Award for the best talk from a young researcher.
8. Poster: Baccolo, G., Di Mauro, B., Clemenza, M., Nastasi, M., Delmonte, B., Previtali, E., Maggi, V. "Cryoconite composition: radioecological and geochemical perspectives" Alpine Glaciology Meeting (February 2017), Zurich, Switzerland.
9. Talk: Baccolo, G., Cibir, G., Clemenza, M., Delmonte, B., Di Mauro, B., Hampai, D., Marcelli, A., Nastasi, M., Previtali, E., Maggi, V. "A comprehensive geochemical characterization of atmospheric dust and impurities in snow and ice from past and recent times: Antarctic and Alpine perspectives" Workshop: Aerosols in snow and ice: markers of environmental pollution and climate changes. European and Asian perspectives (September 2017), Roma, Italia.
10. Poster: Baccolo, G., Delmonte, B., Cibir, G., Clemenza, M., Hampai, D., Marcelli, A., Nastasi, M., Previtali, E., Maggi, V. "New results from the mineral dust record of the TALDICE ice core" Polar 2018 – Scientific Committee on Antarctic Research (June 2018), Davos, Switzerland.
11. Invited talk: Baccolo, G. "Cryoconite: a glacial sponge" Workshop on fallout radionuclides and anthropogenic contaminants in glacial environments (August 2018), Plymouth, UK.
12. Invited poster: Baccolo, G., Azzoni, R.S., Delmonte, B., Di Mauro, B., Franzetti, A., Gaca, P., Lokas, E., Massabò, D., Nastasi, M., Prata, M., Previtali, E., Maggi, V. "Cryoconite: a novel environmental monitor for atmospheric deposition?" EGU (April 2019), Wien, Austria.
13. Poster: Baccolo, G., Varotto, M., Taufer, G. "Can we learn something from extinct glaciers? On the trails of the pioneer of glaciology Bruno Castiglioni in the Pale di San Martino range (Dolomites, Italy)" Alpine Glaciology Meeting (February 2020), Milano, Italia. Cancelled because of COVID-19.
14. Talk: Baccolo, G., Lokas, E., Delmonte, B., Gaca, P., Massabò, D., Nastasi, M., Previtali, E., Maggi, V. "Cryoconite: a novel monitor for artificial and natural radionuclides in glacial environments" International Conference on radionuclide metrology – Low level radioactivity measurements and techniques (May 2020), L'Aquila, Italia. Cancelled because of COVID-19.
15. Talk: Baccolo, G., Delmonte, B., Niles, P.B., Cibir, G., Di Stefano, E., Hampai, E., Keller, L., Maggi, V., Marcelli, A., Michalski, J., Sneda, C., Frezzotti, M. "Jarosite in Antarctic deep ice supports the ice-weathering model for jarosite formation on Mars" EGU (April 2019), virtual.
16. Talk: Baccolo, G., Niles, P.B., Delmonte, B., Cibir, G., Di Stefano, E., Hampai, D., Keller, L., Maggi, M., Marcelli, A., Michalski, J., Snead, C., Frezzotti, M. "Acidic brines in deep antarctic ice promote the englacial precipitation of jarosite and supports the ice weathering model for jarosite formation on mars" Modern Brines (October 2021), virtual.
17. Talk: Baccolo, G., Varotto, M. "Mountains with no ice: deciphering the disappearance of glaciers in a renowned mountain range, the Dolomite case (Eastern Alps)" EGU (May 2022), Wien, Austria.
18. Invited talk: Baccolo, G. "Looking for radioactive contamination in the High Arctic" Arctic Summit Science Week (February 2023), Wien, Austria.
19. Invited talk: Baccolo, G. "From Antarctica to Mars: how englacial processes in deep polar ice support the importance of ancient Martian glacialism in shaping the surface mineralogy of the Red Planet" (May 2023, Milano, Polar Day workshop organized by the University of Milano-Bicocca)

4. Attività di comunicazione

1. Sono un autore regolare (e in passato redattore capo) del blog EGU dedicato alle Scienze della Criosfera. Qui i miei contributi:
 - 1.1. ["The gaze of the ice cap"](#), January 2023.
 - 1.2. ["Summer 2022: A perfect storm for Alpine glaciers"](#), July 2022.
 - 1.3. ["With ice we are also losing a piece of our cultural heritage: a glaciologist's perspective"](#), November 2021.
 - 1.4. ["Did you know about artificial glaciers?"](#), August 2021.
 - 1.5. ["Did you know about regenerated glaciers?"](#), October 2020.
 - 1.6. ["Did you know... the surface of melting glaciers is one of the most radioactive places on Earth?"](#), May 2020.
2. Ho un blog personale ([StorieMinerali](#)), dedicato soprattutto alla comunicazione della scienza di montagna e alla glaciologia. È visitato mediamente da 1200 persone al mese ed è supportato da account social media che seguo personalmente.

3. Intervento pubblico tenuto a Padova in occasione della Notte della Ricerca: "Sulle tracce di Bruno Castiglioni tra i ghiacciai delle Pale di San Martino", settembre 2017.
4. Intervento pubblico durante un evento di comunicazione dedicato alle scienze climatiche presso l'Università di Milano Bicocca: "Snow Ball Earth – le glaciazioni globali sono mito o realtà?", Febbraio 2019.
5. Lezione per gli studenti di dottorato dell'Università Milano Bicocca: "The Silurian Hypothesis: perspectives on the history of Earth and human civilization", Marzo 2019.
6. Incontri e discussioni con studenti di scuola superiore durante la proiezione del documentario *Anthropocene*, 2019-2020.
7. Intervento pubblico tenuto in occasione del festival nazionale dedicato alla comunicazione e alla divulgazione. Il mio talk si è classificato al terzo posto, titolo: "Quello che i ghiacciai (non) dicono: i guardiani della radioattività ambientale" ([qui](#) la registrazione), Ottobre 2020.
8. Lezioni per gli studenti dell'Università della Terza Età su Climatologia e Geologia, Milano, 2020.
9. Articolo sulla rivista di comunicazione scientifica Sapere Scienza: "Ghiacciai e radioattività, una strana coppia" uscita di febbraio/gennaio 2021:28-33, DOI: 10.12919/sapere.2021.01.4, 2021.
10. Libro dedicato al pioniere della glaciologia alpina Bruno Castiglioni: "[Piccoli Ghiacciai Alpini: sulle tracce di Bruno Castiglioni nelle Pale di San Martino](#)", Cierre Edizioni, Gennaio 2021.
11. Articolo sulla Review Annuale del Sincrotrone di Diamond (UK): "Analyzing deep Antarctic ice to understand a Martian mineral", Maggio 2021.
12. Lezione per gli studenti triennali dell'Università della Tuscia (Scienze della Montagna): "Alpine glaciers: stories, science and adventures", Giugno 2021.
13. Lezione per gli studenti di dottorato, parte di un ciclo di seminari proposti in occasione del futuro convegno INQUA che si terrà a Roma a Luglio 2023 sulle Scienze del Quaternario: "Ice cores: from Antarctic paleoclimate to Mars: A short story about how Antarctic ice helped us to understand the Earth's climate and some extra-terrestrial implications", Giugno 2021.
14. Lezione per insegnanti delle scuole superiori e guide alpine sulla Geomorfologia e Glaciologia delle Pale di San Martino (Agordo, in collaborazione con Dolomiti-UNESCO), Luglio 2021.
15. Intervento pubblico al Festival Italiano della Letteratura (Mantova): "Quello che i ghiacciai (non) dicono", Settembre 2021.
16. Lezione per gli studenti di scuola superiore (Liceo Bottoni, Milano), titolo: "Storie di ghiacciai e clima", Marzo 2022.
17. Lezione per gli studenti di scuola superiore (Liceo Rosmini, Trento): "Scienza, ghiacciai e avventure", Aprile 2022.
18. Lezione per i nuovi operatori del Servizio Glaciologico Lombardo (Lanzada, Sondrio), titolo: "Ghiacciai e inquinamento, un lungo viaggio", Giugno 2022.
19. Lezione per gli studenti di scuola superiore (Liceo Rosmini, Trento): "Scienza, ghiacciai e avventure", Febbraio 2023.
20. Intervento pubblico sul Clima del Pianeta Terra organizzato dal Municipio di Milano, titolo: "Terra, cambiamenti e sistema climatico, una meravigliosa complessità di cui prendersi cura", Marzo 2023.
21. Lezione per gli studenti di scuola superiore (Liceo Bottoni, Milano), titolo: "I ghiacciai raccontano", Marzo 2023.
22. Intervento pubblico presso il Trento Film Festival, intitolato: "I ghiacciai, sentinelle del clima, tra scienza e filosofia", Aprile 2023.
23. Articolo pubblicato sulla rivista di divulgazione Le Scienze (uscita di Maggio) sullo stato dei ghiacciai alpini, titolo: "[La ritirata dei ghiacciai Alpini](#)"
24. Articolo pubblicato su Repubblica (Aprile 2023) sul declino dei ghiacciai Alpini, titolo: "[Cambiamenti climatici, il caldo fonde il cuore profondo dei ghiacciai](#)"
25. Sono stato incaricato dal CAI centrale (a partire da giugno 2023) di preparare dei brevi testi di comunicazione a tema glaciologico e scientifico per il portale online del CAI Lo Scarpone. Finora ho pubblicato i seguenti articoli:
 - 25.1. [Il nuovo, grande, crepaccio sul Breithorn occidentale](#)
 - 25.2. [Il ghiaccio più antico della Terra](#)

5. Articoli sottomessi ma non ancora pubblicati

1. Jiao, X., Dong, Z., Baccolo, G., Chen, X., Qin, X., Shao, Y. "Provenance of aeolian dust revealed by ²³⁴U/ ²³⁸U in cryoconite from the high-altitude glaciers in western China and its transport and settlement mechanisms" under review in *Journal of Geophysical Research*.

2. Di Stefano, E., Baccolo, G., Clemenza, M., Delmonte, B., Fiorini, D., Garzonio, R., Schwikowski, M., Valter, M. "Evidence of radionuclide fractionation due to meltwater percolation in a temperate glacier" under review in *Environmnetal Science and Technology*.

6. Lavori in preparazione

1. Baccolo, G., PhD thesis: "Atmospheric mineral dust in ice cores: application of Neutron Activation and Synchrotron Radiation X-ray fluorescence", 2017.
2. Baccolo, G., Baroni, C., Salvatore, M.C. "No more ice in the Dolomites (Eastern Alps): deciphering the disappearance of glaciers in a renowned mountain range" *in preparation*.
3. Lokas, E., Baccolo, G., Clason, C. "The plutonium isotopic composition of cryoconite from global glaciers: insights about plutonium source, distribution and fate in the environment" *in preparation*.
4. Baccolo, G., Schwikowski, M. "What can we learn from temperate glaciers? Is it reasonable to drill melting glaciers?" *in preparation*
5. Baccolo, G., Schwikowski, M., Maggi, V., Bohleber, P. "The effect of self-purification of temperate ice on the preservation of climatic signals in mountain glaciers" *in preparation*

19 giugno 2023

CURRICULUM VITAE ANGELA RIZZO

POSIZIONE ATTUALE

Ricercatrice a Tempo Determinato di Tipo A di cui all'art. 24 – comma 3 – lettera a) della Legge n. 240/2010 presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro - Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali.

ISTRUZIONE e FORMAZIONE

Dottore di Ricerca in: “Scienze Applicate al mare, all'ambiente e al territorio” – Doctor Europaeus

Titolo conseguito il 16 giugno 2017 presso l'Università degli Studi di Napoli “Parthenope”

Tesi: *Coastal erosion and flooding assessment in low land areas in response to sea level rise.*

Tutor: Prof. P.P.C. Aucelli (Università degli Studi di Napoli “Parthenope”)

Co-tutor: Prof. F. Javier Gracia (Università di Cadice)

Laurea Magistrale in Scienze Ambientali (votazione 110/110 con Lode)

Titolo conseguito il 15 dicembre 2011 presso l'Università degli Studi di Napoli “Parthenope”

Tesi di Laurea Sperimentale: Tipizzazione e Analisi Morfologica del Medio Corso del Fiume Volturno e Individuazione dei Fattori Critici per la Conservazione della Lontra (*Lutra lutra*)

Relatori: Prof. Pietro Aucelli (Università degli Studi di Napoli “Parthenope”) e Prof.ssa Anna Loy (Università degli Studi del Molise)

Da agosto a novembre 2010

Vincitrice borsa di studio nell'ambito del progetto ERASMUS a.a. 2010-2011 presso la Swedish University of Agricultural Sciences (SLU) (Uppsala, Svezia)

Laurea di Primo Livello in Scienze Ambientali (votazione 110/110 con Lode)

Titolo conseguito il 20 ottobre 2008 presso l'Università degli Studi di Napoli “Parthenope”

Corso di Laurea Scienze Ambientali - percorso professionalizzante in “Gestione dei sedimenti marini, fluviali e costieri contaminati” finanziato nell'ambito del progetto regionale “CAMPUS CAMPANIA 2000-2006”

Tesi di Laurea: Sedimenti Marini Contaminati: Tecniche di Bonifica e Casi di Studio.

Relatore: Prof. Paolo Casoria (Università degli Studi di Napoli “Parthenope”)

Diploma di Liceo Scientifico (votazione 100/100) conseguito il 2 luglio 2004 presso il Liceo Scientifico “G.B. de La Salle” di Napoli

ATTIVITA' DI RICERCA SCIENTIFICA

- **Da dicembre 2020 ad oggi**

Contratto a tempo determinato come ricercatrice di Tipo A (di cui all'art. 24 – comma 3 – lettera a) della Legge n. 240/2010 presso il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

Attività di ricerca svolta nell'ambito del settore scientifico disciplinare GEO-04 - Geografia Fisica e Geomorfologia

- **Da settembre 2018 a dicembre 2020**

Rapporto contrattuale secondo lo schema della "collaborazione coordinata e continuativa" presso la Fondazione CMCC (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici) - Divisione REMHI (*REgional Models and geo-Hydrological Impacts Division*). Attività svolte: scrittura e gestione di progetti di ricerca nazionali e internazionali relativi alla valutazione degli impatti dei cambiamenti climatici su aree naturali e urbane e per l'analisi e la definizione di adeguate strategie di adattamento e gestione del rischio; scrittura di report e deliverable di progetto; sviluppo di tool per il supporto alle decisioni (DST); organizzazione e partecipazione a workshop, meeting e tavoli tematici.

- **Da marzo 2017 a settembre 2017**

Vincitrice borsa di studio *post lauream* "Caratterizzazione del sistema costiero molisano in relazione alle sue tendenze evolutive e alla sua vulnerabilità costiera ai principali rischi costieri" presso l'Università degli Studi del Molise.

- **Da gennaio 2014 a dicembre 2016**

Vincitrice borsa di Dottorato di Ricerca in "Scienze Applicate al Mare, all'Ambiente e al Territorio" (XXIX Ciclo) presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope".

- **Da luglio 2012 a dicembre 2013**

Vincitrice borsa di studio nell'ambito del Progetto NARMA – Sviluppo di Nuove Architetture Radar Multifunzionali per la Gestione del Traffico Aereo e la Meteorologia presso SELEX ES – azienda FINMECCANICA (sede: Giugliano in Campania, NA).

- **Da febbraio 2012 a giugno 2012**

Stagista presso il Servizio Emergenze Ambientali dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) (Roma).

Attività di ricerca svolta in ambito internazionale

- **Da ottobre 2016 a novembre 2016**

Visiting researcher presso il **Flood Hazard Research Centre** della Middlesex University (Londra, Inghilterra).

- **Da febbraio a maggio 2015**

Visiting researcher presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'**Università di Cadice** (UCA) (Cadice, Spagna).

Corsi seguiti:

- Sistemi Informativi Geografici applicati alla gestione delle aree costiere (*Sistemas de información geográfica (SIG) aplicados a la GIAL*)
- Analisi dei rischi costieri (*Análisis de Riesgos costeros*)

PRINCIPALI INCARICHI E MEMBERSHIP

Responsabilità di progetti scientifici nazionali e internazionali:

- Dal 4 aprile 2022: Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca dal Titolo “Marine & Beach litter monitoring in Apulia”, finanziato dalla Regione Puglia all’interno del POC Puglia FESR - FSE 2014-2020 – RIPARTI (assegni di Ricerca per riPARTire con le Imprese).
- Dal 1 dicembre 2022: Partecipante come massa critica e massa aggregata al Progetto RETURN-Multi-Risk sciEnce for resilient commUnities undeR a changiNg climate finanziato dall’Unione Europea tramite fondi NextGeneration-UE (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR, Missione 4, Componente 2, Investimento 1.3–D.D. 1243 2/8/2022, PE0000005).
- Dal 1 dicembre 2022: Task Leader nell’ambito del Progetto RETURN – SPOKE4: Environmental degradation; WP3: Enhancing capability to observe, model, and assess environmental hazard; Task 3.2.
- Dal 14 dicembre 2020: Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca dal titolo: "Caratterizzazione geomorfodinamica dei siti costieri contaminati e messa a punto di un protocollo di indagini di interesse per i SIN" finanziato tramite il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale e il Fondo Sociale Europeo (POR Puglia FESR-FSE 2014-2020) - Azione 10.4 “Research for Innovation” (REFIN).

Responsabilità di accordi di collaborazione nazionali e internazionali:

- Dal 19 aprile 2023: Responsabile Accordo di Cooperazione Accademica tra l’Università degli Studi di Bari Aldo Moro e l’Università Simón Bolívar (Barranquilla, Colombia)
- Dal 21 novembre 2022: Responsabile dell’accordo interistituzionale tra il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali dell’Università degli Studi di Bari Aldo Moro e la Facoltà de Ciencias Básicas y Biomédicas dell’Università Simón Bolívar (Barranquilla, Colombia)
- Dal 25 maggio 2022: Referente per il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali dell’Università Aldo Moro di Bari della Convenzione con la Lega Navale Italiana.
- Dal 9 dicembre 2021: Responsabile Tecnico-Scientifico dell’Accordo di Collaborazione tra il Dipartimento della Terra e Geoambientali dell’Università di Bari Aldo Moro e il Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell’Università degli Studi di Napoli Parthenope.
- Dal 4 novembre 2021: Responsabile per il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali dell’accordo “ERASMUS+ Key Action1” tra l’Università degli Studi di Bari Aldo Moro e l’Università di Cadice (Cadice, Spagna).

Commissioni:

- 20 aprile 2023: Nomina di membro effettivo della Commissione nominata per il conferimento di n.1 assegno per la collaborazione ad attività di ricerca nell’ambito del programma RIPARTI (assegni di Ricerca per riPARTire con le Imprese) finanziato dalla Regione Puglia all’interno del POC Puglia FESR - FSE 2014-2020 (PROGETTO DI RICERCA N. 04.60 SETTORE: GEO/04)

- 20 aprile 2023: Nomina di membro effettivo della Commissione nominata per il conferimento di n.1 assegno per la collaborazione ad attività di ricerca nell'ambito del programma RIPARTI (assegni di Ricerca per riPARTire con le Imprese) finanziato dalla Regione Puglia all'interno del POC Puglia FESR - FSE 2014-2020 (PROGETTO DI RICERCA N. 04.61 SETTORE: GEO/04)
- 28 ottobre 2022: Nomina di membro effettivo della Commissione nominata per il conferimento di n.1 assegno per la collaborazione ad attività di ricerca nell'ambito del programma RIPARTI (assegni di Ricerca per riPARTire con le Imprese) finanziato dalla Regione Puglia all'interno del POC Puglia FESR - FSE 2014-2020 (PROGETTO DI RICERCA N. 04.50 SETTORE: GEO/04)
- 28 ottobre 2022: Nomina di membro effettivo della Commissione nominata per il conferimento di n.1 assegno per la collaborazione ad attività di ricerca nell'ambito del programma RIPARTI (assegni di Ricerca per riPARTire con le Imprese) finanziato dalla Regione Puglia all'interno del POC Puglia FESR - FSE 2014-2020 (PROGETTO DI RICERCA N. 04.44 SETTORE: GEO/04)
- 21 dicembre 2022: Nomina di membro supplente della Commissione nominata per il conferimento di n.1 assegno per la collaborazione ad attività di ricerca nell'ambito del programma RIPARTI (assegni di Ricerca per riPARTire con le Imprese) finanziato dalla Regione Puglia all'interno del POC Puglia FESR - FSE 2014-2020 (PROGETTO DI RICERCA N. 04.58 SETTORE: GEO/04)
- 21 dicembre 2022: Nomina di membro supplente della Commissione nominata per il conferimento di n.1 assegno per la collaborazione ad attività di ricerca nell'ambito del programma RIPARTI (assegni di Ricerca per riPARTire con le Imprese) finanziato dalla Regione Puglia all'interno del POC Puglia FESR - FSE 2014-2020 (PROGETTO DI RICERCA N. 04.57 SETTORE: GEO/04)
- 25 Febbraio 2022: membro effettivo della Commissione di Dottorato per la scuola di Dottorato dell'Università di Cadice. Discussione finale della tesi del Dott. ASENSIO MONTESINOS, FRANCISCO
- 10 dicembre 2020: membro effettivo della Commissione di Dottorato per la scuola di Dottorato dell'Università di Cadice. Discussione finale della tesi della Dott.ssa MOLINA GIL, ROSA

Partecipazione a comitati scientifici e organizzativi:

- 8 Marzo 2021, 2022, 2023: Membro del Comitato Scientifico e Organizzativo del workshop: "*Women in Geomorphology*" organizzato dall' Hellenic Committee for Geomorphology nd Environment of the Geological Society of Greece e patrocinato dall'Associazione Internazionale di Geomorfologia.
- 12-16 settembre 2022: Membro del Comitato Scientifico della 10° Conferenza Internazionale di Geomorfologia (IAG) "*Geomorphology and Global Change*" (Coimbra, Portogallo). Convener

per la sessione ICG2022-12 "Marine and Coastal Geomorphology"
<https://meetingorganizer.copernicus.org/ICG2022/sessionprogramme>

- da giugno 2021: Membro del Consiglio Direttivo del Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla Dinamica Costiera dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Editor di volumi e special issue:

- Guest Editor per lo Special Issue "Advances in Coastal Geomorphology" della rivista "Geomorphology" (Elsevier) indicizzata da Scopus e SCImago
<https://www.sciencedirect.com/journal/geomorphology/about/call-for-papers#advances-in-coastal-geomorphology>
- Guest Editor per lo Special Issue "*Sediment Pollution in Coastal and Marine Environments*" della rivista "Marine Pollution Bulletin" (Elsevier) indicizzata da Scopus e SCImago
<https://www.sciencedirect.com/journal/marine-pollution-bulletin/special-issue/10PC0Q3CBXZ>
- Guest Editor per lo Special Issue "*Land Modifications and Impacts on Coastal Areas*" della rivista Land (2022), rivista open-access pubblicata da MDPI e indicizzata da Scopus e SCImago.
https://www.mdpi.com/journal/land/special_issues/land_modifications_impacts_coastal_areas
- Editor del Volume "Climate Adaptation Modelling" Pubblicato da Springer (serie Springer Climate) AA.VV. "Climate Adaptation Modelling" (2022) Springer Climate. ISBN:978-3-030-86210-7 <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-86211-4>
- Guest Editor per lo Special Issue "*Coastal Dynamic and Evolution*" della rivista Water (2020), rivista open-access pubblicata da MDPI e indicizzata da MDPI e indicizzata da Scopus e SCImago.
https://www.mdpi.com/journal/water/special_issues/Coastal_Dynamic_Evolution

Partecipazione come relatrice AD INVITO a convegni e workshop nazionali e internazionali:

- 31 ottobre 2022: Relatrice ad invito al Convegno "Perspectivas ómicas y las ciencia de los datos en un mundo en pandemia" presso l'Università Simón Bolívar (Barranquilla, Colombia). Titolo della presentazione orale: "Caracterización geo-ambiental de las playas desde una perspectiva multidisciplinar: casos de estudio de la zona Mediterránea." Autore: Angela Rizzo
- 2 dicembre 2021: Relatrice ad invito al secondo "International NEPTUNE workshop" (on-line). Titolo della presentazione orale: "Coastal inundation scenarios in the Mediterranean areas: from the susceptibility to the risk assessment". Autore: Angela Rizzo
- 17 ottobre 2018: Relatrice ad invito al Workshop "From hazard to vulnerability assessment in coastal areas: State of the art and perspectives" organizzato presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Modena) nell'ambito del progetto "Hazard and vulnerability assessment – The path to identifying risk" finanziato dal Consiglio d'Europa nell'ambito dell'EUR-OPA Major Hazards Agreement (2018-19). Titolo della presentazione orale: "Coastal vulnerability and sea level rise: case studies from southern Italy" Autore: Angela Rizzo

Lezioni ad invito svolte a livello internazionale:

- 3 novembre 2022: Relatrice ad invito nell'ambito del programma di Microbiologia dell'Università Simon Bolivar (Barranquilla, Colombia). Titolo della relazione: "El seguimiento integrado de los espacios costeros como herramienta para definir o reducir posibles escenarios de riesgo." Autore: Angela Rizzo
- 18 marzo 2022: Relatrice ad invito nell'ambito del Master in "Physical Geography - Environment and Spatial Planning" dell'Università di Coimbra (Portogallo). Titolo della relazione: "Potential Sea Level Rise impacts in the Mediterranean coastal area: from susceptibility evaluation to risk scenarios." Autore: Angela Rizzo

Partecipazione come relatrice a convegni nazionali e internazionali:

- 5 luglio 2022: Relatrice al Convegno Internazionale "International Conference on Seafloor Landforms, Processes and Evolution" (La Valletta, Malta)
- 15 giugno 2017: Relatrice al Convegno Internazionale "Innovative Technologies for Monitoring and Digitally Modeling Past and Present Geomorphological Processes" organizzato nell'ambito del "7th Young Geomorphologists' Day" (Napoli, Italia)
- 20 aprile 2016: Relatrice al Convegno Internazionale: European Geoscience Union (EGU) General Assembly 2016 (Vienna, Austria).

Revisore per le seguenti riviste:

- Environmental Impact Assessment Review (ELSEVIER)
- Ocean and Coastal Management (ELSEVIER)
- Marine Pollution Bulletin (ELSEVIER)
- Science of the Total Environment (ELSEVIER)
- Water (MDPI)
- International Journal of Geo-Information (MDPI)

Premi e riconoscimenti

- Vincitrice Miglior Poster alla conferenza "Gestione e Difesa delle Coste" (Accademia dei Lincei, Roma, 21 Marzo 2019)
- Vincitrice Miglior Poster al "88° Congresso della Società Geologica Italiana" (Sessione 13: *Coastal changes from past records to future trends: proxy analysis, modelling and monitoring*) (Napoli, 7 Settembre 2016)
- Vincitrice borsa di mobilità dei docenti per attività didattica Erasmus+ (a.a. 2020/2021 e a.a. 2022/2023).

Altro

- Cultore della materia presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" per i seguenti corsi (a.a. 2017/2018):
 - Analisi dei sistemi costieri
 - Sistemi Informativi Territoriali e Lab SIT
- Membro dell'Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologia (AIGeo) dal 2014

INCARICHI DIDATTICI

- a.a. 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024: docente del corso di "Laboratorio di Geografia e Geografia Fisica" (60 ore) presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" Dipartimento di Biologia (Laurea Triennale in Scienze della Natura)
- a.a. 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023: docente del corso di "Geologia Ambientale" (32 ore) presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali (Laurea Magistrale in Scienze Geologiche e Geofisiche)
- a.a. 2021/2022: docente del corso di "Tecniche di telerilevamento, rilievo e analisi in ambito costiero" (12 ore) svolto nell'ambito del Dottorato in Geoscienze della scuola di dottorato in GEOSCIENZE - DOT1302183 dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro
- 24 maggio 2023: Relatrice per il corso Competenze Trasversali 2023 "L'acqua sul pianeta Terra: bene prezioso, risorsa naturale, pericolo" presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali
- 13 aprile 2023: Relatrice per il corso Competenze Trasversali 2023 "COSTE4D: Gestione Integrata della Fascia Costiera" presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali.
- Nell'ambito delle attività previste nel Piano delle Lauree Scientifiche (PLS), sono state tenute (on-line) le seguenti lezioni di approfondimento tematico:
 - 24 ottobre 2022: Gli ambienti di spiaggia: caratterizzazione fisica e ambientale.
 - 25 marzo 2022: La caratterizzazione geo-ambientale dei siti costieri contaminati come strumento di identificazione delle strategie di bonifica: il caso di Taranto.

Relatrice di Tesi di Laurea e Dottorato

2021-2024: Correlatrice di Tesi nell'ambito del Dottorato in "Sustainable Development and Climate Change" dell'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia (IUSS). XXXVII Ciclo. Dottoranda: Nabanita Sarkar

a.a. 2021-2022: Correlatrice di Tesi di Laurea Magistrale dal titolo: "Caratterizzazione integrata dei fondali marini come strumento per l'analisi dell'evoluzione dell'impatto antropico: il caso Taranto" Corso di Laurea Magistrale in Geologia e Geologia Applicata presso l'Università degli studi di Napoli Federico II. Laureanda: Sabrina Terracciano

a.a. 2020-2021: Relatrice di Tesi di Laurea Magistrale dal titolo: “Tecniche di Rilievo Dirette e di Remote Sensing per la Caratterizzazione della Beach Litter nell’area di Torre Guaceto (Br)”. Corso di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche e Geofisiche presso l’Università degli Studi di Bari Aldo Moro. Laureanda: Angelita Impedovo

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Conoscenze linguistiche

Inglese:

- Capacità di lettura: B2
- Capacità di scrittura: B2
- Capacità di espressione orale: B2

Spagnolo:

- Capacità di lettura: B2
- Capacità di scrittura: B1
- Capacità di espressione orale: B1

Ulteriori informazioni:

- In possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 04/A3 - Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia
- In possesso di patente di guida Cat. B ed automunita

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Articoli pubblicati su riviste internazionali

1. Lapietra, I., **Rizzo, A.***, Colacicco, R., Dellino, P., & Capolongo, D. (2023). Evaluation of Social Vulnerability to Flood Hazard in Basilicata Region (Southern Italy). *Water*, 15(6), 1175.
2. Rangel-Buitrago, N., **Rizzo, A.**, Neal, W. J., & Mastronuzzi, G. (2023). Sediment pollution in coastal and marine environments. *Marine Pollution Bulletin*, 192, 115023.
3. De Santis, V., **Rizzo, A.***, Scardino, G., Scicchitano, G., & Caldara, M. (2023). A Procedure for Evaluating Historical Land Use Change and Resilience in Highly Reclaimed Coastal Areas: The Case of the Tavoliere di Puglia (Southern Italy). *Land*, 12(4), 775.
4. Mooser, A., Anfuso, G., Pranzini, E., **Rizzo, A.**, & Aucelli, P. P. (2023). Beach Scenic Quality versus Beach Concessions: Case Studies from Southern Italy. *Land*, 12(2), 319.
5. Scardino, G., Martella, R., Mastronuzzi, G., **Rizzo, A.***, Borraccesi, Q., Musolino, F., ... & Retucci, A. (2022). The nauticAttiva project: A mobile phone-based tool for the citizen science plastic monitoring in the marine and coastal environment. *Marine Pollution Bulletin*, 185, 114282.
6. Sarkar, N., **Rizzo, A.**, Vandelli, V., & Soldati, M. (2022). A Literature Review of Climate-Related Coastal Risks in the Mediterranean, a Climate Change Hotspot. *Sustainability*, 14(23), 15994.
7. Vandelli, V., Sarkar, N., Micallef, A. S., Soldati, M., & **Rizzo, A.** (2022). Coastal inundation scenarios in the north-eastern sector of the Island of Gozo (Malta, Mediterranean Sea) as a response to sea level rise. *Journal of Maps*, 1-10.
8. Scarrica, V., Aucelli, P.P.C., Cagnazzo, C., Casolaro, A., Fiore, P., La Salandra, M., **Rizzo, A.***, Scardino, G., Scicchitano, G., Staiano, A. (2022). A novel beach litter analysis system based on UAV images and Convolutional Neural Networks. *Ecological Informatics*, 72, 101875.
9. **Rizzo, A.***, De Giosa, F., Donadio, C., Scardino, G., Scicchitano, G., Terracciano, S., & Mastronuzzi, G. (2022). Morpho-bathymetric acoustic surveys as a tool for mapping traces of anthropogenic activities on the seafloor: The case study of the Taranto area, southern Italy. *Marine Pollution Bulletin*, 185, 114314.
10. Scardino, G., Anzidei, M., Petio, P., Serpelloni, E., De Santis, V., **Rizzo, A.**, Liso, S.I., Zingaro, M., Capolongo, D., Vecchio, A., Refice, A., Scicchitano, G. (2022). The Impact of Future Sea-Level Rise on Low-Lying Subsiding Coasts: A Case Study of Tavoliere delle Puglie (Southern Italy). *Remote Sensing* 2022, 14, 4936.
11. **Rizzo, A.**, De Giosa, F., Di Leo, A., Lisco, S., Moretti, M., Scardino, G., ... & Mastronuzzi, G. (2022). Geo-Environmental Characterisation of High Contaminated Coastal Sites: The Analysis of Past Experiences in Taranto (Southern Italy) as a Key for Defining Operational Guidelines. *Land*, 11(6), 878.
12. Scardino, G., **Rizzo, A.***, De Santis, V., Kyriakoudi, D., Rovere, A., Vacchi, M., ... & Scicchitano, G. (2022). Insights on the origin of multiple tsunami events affected the archaeological site of Ognina (south-eastern Sicily, Italy). *Quaternary International*, 638, 122-139.
13. **Rizzo, A.**, Vandelli, V., Gauci, C., Buhagiar, G., Micallef, A. S., & Soldati, M. (2022). Potential Sea Level Rise Inundation in the Mediterranean: From Susceptibility Assessment to Risk Scenarios for Policy Action. *Water*, 14(3), 416.

14. **Rizzo, A.***, Rangel-Buitrago, N., Impedovo, A., Mastronuzzi, G., Scardino, G., & Scicchitano, G. (2021). A rapid assessment of litter magnitudes and impacts along the Torre Guaceto marine protected area (Brindisi, Italy). *Marine Pollution Bulletin*, 173, 112987.
15. Di Paola, G., **Rizzo, A.***, Benassai, G., Corrado, G., Matano, F., & Aucelli, P. P. (2021). Sea-level rise impact and future scenarios of inundation risk along the coastal plains in Campania (Italy). *Environmental Earth Sciences*, 80(17), 1-22.
16. Mooser, A., Anfuso, G., Gómez-Pujol, L., **Rizzo, A.**, Williams, A. T., & Aucelli, P. P. (2021). Coastal Scenic Beauty and Sensitivity at the Balearic Islands, Spain: Implication of Natural and Human Factors. *Land*, 10(5), 456.
17. **Rizzo, A.**, and Anfuso, G. (2020). Coastal Dynamic and Evolution: Case Studies from Different Sites around the World. *Water*, 12(10), 2829.
18. Mattei, G., Aucelli, P. P., Caporizzo, C., **Rizzo, A.**, & Pappone, G. (2020). “New geomorphological and historical elements on morpho-evolutive trends and relative sea-level changes of Naples coast in the last 6000 years”. *Water*, 12(9), 2651.
19. **Rizzo, A.**, Vandelli, V., Buhagiar, G., Micallef, A. S., & Soldati, M. (2020) “Coastal Vulnerability Assessment along the North-Eastern Sector of Gozo Island (Malta, Mediterranean Sea)”. *Water*, 12(5), 1405
20. Mattei, G., **Rizzo, A.**, Anfuso, G., Aucelli, P. P. C., & Gracia, F. J. (2020) “Enhancing the protection of archaeological sites as an integrated coastal management strategy: The case of the Posillipo Hill (Naples, Italy)”. *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*, 1-14
21. **Rizzo, A.***, Banovec, P., Cilenšek, A., Rianna, G., & Santini, M. (2020) “An Innovative tool for the management of the surface drinking water resources at European level: GOWARE—Transnational guide towards an optimal water regime”. *Water*, 12(2), 370
22. Mattei, G., **Rizzo, A.**, Anfuso, G., Aucelli, P. P. C., & Gracia, F.J. (2019) “A tool for evaluating the archaeological heritage vulnerability to coastal processes: The case study of Naples Gulf (southern Italy).” *Ocean and Coastal Management*, 179, 104876
23. Aucelli, P.P.C., Cinque, A., Mattei, G., Pappone G., **Rizzo, A.** (2019) “Studying relative sea-level change and correlative adaptation of coastal structures on submerged Roman time ruins nearby Naples (S. Italy)” *Quaternary International*, 501, 328-348
24. Amato, V., Aucelli, P. P., Mattei, G., Pennetta, M., **Rizzo, A.**, Roskopf, C. M., & Schiattarella, M. (2018) “A geodatabase of Late Pleistocene-Holocene palaeo sea-level markers in the Gulf of Naples”. *Alpine and Mediterranean Quaternary*, 31, 5-9
25. Aucelli, P. P., Di Paola, G., **Rizzo, A.***, Roskopf, C. M. (2018) “Present-day and future scenarios of coastal erosion and flooding processes along the Italian Adriatic coast: the case of Molise region”. *Environmental Earth Sciences*, 77(10), 371
26. Di Paola, G., Alberico, I., Aucelli, P.P.C., Matano, F., **Rizzo, A.**, Vilardo, G. (2018) “Coastal subsidence detected by Synthetic Aperture Radar interferometry and its effects coupled with future sea-level rise: the case of the Sele Plain (Southern Italy)”. *Journal of Flood Risk Management*, 11(2), 191-206
27. **Rizzo, A.***, Aucelli, P.P.C., Gracia, F., Anfuso, G., (2018) “A novelty coastal susceptibility assessment method: application to Valdelagrana area (SW Spain)”. *Journal of Coastal Conservation*, 22,

28. Aucelli, P.P.C., Di Paola, G., Incontri, P., **Rizzo, A.***, Vilardo, G., Benassai, G., Buonocore, B., Pappone, G. (2017) “Coastal inundation risk assessment due to subsidence and sea level rise in a Mediterranean alluvial plain (Volturno coastal plain e southern Italy)”. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 198, 597-609
29. Scorpio, V., Loy A., Di Febbraro, M., **Rizzo, A.**, Aucelli, P.P.C. (2016) “Hydromorphology meets mammal ecology: river morphological quality, recent channel adjustments otter resilience”. *River Research and Applications* 32 (3), 267-279

Articoli pubblicati su riviste nazionali:

- I. Lapietra, **A. Rizzo**, R. Colacicco, P. Dellino, D. Capolongo. “Analisi multidimensionale del rischio alluvionale in Basilicata: un approccio basato su “Open Data””. (2023) *Risk Elaboration*, N. 6, Anno IV (1) ISSN 2724-1971
- **Rizzo, A.***, Capasso, G., Corbelli, V., De Giosa, F., Lisco, S., Mastronuzzi, G., Moretti, M., Scardino, G., Scicchitano, G., Valenzano, E., Velardo, R. (2022). Definizione delle caratteristiche geomorfodinamiche dei SIN: aspetti metodologici per la messa a punto di un protocollo di indagini. In: *Le bonifiche ambientali nell'ambito della transizione ecologica* Eds. Daniele Baldi e Vito Felice Uricchio (Monografie di Geologia Ambientale)
- Aucelli, P.C.C., Di Paola, G., **Rizzo, A.**, Roskopf, C.M. (2017) “Rischio all’erosione costiera del settore meridionale della costa molisana”. *Studi Costieri*, 26, 75-90

Ulteriori documenti pubblicati:

- Pietro Aucelli, Angela Rizzo, Rodolfo Silva Casarín, Giorgio Anfuso Eds. (2023). “Land Modifications and Impacts on Coastal Areas” pp. 348 ISBN 978-3-0365-6135-6 (hardback); ISBN 978-3-0365-6136-3 (PDF) <https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-6136-3>
- Anfuso Giorgio e Angela Rizzo Eds. (2021) “Coastal Dynamic and Evolution” pp.285 ISBN 978-3-03943-935-5 (Hbk); ISBN 978-3-03943-936-2 (PDF) <https://doi.org/10.3390/books978-3-03943-936-2>
- Botzen Wouter; Bacciu Valentina; Mereu Valentina; Furlan Elisa; McCall Robert; Torres Luis; Tesselaar Max; Marzi Sepehr; Morales Irato Diana; Watkiss Paul; Ijff Stéphanie; Mysiak Jaroslav; Koks Elco; Mol Jantsje; Bloemendaal Nadia; Robinson Peter; Hrast Essenfelder Arthur; Mereu Simone; Scoccimarro Enrico; Zennaro Federica; Bosello Francesco; Becker Bernhard; Trabucco Antonio; Wens Marthe; Medri Silvia; Wouters Lucas; **Rizzo Angela**; Nirandjan Sadhana; Ebrey Rhian; Caires Sofia; Lelij Amrit Cado van der; Torresan Silvia; Bigano Andrea; Jeuken Ad; Aerts Jeroen; Mercogliano Paola; Ruiter Marleen de; Winter Gundula; Reder Alfredo (2021) “Study on adaptation modelling” - Comprehensive desk review: climate adaptation models and tool”. (Commissione Europea – Direzione Azione per il Clima) <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9383d16e-7651-11eb-9ac9-01aa75ed71a1>

- Tesselaar Max; Marzi Sepehr; Botzen Wouter; Bacciu Valentina; Mereu Valentina; Furlan Elisa; McCall Robert; Torres Luis; Mol Jantsje; Hrast Essenfelder Arthur; Bloemendaal Nadia; Robinson Peter; Mereu Simone; Morales Irato Diana; Watkiss Paul; Ijff Stéphanie; Mysiak Jaroslav; Lefebvre Filip; Koks Elco; Nirandjan Sadhana; Ebrey Rhian; **Rizzo Angela**; Caires Sofia; Lelij Amrit Cado van der; Zennaro Federica; Bosello Francesco; Scoccimarro Enrico; Becker Bernhard; Trabucco Antonio; Wens Marthe; Medri Silvia; Wouters Lucas; Bigano Andrea; Jeuken Ad; Aerts Jeroen; Mercogliano Paola; Ruiter Marleen de; Winter Gundula; Reder Alfredo; Torresan Silvia (2021). “Comprehensive desk review annex: climate adaptation models and tools” (Commissione Europea – Direzione Azione per il Clima) <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cfa86c26-764e-11eb-9ac9-01aa75ed71a1>
- Spano D., Mereu V., Bacciu V., Marras S., Trabucco A., Adinolfi M., Barbato G., Bosello F., Breil M., Chiriaco M. V., Coppini G., Essenfelder A., Galluccio G., Lovato T., Marzi S., Masina S., Mercogliano P., Mysiak J., Noce S., Pal J., Reder A., Rianna G., **Rizzo A.**, Santini M., Sini E., Staccione A., Villani V., Zavatarelli M. (2020). “Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia”. DOI: 10.25424/CMCC/ANALISI_DEL_RISCHIO
- Loy A., Lerone L., Capula M., Carranza M.L., Carlini N., D’Alessandro E., Imperi F., Martorelli E., Onesto A.M., **Rizzo A.** (2013) “Indagini su gatto selvatico, lontra, visone americano, nutria e erpetofauna finalizzate al piano di gestione dei Siti di Interesse Comunitario del IT7110205 e IT7120132 ricadenti nei confini del Parco Nazionale d’Abruzzo, Lazio e Molise. Rapporto finale — Accordo di Ricerca tra il Dipartimento Bioscienze e Territorio dell’Università del Molise e il Parco Nazionale d’Abruzzo, Lazio e Molise.” Report Finale

Partecipazione a conferenze nazionali e internazionali:

- G. Scicchitano, A. Rizzo, G. Scardino, C. Donadio, C. Stanislao, A. Mandarinò, F. Faccini, P. Brandolini, D. Capolongo, A. Marsico, V. De Santis, M. Caldara, G. Mastronuzzi. “Impatto dei cambiamenti climatici in aree industrializzate e urbane”. 2VII CONVEGNO DI GEOMORFOLOGIA - Le risposte del territorio ai cambiamenti climatici: il contributo dei gruppi di lavoro AIGeo all’analisi geomorfologica degli impatti e degli scenari di rischio. (Palermo, 5-6 ottobre 2022).
- A. Rizzo, F. De Giosa, A. Di Leo, S. Lisco, M. Moretti, G. Scardino, G. Scicchitano, G. Mastronuzzi. “Geo-environmental characterization of high contaminated coastal sites: the analysis of past experiences in Taranto (southern Italy) as a key for defining operational guidelines”. Poster presentation at: 3rd INTERNATIONAL NEPTUNE WORKSHOP (Napoli, 27 settembre 2022).
- S. Terracciano, F. De Giosa, C. Donadio, G. Mastronuzzi, A. Rizzo, G. Scardino, G. Scicchitano “Mapping the anthropogenic impact on seafloor in the Taranto area (southern Italy)”. GEO-HUB 2022 (Venezia, 16-20 maggio 2022).
- A. Rizzo, V. Vandelli, C. Gauci, G. Buhagiar, A.S. Micallef, N. Sarkar, M. Soldati. (2022). “Mapping expected sea-level inundation in the north-eastern coastal sector of the Island of Gozo (Malta, Mediterranean Sea)” Presentazione orale all’International Conference on Seafloor Landforms, Processes and Evolution. (La Valletta, Malta, 4-6 Luglio 2022)

- Angela Rizzo, Francesco De Giosa, Antonella Di Leo, Carlo Donadio, Stefania Lisco, Giuseppe Mastronuzzi, Massimo Moretti, Giovanni Scardino, Giovanni Scicchitano, and Sabrina Terracciano (2022) “Sea-floor morphological characterization as a tool for orienting management actions in a highly contaminated coastal site: the case of Taranto (southern Italy).” Poster all’International Conference on Seafloor Landforms, Processes and Evolution. (La Valletta, Malta, 4-6 Luglio 2022)
- N. Sarkar, A. Rizzo, M. Soldati. (2022). “A literature review on the methods for climate related coastal risk assessment in the Mediterranean region”. Poster alla 10° Conferenza Internazionale di Geomorfologia (IAG) “*Geomorphology and Global Change*” (12-16 settembre 2022, Coimbra, Portogallo).
- Angela Rizzo, Francesco De Giosa, Antonella Di Leo, Carlo Donadio, Stefania Lisco, Giuseppe Mastronuzzi, Massimo Moretti, Giovanni Scardino, Giovanni Scicchitano, and Sabrina Terracciano (2022) “Mapping the anthropogenic impact in the Taranto coastal area (southern Italy) through a multidisciplinary methodological approach.” Poster alla 10° Conferenza Internazionale di Geomorfologia (IAG) “*Geomorphology and Global Change*” (12-16 settembre 2022, Coimbra, Portogallo).
- P. Petio, G. Scardino, E. Serpelloni, A. Refice, V. De Santis, A. Rizzo, M. Zingaro, D. Capolongo, M. Anzidei, G. Scicchitano (2022). “Sea-level rise and land subsidence of low-lying coasts: the study case of Tavoliere delle Puglie (Southern Italy)” Presentazione orale alla 10° Conferenza Internazionale di Geomorfologia (IAG) “*Geomorphology and Global Change*” (12-16 settembre 2022, Coimbra, Portogallo).
- Rizzo A., De Giosa F. Lisco S., Mastronuzzi G., Moretti M., Scardino G., Scicchitano G., Valenzano E., Capasso G., Velardo R., Corbelli V. (2021). “The Taranto coastal area (Apulia region, Southern Italy): an environmental open-air laboratory”. Online International Workshop SHINE (Sparkling light once again over landscapes overshadowed by time). In **Book of abstracts**, p. 33
- De Giosa F. Lisco S., Mastronuzzi G., Moretti M., Rizzo A., Scardino G., Scicchitano G., Valenzano E., Capasso G., Velardo R., Corbelli V. (2021). “La Geologia Marina di Taranto: la base fisica per lo studio dell’inquinamento antropico nel settore settentrionale del Mar Ionio”. In: Chiocci F.L., Budillon F., Ceramicola S., Gamberi F., Loreto M.F., Senatore M.R., Spagnoli F., Sulli A. (eds) - Abstract Book della Società Geologica Italiana, “La geologia marina in Italia, Quarto Convegno dei Geologi Marini Italiani - Roma, 25-26 febbraio 2021”, p 74. <https://doi.org/10.3301/ABSGI.2021.01>
- Soldati, M., Buhagiar, G., Micallef, A.S., Rizzo, A., Vandelli, V. (2020). “The coastal vulnerability of the north-eastern sector of Gozo Island (Malta, Mediterranean Sea)”. Poster Presentation at: EGU General Assembly 2020 (Online, 4-8 May 2020). In: **Book of abstracts**, EGU2020-10272
- Micallef, A.S., Buhagiar, G., Rizzo, A., Vandelli, V., Soldati, M. “Coastal Vulnerability Assessment Along the North-eastern Sector of Gozo Island (Malta, Mediterranean Sea)”. Poster Presentation at: Regional Conference on Geomorphology (Athens, 19-21 September 2019). In: **Book of abstracts**, p. 113
- Rizzo, A. “Illustration of method for coastal vulnerability assessment applied in Southern Italy”. Oral presentation at: “Workshop on coastal vulnerability assessment” (Caen, 1-2 July 2019)

- Rizzo, A., Mattei, G., Anfuso, G., Aucelli, P.P.C., Gracia, F.J. “The vulnerability of the coastal archaeological sites located along the Posillipo Hill (Gulf of Naples, Italy).” Poster Presentation at: Gestione e Difesa delle Coste (Rome, 21 March 2019). **In: Book of abstracts, p. 104**
- Di Paola, G., Rosskopf, C.M., Aucelli, Pietro P.P.C., Rizzo, A., Rodríguez, G. “Mid-term shoreline evolution and beach erosion along the southern coast of Gran Canaria Island (Spain).” Poster Presentation at: Gestione e Difesa delle Coste (Rome, 21 March 2019). **In: Book of abstracts, p. 100**
- Nocca, F. and Rizzo, A. “The synergistic relationship between strategies for waterfront regeneration and changing in sea level: the case of the city of Pozzuoli (Italy).” Poster Presentation at: The Fourth Xiamen Symposium on Marine Environmental Sciences 2019 (Xiamen, 6-11 January 2019). **In: Book of abstracts, p. 117**
- Rizzo, A., Padulano, R., Reder, A., Rianna, G., Villani, V., Mercogliano, P. “Climate change multi-hazard assessment and related impacts on the population: the case of the Volturno coastal plain”. Poster Presentation at: INQUIMUS 2018 Workshop (Venezia, 3-5 December 2018)
- Rizzo, A. “Coastal vulnerability and sea level rise impacts: case studies from southern Italy”. Oral presentation at the workshop: “From hazard to vulnerability assessment in coastal areas: State of the art and perspectives” (Modena, 17 October 2018)
- Amato, V., Aucelli, P. C. C., Di Paola, G., Matano, F., Pappone, G. Rizzo, A. “Geomorphological coastal response to sea level rise during the Holocene: the knowledge of the past as key for the prediction of future inundation scenarios.” Poster Presentation at: IGCP Project 639 Third Annual Meeting: Sea Level Change: from minute to millennia (Taranto, 16-18 September 2018) **In: Book of abstracts, p. 35 - ISBN: 978-88-7522-085-3**
- Pennetta M., Assante Di Panzillo M., Mattei G., Rizzo A., Sica M., Aucelli P.P.C. “Historical morphoevolution of the high rocky coast in the southwestern sector of Procida island”. Poster Presentation at: IGCP Project 639 Third Annual Meeting: Sea Level Change: from minute to millennia (Taranto, 16-18 September 2018). **In: Book of abstracts, p. 31 - ISBN: 978-88-7522-085-3**
- Rizzo, A., Amato, V., Aucelli, P.C.C., Di Paola, G., Matano, F., Pappone, G. “Holocene coastal geomorphological evolution in response to sea level rise: a validation for future scenarios of marine flooding along the Campanian coastal plains.” Poster Presentation at: Congresso della Società Geologica Italiana (SGI 2018) Geosciences for the environment, natural hazard and cultural heritage (Catania, 12-14 September 2018). **In: Book of abstracts, p. 59 - <https://doi.org/10.3301/ABSGI/2018.02>**
- Di Paola, G., Aucelli, P.C.C., Matano, F., Rizzo, A. “Future scenarios of coastal risk due to Relative Sea Level Rise along the Campanian plains (southern Italy).” Presented at: Congresso della Società Geologica Italiana (SGI 2018) Geosciences for the environment, natural hazard and cultural heritage (Catania, 12-14 September 2018) **In: Book of abstracts, p. 56 - <https://doi.org/10.3301/ABSGI/2018.02>**
- Di Paola, G., Aucelli, P.C.C., Matano, F., Rizzo, A. “The proneness state of Campanian coastal plains to future inundation assessed by InSAR techniques”. Oral Presentation at: AIT2018 -The IX Conference of the Italian Society of Remote Sensing (Firenze, 4-6 July 2018) **In: Book of abstracts, p. 134**

- Aucelli, P.P.C., Mattei, G., Rizzo, A., Roskopf, C.M. “A GIS approach to assess coastal geo-archaeological sites vulnerability index. Cases studies from Campanian Region coastal area (Southern Italy).” Poster Presentation at: CAA Conference - Computer Application and Quantitative Methods Analysis in Archaeology (Tübingen, 19-23 March 2018)
- Aucelli, P.C.C., Di Paola, G., Rizzo, A. “Coastal erosion and inundation vulnerability due to sea level rise: the case of Volturno river coastal plain.” Oral Presentation at: 7th Young Geomorphologists’ Day “Innovative Technologies for Monitoring and Digitally Modeling Past and Present Geomorphological Processes (Naples, 15-16 June 2017) **In: Book of abstracts, p. 18, ISBN: 978-88-942719-0-4**
- Amato, V., Aucelli, P.C.C., Corrado, G., Di Paola, G., Pappone, G., **Rizzo, A.**, Schiattarella, M. “Coastal subsidence of the the Sele River Coastal Plain, Southern Italy: geological implications. Presented at: 7th Young Geomorphologists’ Day “Innovative Technologies for Monitoring and Digitally Modeling Past and Present Geomorphological Processes (Naples, 15-16 June 2017) **In: Book of abstracts, p. 15, ISBN: 978-88-942719-0-4**
- Aucelli, P.P.C., Rizzo, A., Di Leo, P., Gioia, D., Schiattarella, M. “Coastal erosion and inundation assessment along the Ionian coast of Basilicata, Southern Italy.” Poster Presentation at: 88° Congresso della Società Geologica Italiana (SGI 2016) (Naples, 7-9 September 2016). **In: Rendiconti Online della Società Geologica Italiana (2016), Vol. 40(1), p.340, DOI: 10.3301/ROL.2016.79**
- Rizzo, A., Aucelli, P.P.C., Gracia, F.J., Anfuso, G. “Coastal susceptibility assessment and vulnerability evaluation in Valdelagrana spit (SW Spain).” Poster Presentation at: 88° Congresso della Società Geologica Italiana (SGI 2016) (Naples, 7-9 September 2016). **In: Rendiconti Online della Società Geologica Italiana (2016), Vol. 40(1), p364, DOI: 10.3301/ROL.2016.79**
- Aucelli, P.C.C., Di Paola, G., Rizzo, A., Roskopf, C.M. “Rischio all’erosione costiera del settore meridionale della costa molisana.” Oral Presentation at: GNRAC 2016 (Ravenna, 27 May 2016)
- Rizzo, A., Aucelli, P.P.C., Gracia, F. J., Anfuso, G., Roskopf, C.M. “A methodological approach to assess beach-dune system susceptibility to erosion. Cases studies from Valdelagrana spit (Spain) and Campomarino beach (Italy).” Poster Presentation at: EGU General Assembly 2016 (Vienna, 18-22 April 2016). **In: Geophysical Research Abstracts Vol. 18, EGU2016-617**
- Aucelli, P.P.C., Cinque, A., Giordano, F., Mattei, G., Pappone, G. and Rizzo A. “Adapting coastal structures to a moving relative sea level: Roman Time geoarchaeological evidence from Posillipo promontory (Naples, Italy).” Poster Presentation at: EGU General Assembly 2016 (Vienna, 18-22 April 2016). **In: Geophysical Research Abstracts Vol. 18, EGU2016-15002**
- Amato, V., Aucelli, P.P.C., Mattei, G., Pappone, G., Rizzo, A., Roskopf, C.M. “A geo-archaeological approach for evaluating the effects of future sea level rise along the Campanian coast (southern Italy).” Oral presentation at: 1st International Conference on Metrology for Archaeology (Benevento, 22-23 October 2015)
- Amato, V., Aucelli, P.P.C., Mattei, G., Pappone, G., Rizzo, A., Roskopf, C.M. “Historic coastal changes in Campania (southern Italy): geo-archaeologic data and possible implications for the future.” Poster Presentation at: ECSA55 (London, 6-9 September 2015)
- Aucelli, P.P.C., Benassai, G., Di Paola, G., Incontri, P., Pappone, G., Rizzo A. “Subsidence and

relative sea level rise in a typical Tyrrhenian coastal area and implications for future coastal inundation. The case of Volturno coastal plain (southern Italy).” Poster Presentation at: ECSA55 (London, 6-9 September 2015)

- Aucelli, P.P.C., Di Febbraro, M., Loy, A., Rizzo, A., Scorpio, V. “An interdisciplinary approach investigating relationships between the otter’s presence and the hydro-morphologic characteristics of some rivers in southern Italy.” Poster Presentation at: Geoitalia 2013 (Pisa, 16-18 September 2013). **In: Book of abstracts, p. 275**
- Rizzo, A., Aucelli, P.P.C., Scorpio, V., Loy, A. “Artificiality of the waterways and the presence of the otter: a relationship not always confrontational.” Poster Presentation at: 73° Italian Zoological Union Congress (Firenze, 24-27 September 2012). **In: Book of abstracts, p. 126. Firenze University Press (2013). ISBN 978-88-6655-347-2**

INFORMAZIONI PERSONALI

Andrea Sembroni

POSIZIONE RICOPERTA
ATTUALMENTE

Ricercatore universitario ai sensi dell'art. 24, c.3, lettera A) legge 240/2010 e D.M. 1062/2021 (PON 2014-2020) presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre con progetto di ricerca dal titolo: "Impatto sul territorio montano degli eventi estremi collegati al cambiamento climatico". Responsabile scientifico: prof.ssa Paola Molin (contratto dal 01/01/2022 al 31/12/2024).

TITOLI DI STUDIO

27/03/2015 - Dottorato di Ricerca in Geologia dell'Ambiente e delle Risorse – sezione Geologia dell'Ambiente e Geodinamica (XXVII ciclo) - presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre. Titolo della tesi: "The uplift of the Ethiopian Plateau". Docente guida: Prof. Claudio Faccenna.

Giugno-Luglio 2011 - Abilitazione alla professione di geologo

19/05/2011 - Diploma di laurea magistrale in Geologia del Territorio e delle Risorse presso l'Università degli Studi Roma Tre, con la votazione finale di 110 e lode (media ponderata degli esami 29,38/30). Titolo della tesi: Evoluzione quaternaria della medio-alta Valle dell'Aniene. Relatore e correlatore della tesi sono stati rispettivamente il Prof. Domenico Cosentino ed il Dott. Giandomenico Fubelli.

20/02/2009 - Diploma di laurea triennale in Scienze Geologiche presso l'Università degli Studi Roma Tre, con la votazione finale di 110 e lode (media ponderata degli esami 28,22/30). Titolo della tesi: Studio geologico del settore nord-orientale dell'isola di Lipari" e "Caratterizzazione petrografica di vulcaniti del complesso vulcanico del Monte Melbourne (Terra Vittoria – Antartide)". Relatore e correlatore della tesi sono stati rispettivamente il Prof. Guido Giordano ed il Prof. Domenico Cozzupoli.

Anno scolastico 2003/2004 - Diploma di maturità scientifica presso il Liceo Scientifico "Lazzaro Spallanzani" di Tivoli (RM) con votazione finale di 100/100 e lode.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

1 Luglio 2020 –
31 Dicembre 2021

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Beni Culturali dell'Università di Bologna con il progetto: "Ērānshahr. Ricerche geomorfologiche sui contesti ambientali del Fars centro-meridionale e della costa del Golfo Persico per la costituzione di un sistema GIS quale contenitore dell'indagine su uomo, ambiente e società nell'Iran arsacide e sasanide". Docente guida: Prof. Pierfrancesco Callieri.

1 Giugno 2017 –
31 Maggio 2020

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre con il progetto: "Studio dell'interazione di topografia, idrografia e tettonica nell'evoluzione recente del paesaggio attraverso un approccio quantitativo e di modellazione analogica con applicazione a diversi casi studio, tra cui alcune aree della placca iberica (Galizia, Cordigliera Iberica), l'Appennino centrale (Italia), l'Etiopia". Docente guida: Prof.ssa Paola Molin.

Marzo-Maggio 2019

Contratto di prestazione professionale per attività di supporto nell'ambito del progetto alternanza Scuola-Lavoro Lavoro - I rischi geologici: se li conosci, impari a convivervi.

Dipartimento di Scienze - Università Roma Tre

▪ Libero professionista

[Geologia applicata e geomorfologia](#)

Aprile-Maggio 2018

Contratto di prestazione professionale per attività di supporto nell'ambito del progetto alternanza Scuola-Lavoro - I rischi geologici: se li conosci, impari a convivervi.

Dipartimento di Scienze - Università Roma Tre

▪ Libero professionista

[Geologia applicata e geomorfologia](#)

Marzo 2017

Microzonazione sismica di I livello del territorio comunale di Genzano di Roma

Comune di Genzano di Roma

▪ Libero professionista

[Geologia applicata e geomorfologia](#)

Gennaio - Febbraio 2017

Microzonazione sismica di I livello del territorio comunale di Cisterna di Latina

Comune di Cisterna di Latina (LT)

▪ Libero professionista

[Geologia applicata e geomorfologia](#)

Dicembre 2016 - Gennaio 2017

Incarico di prestazione occasionale nell'ambito del progetto "Analisi della topografia del Rift Etiopico per lo studio della variazione longitudinale del forcing tettonico".

Dipartimento di Scienze - Università degli studi Roma Tre

▪ Libero professionista

[Geomorfologia](#)

Dal 1 Settembre 2015
al 31 Agosto 2016

Assegnista di ricerca nell'ambito del progetto "Studio stratigrafico e strutturale e rilievo fotogrammetrico dei travertini di Tivoli"

Dipartimento di Scienze - Università degli studi Roma Tre

- Assegnista
[Geologia strutturale, Fotogrammetria](#)

Ottobre 2013

Microzonazione sismica di I livello del territorio comunale di Civitella Roveto

Comune di Civitella Roveto (AQ)

- Libero professionista
[Geologia applicata e geomorfologia](#)

Settembre 2013

Microzonazione sismica di I livello del territorio comunale di Balsorano

Comune di Balsorano (AQ)

- Libero professionista
[Geologia applicata e geomorfologia](#)

Aprile 2013

Microzonazione sismica di I livello del territorio comunale di Carsoli

Comune di Carsoli (AQ)

- Libero professionista
[Geologia applicata e geomorfologia](#)

Febbraio 2012

Redazione della VAS alla variante generale del PRG del Comune di Carsoli

Comune di Carsoli (AQ)

- Libero professionista
[Geologia applicata e geomorfologia](#)

Ottobre 2011

Relazione geologica per nulla osta vincolo idrogeologico per l'area cimiteriale di Civitella, frazione del Comune di Licenza

Comune di Licenza (RM)

- Libero professionista
[Geologia applicata e geomorfologia](#)

ATTIVITA' DIVULGATIVA E DIDATTICA

A.A. 2022/2023

Titolare del corso di "Laboratorio di GIS" per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche

Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre

- Professore
[GIS](#)

A.A. 2022/2023

Svolge le esercitazioni di laboratorio del corso di "Geomorfologia e laboratorio" per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche

Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre

- Professore
[Fotogeologia, fotogrammetria, geomorfologia](#)

- A.A. 2021/2022 **Titolare del corso di "Laboratorio di GIS" per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche**
Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre
▪ Professore
[GIS](#)
- A.A. 2021/2022 **Svolge le esercitazioni di laboratorio del corso di "Geomorfologia e laboratorio" per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche**
Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre
▪ Professore
[Fotogeologia, fotogrammetria, geomorfologia](#)
- A.A. 2020/2021 **Svolge le esercitazioni di laboratorio del corso di "Geomorfologia e laboratorio" per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche**
Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre
▪ Professore
[Fotogeologia, fotogrammetria, geomorfologia](#)
- A.A. 2019/2020 **Svolge le esercitazioni di laboratorio del corso di "Geomorfologia e laboratorio" per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche**
Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre
▪ Professore
[Fotogeologia, fotogrammetria, geomorfologia](#)
- A.A. 2018/2019 **Svolge le esercitazioni di laboratorio del corso di "Geomorfologia e laboratorio" per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche**
Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre
▪ Professore
[Fotogeologia, fotogrammetria, geomorfologia](#)
- A.A. 2017/2018 **Svolge le esercitazioni di laboratorio del corso di "Geomorfologia e laboratorio" per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche**
Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre
▪ Professore
[Fotogeologia, fotogrammetria, geomorfologia](#)
- A.S. 2016/2017 **Titolare del corso di Geography in lingua inglese nell'ambito del progetto Cambridge IGCSE**
Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II", Piazza Monte Grappa 5, Roma
▪ Professore
[Geography](#)
- A.A. 2016/2017 **Svolge le esercitazioni di laboratorio del corso di "Geomorfologia e laboratorio" per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche**
Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre
▪ Professore

Fotogeologia, fotogrammetria, geomorfologia

A.A. 2015/2016 Svolge n. 4 (quattro) incarichi seminariali nell'ambito delle esercitazioni di laboratorio del corso di "Geomorfologia e laboratorio" per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche

Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre

▪ Professore

Fotogeologia, fotogrammetria, geomorfologia

A.A. 2011/2012 Svolge il ruolo di assistente per le esercitazioni nell'ambito del corso di Cartografia Topografica per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche

Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre

▪ Borsista

Topografia e cartografia topografica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2012 - 2013 Corsi organizzati per gli studenti della Scuola Dottorale di Ricerca

Università degli studi Roma Tre, Largo San Leonardo Murialdo, 1, 00146, Roma

▪ Geomorfologia, Vulcanologia, Geofisica, Geodinamica, Paleontologia, Geologia Applicata

2012 Corso di Geopedologia

Centro Geotecnologie, San Giovanni Valdarno (FI)

▪ Geopedologia

2008 Stage formativo di 100 ore

Laboratorio geotecnico ISTEDIL, Guidonia Montecelio (RM)

▪ Geotecnica

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	AUTOVALUTAZIONE				
	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C2	C1	C1	C1

Competenze comunicative

- Possiede buone competenze comunicative acquisite durante il dottorato di ricerca e gli anni da assegnista di ricerca in Italia e all'estero e durante l'attività di libero professionista.

Competenze organizzative e gestionali

- Leadership acquisita durante l'attività di libero professionista dove ha avuto in diverse occasioni uno o più collaboratori
- Ottima propensione per il lavoro in equipe acquisita durante l'esperienza di dottorato di ricerca e di assegnista presso le università di Roma Tre e Bologna.

Interessi scientifici

- **Tematiche:** Geomorfologia e tettonica attiva a scala locale e regionale, con particolare riguardo al sollevamento delle catene montuose, di plateau e massicci. Interazioni tra processi superficiali, tettonica e dinamica mantellica nell'evoluzione della topografia. Morfotettonica fluviale e morfometria. Geomorfologia quantitativa. Modellazione analogica e numerica dei processi superficiali e profondi. Interazione tra fenomeni gravitativi e clima. Isostasia e topografia dinamica. Geoarcheologia.
- **Metodologie:** Analisi morfometriche e geostatistiche in ambiente GIS. Rilevamento geologico-geomorfologico e cartografia tematica in ambiente GIS. Modellazione numerica e analogica.
- **Aree di interesse:** Appennino Centrale, Etiopia, India, Colombia, Iran, Turchia, Armenia, Arabia, Giordania, Israele.

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente base	Utente avanzato

- ottima padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione) acquisita durante lo svolgimento del dottorato di ricerca e nei successivi periodi da assegnista
- ottima padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini (photoshop, illustrator) acquisita durante il periodo universitario
- ottima padronanza del GIS (Arcmap)
- buona conoscenza di MatLab

Patente di guida

B

ESPERIENZE ALL'ESTERO

Marzo 2012	Università di Addis Abeba (Etiopia)
Febbraio 2013	Università di Addis Abeba (Etiopia)
Luglio-Agosto 2014	Università di Lehigh (PA, USA) Università di Rochester (NY, USA)

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

1. **Sembroni, A.**, Reitano, R., Faccenna, C., Askari Chaverdi, A., Callieri, P. (2023). The geomorphologic configuration of Fars arc (Southern Iran) and its human settlements: an overview. *Submitted in Mediterranean Geoscience Reviews*.
2. Molin, P., **Sembroni, A.**, Ballato, P., Faccenna, C. (2023). The uplift of an early stage collisional plateau unraveled by fluvial network analysis and river longitudinal profile inversion: the case of the Eastern Anatolian Plateau. *Submitted in Tectonics*.
3. Clementucci, R., Ballato, P., Siame, L.L., Fox, M., Lanari, R., **Sembroni, A.**, Faccenna, C., Yaaqoub, A., Essaifi, A. (2023). Surface uplift and topographic rejuvenation of a tectonically inactive range: Insights from Anti-Atlas and Siroua Massif (Morocco). *Tectonics*, 42(2), e2022TC007383. <https://doi.org/10.1029/2022TC007383>
4. Reitano, R., Faccenna, C., Funiciello, F., Corbi, F., Sternai, P., Willett, S. D., **Sembroni, A.** & Lanari, R. (2022). Sediment recycling and the evolution of analogue orogenic wedges. *Tectonics*, 41(2), e2021TC006951. <https://doi.org/10.1029/2021TC006951>.
5. Sternai, P., Muller, V. A. P., Jolivet, L., Garzanti, E., Corti, G., Pasquero, C., **Sembroni, A.**, Faccenna, C. (2021). Effects of asthenospheric flow and orographic precipitation on continental rifting. *Tectonophysics*, 820, 229120. <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2021.229120>.
6. Siravo, G., Molin, P., **Sembroni, A.**, Fellin, M.G., Faccenna, C. (2021) – “Tectonics and hydrography reorganization in landscape evolution: the case of the Eastern Cordillera, Colombia” – *Geomorphology*, 389, 107847. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2021.107847>.
7. Lanari, R., Faccenna, C., Benedetti, L., **Sembroni, A.**, Bellier, O., Menichelli, I., Primerano, P., and Molin, P. (2021) - “Formation and persistence of extensional internally-drained basins: the case of the Fucino basin (Central Apennines, Italy)” – *Tectonics*, 40, e2020TC006442. <https://doi.org/10.1029/2020TC006442>.
8. **Sembroni, A.**, Molin, P., and Faccenna, C. (2021) – “Drainage system organization after mantle plume impingement: the case of the Horn of Africa” - *Earth Science Reviews*, 216, 103582. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2021.103582>.
9. Nyssen, J., Yonas, M., Annys, S., Ghebreyohannes, T., Smidt, W., Welegerima, K., Gebreselassie, S., **Sembroni, A.**, Dramis, F., Ek, C., and Causer, D. (2020) - "The Zeyi Cave Geosite in Northern Ethiopia". *Geoheritage*, 12(1), 6. <https://doi.org/10.1007/s12371-020-00446-7>.
10. **Sembroni, A.**, Molin, P., Soligo, M., Tuccimei, P., Anzalone, E., Billi, A., Franchini, S., Ranaldi, M., and Tarchini, L. (2020) - "The uplift of the Adriatic flank of the Apennines since Middle Pleistocene: New insights from the Tronto River basin and the Acquasanta Terme Travertine (central Italy)" – *Geomorphology*, 352, 106990. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2019.106990>.
11. Faccenna, C., Glisovic, P., Forte, A., Becker, T.W., Garzanti, E., **Sembroni, A.**, and Gvirtzman, Z. (2019) - "Role of dynamic topography in sustaining the Nile River over 30 million years" - *Nature Geoscience*, 12, 1012–1017. <https://doi.org/10.1038/s41561-019-0472-x>
12. **Sembroni, A.**, Molin, P., Refice, A., and Messina, A. (2019) – “Evolution of a hillslope by rock avalanches: insights from analog models” – *Landslides*, 16, 1841–1853. <https://doi.org/10.1007/s10346-019-01229-0>.
13. **Sembroni, A.**, Molin, P., and Dramis, D. (2019) - "Regional geology of the Dogu'a Tembien Massif" - In: Nyssen, J., Jacob, M., Frankl, A. (eds), *Geo-Trekking in Ethiopia's Tropical Mountains, the Dogu'a Tembien District*. Springer GeoGuide, 2019.
14. Corti, G., Molin, P., **Sembroni, A.**, Bastow, I. D. & Keir, D. (2018) - "Control of pre-rift lithospheric structure on the architecture and evolution of continental rifts: insights from the Main Ethiopian Rift, East Africa" - *Tectonics*, 37(2), 477-496. <https://doi.org/10.1002/2017TC004799>.
15. **Sembroni, A.**, & Molin, P. (2018) – “Long-term drainage system evolution in the Wabe Shebele River basin (SE Ethiopia - SW Somalia)” – *Geomorphology*, 320, 45-63. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2018.08.001>.
16. **Sembroni, A.**, Molin P., Dramis F., Bekele A. (2017) - "Geological map of the Tekeze River basin (Northern Ethiopia)" - *Journal of Maps*, 13(2), 621-631. <https://doi.org/10.1080/17445647.2017.1351907>.
17. **Sembroni, A.**, Kiraly, A., Faccenna, C., Funiciello, F., Becker, T. W., Globig, J., and Fernandez, M. (2017) - " Supplementary material for impact of the lithosphere on dynamic topography: insights from analogue modeling " - *GFZ Data Services*: <http://doi.org/10.5880/fidgeo.2017.009>

18. **Sembroni A.**, Kiraly, A., Faccenna, C., Funiciello, F., Becker, T.W., Globig, J., Fernandez, M. (2017) - "Impact of the lithosphere on dynamic topography: Insights from analogue modeling" - *Geophysical Research Letters*, 44(6). doi:10.1002/2017GL072668.
19. **Sembroni A.**, Molin P., Dramis F., Faccenna C., Bekele A. (2017) - "Erosion-tectonics feedbacks in shaping the landscape: an example from the Mekele Outlier (Tigray, Ethiopia)" – *Journal of African Earth Science*, 129, 870-889. <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2017.02.028>.
20. **Sembroni A.**, Molin P., Pazzaglia F.J., Faccenna C., Bekele A. (2016) - "Evolution of continental-scale drainage in response to dynamic and surface processes: an example from the Ethiopian Highlands" - *Geomorphology*, 261, 12-29. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2016.02.022>.
21. **Sembroni A.**, Faccenna C., Becker T.W., Molin P., Bekele A. (2016) - "Long-term, deep mantle support of the Ethiopia-Yemen plateau" - *Tectonics*, 35, 469-488. <https://doi.org/10.1002/2015TC004000>
22. Kiraly A., Funiciello F., Faccenna C., **Sembroni A.** (2015) - "Coupling surface and mantle dynamics: a novel experimental approach" - *Geophys. Res. Lett.*, 42, 3863–3869, doi:10.1002/2015GL063867.

Presentazioni

1. Scaccia D., **Sembroni A.**, Molin P. (2022) – “The topographic growth of a mountain chain revealed by hydrography and topography: the case of the Central Apennines” - 91° Congresso della Società Geologica Italiana, Torino - Poster Session.
2. Siravo G., Becker T.W., Faccenna C., Fellin M.G., Gérault M., Herman F., Molin P., **Sembroni A.** – “Tectonically driven drainage reorganization in the Eastern Cordillera, Colombia” - 91° Congresso della Società Geologica Italiana, Torino - Oral Session.
3. Molin, P., **Sembroni, A.**, Ballato, P., Faccenna, C. (2022) – “The uplift of the Eastern Anatolian Plateau unraveled by river network analysis” - IAG Coimbra 2022 - Poster Session.
4. Clementucci R., Ballato P., Siame L., Fox M., **Sembroni A.**, Yaaqoub A., Lanari R., Faccenna C. & Essaifi A. (2021) – “Rejuvenation of a tectonically inactive mountain belt: insights from the Anti-Atlas (Morocco)” - 90° Congresso della Società Geologica Italiana, Trieste - Poster Session.
5. Lanari, R., Faccenna, C., Benedetti, L., **Sembroni, A.**, Bellier, O., Menichelli, I., Primerano, P., and Molin, P. (2021) - “Formation and persistence of extensional internally-drained basins: the case of the Fucino basin (Central Apennines, Italy)” – 90° Congresso della Società Geologica Italiana, Trieste - Poster Session.
6. Molin, P., **Sembroni, A.**, Ballato, P., Faccenna, C. (2021) – “The uplift of the Eastern Anatolian Plateau unraveled by river network analysis” - 90° Congresso della Società Geologica Italiana, Trieste - Poster Session.
7. Molin, P., Scaccia, D., **Sembroni, A.**, Soligo, M., Tuccimei, P. (2019) – “Plio-Quaternary evolution of the central Apennines: the case of the Medium-Upper Aniene River Valley (Latium, central Italy)” - INQUA 2019 - Poster Session.
8. Anzalone, E., Molin, P., **Sembroni, A.**, Soligo, M., Tuccimei, P. (2019) – “Pleistocene terraced travertines and fluvial deposits, incision and uplift in Acquasanta Terme area (central Apennines, Italy)” - INQUA 2019 - Poster Session.
9. **Sembroni A.**, Molin P., Pazzaglia F.J., Faccenna C., Bekele A. (2016) - "Evolution of continental-scale drainage in response to dynamic and surface processes: an example from the Ethiopian Highlands" - 88° Congresso della Società Geologica Italiana, Napoli - Poster Session.
10. **Sembroni A.** Faccenna C., Becker T.W., Molin P., Bekele A. (2016) - "Long-term, deep mantle support of the Ethiopia-Yemen plateau" - 88° Congresso della Società Geologica Italiana, Napoli - Oral Session.
11. Molin, P., Corti, G., **Sembroni, A.** (2016) – “Topography, river network and recent fault activity at the margins of the Central Main Ethiopian Rift (East Africa)” – EGU 2016 – Poster Session.
12. **Sembroni A.**, Faccenna C., Becker T.W., Molin P., Bekele A. (2016) - "Long-term, deep mantle support of the Ethiopia-Yemen plateau" - EGU 2016 - Poster Session.
13. **Sembroni A.**, Molin P., Pazzaglia F.J., Faccenna C., Bekele A. (2016) - "Evolution of continental-scale drainage in response to dynamic and surface processes: an example from the Ethiopian Highlands" - EGU 2016 - Oral Session.
14. Kiraly A., Funiciello F., Faccenna C., **Sembroni A.** (2015) - "Coupling surface and mantle

- dynamics: a novel experimental approach" – EGU General Assembly 2014 – Poster Session.
15. **Sembroni A.**, Globig J., Rozel A., Faccenna C., Funicello F., Fernandez M. (2013) - "Impact of mechanical layering of the lithosphere on the topography generated by rising ball-shaped density anomalies: insights from analogue modeling" - AGU Fall meeting 2013 - Poster Session.
 16. **Sembroni A.**, Giachetta E., Molin P., Faccenna C. (2013) - "Quantitative, GIS-based morpho-tectonic analysis of the Blue Nile and Tekeze watersheds (Ethiopia)" - IAG Parigi 2013 - Poster Session.

Revisioni

Il sottoscritto è stato più volte revisore per le seguenti riviste internazionali:

- Geomorphology
- Scientific Reports - Nature
- Arabian Journal of Geoscience
- Tectonophysics
- Journal of African Earth Science
- International Geological Review
- Journal of South America Earth Science

Partecipazione a convegni

- Settembre 2022 - 91° Congresso della Società Geologica Italiana, Torino
- Settembre 2022 – 10° Congresso IAG, Coimbra, Portogallo
- Luglio 2019 – Congresso INQUA, Dublino
- Settembre 2016 - 88° Congresso della Società Geologica Italiana, Napoli
- Aprile 2016 - EGU General Assembly 2016, Vienna
- Settembre 2014 - Topoeurope meeting, Barcellona
- Aprile 2014 - EGU General Assembly, Vienna
- Dicembre 2013 - AGU Fall meeting, San Francisco
- Settembre 2013 - Topoeurope meeting, Siena
- Agosto 2013 - IAG General Assembly, Parigi

Riconoscimenti e premi

Dal 2015 al 2021 è cultore della materia "Geomorfologia" presso il Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre.

9 Settembre 2016: Premio miglior poster nell'ambito della sessione: "Topography: from the surface to the mantle" dell' 88° Convegno della Società Geologica Italiana, Napoli.

Collaborazioni scientifiche

- CNRS, IRD, Collège de France, CEREGE, INRAE, Aix-Marseille University.
- University College of London.
- Università di Firenze, Dipartimento di Scienze.
- GFZ-German Research Centre for Geosciences, Potsdam.
- Université Cadi Ayyad, Département de Géologie, Marrakech.
- CNR, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria, Roma.
- Sorbonne Université, CNRS-INSU, Institut des Sciences de la Terre Paris.
- Università di Bologna, Dipartimento dei Beni Culturali.
- Department of Earth Sciences, ETH Zürich.
- Consiglio Nazionale delle Ricerche di Roma.
- Consiglio Nazionale delle Ricerche, ISAFOM di Napoli.
- Department of Geological Sciences, Jackson School of Geosciences, The University of Texas at Austin.
- Université du Québec à Montréal.
- Department of Geological Sciences, University of Florida.
- Università di Milano-Bicocca, Department of Earth and Environmental Sciences.

- Geological Survey of Israel.
- The Hebrew University of Jerusalem.
- CNR, IREA, Bari.
- Istituto di Geoscienze e Georisorse, CNR, Firenze.
- Department of Earth Science and Engineering, Imperial College London.
- Ocean and Earth Science, University of Southampton.
- University of Leuven (Lovanio, Belgium).
- Institute of Earth Sciences Jaume Almera (ICTJA-CSIC) (Barcellona, Spagna).
- Department of Earth and Environmental Sciences, Lehigh University (Bethlehem, PA, USA).
- Department of Earth Sciences, School of Earth Sciences (Addis Ababa, Ethiopia).
- Department of Earth Sciences, University of Southern California, Los Angeles.

Tesi di Laurea

- Correlatore di tesi di laurea triennale in Scienze Geologiche (A.A. 2015-2016) dal titolo "Produzione di una carta geomorfologica della Valle dell'Aniene tra Vicovaro e Mandela" del candidato Matteo Altamore.
- Correlatore di tesi di laurea triennale in Scienze Geologiche (A.A. 2016-2017) dal titolo "Modelli analogici di instabilità del mantello e topografia dinamica" del candidato Federico Moroni.
- Correlatore di tesi di laurea triennale in Scienze Geologiche (A.A. 2016-2017) dal titolo "Rilievo geomorfologico di parte del Monte Circeo e del Lago di Paola" del candidato Silverio Bonifacio.
- Correlatore di tesi di laurea triennale in Scienze Geologiche (A.A. 2016-2017) dal titolo "Carta geomorfologica dei terrazzi fluviali della Media Valle dell'Aniene (Roma, Lazio)" del candidato Gabriele Atzori.
- Correlatore di tesi di laurea specialistica in Geologia del territorio e delle risorse (A.A. 2016-2017) dal titolo "Modellazione analogica di versanti in roccia fratturata, instabili per scalzamento al piede" del candidato Antonio Messina.
- Correlatore di tesi di laurea specialistica in Geologia del territorio e delle risorse (A.A. 2017-2018) dal titolo "Evoluzione quaternaria dell'Alta Valle dell'Aniene" del candidato David Scaccia.

ALLEGATI

Il sottoscritto dichiara, ai sensi degli artt.46 e 47 del D.P.R. 445/2000, di essere in possesso di tutti i titoli riportati nel presente documento.

Il sottoscritto consapevole che – ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara che le informazioni rispondono a verità.

Il sottoscritto dichiara di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali pubblicata all'indirizzo: <http://www.uniroma3.it/privacy/>

Dati personali

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".

Roma, lì 12/06/2023