

## CURRICULUM VITAE

Dr. Paolo Giannandrea (PhD.)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DELLE CULTURE EUROPEE E DEL MEDITERRANEO (DICEM)

Campus Universitario, Viale Lanera, 20 - 75100, Matera

Phone: +39- 0971-206258 (office)

Fax.: +39- 0971-205503

Cell.: 338 5906841

e-mail: [paolo.giannandrea@unibas.it](mailto:paolo.giannandrea@unibas.it)

### ITALIANO

#### *Istruzione e carriera universitaria*

1994, Laurea in Scienze Geologiche, Università di Bari, Italia

1994-2003 Contratto di ricerca, Progetto Nazionale CARG (Carta Geologica d'Italia, scala 1:50.000).

2006, Ph.D. in Scienze della Terra, Università di Bari, Italia

2005-2011, Ricercatore (geologia stratigrafica e sedimentologia), Università di Bari, Italia.

2011-ad oggi, Ricercatore (geologia stratigrafica e sedimentologia), Università della Basilicata, Italia.

#### **Background scientifico e di ricerca in corso:**

I miei interessi di ricerca, che coprono i campi della geologia stratigrafica, della sedimentologia, della geologia del Quaternario e della cartografia geologica e geotematica, comprendono: i) la tettonica regionale; ii) gli studi stratigrafici e sedimentologici di successioni sedimentarie e vulcaniche meso-cenozoiche affioranti in contesti compressivi, estensionale, e di strike-slip; iii) studi geologico-geomorfologici delle aree urbanizzate; iiii) rilevamento geologico a diversa scala eseguiti su supporto topografico: IGM 1: 25.000 e 1:50.000, Carta Tecnica Regionale a scala 1: 10.000, 1:5.000; restituito da rilievi aerofotogrammetrici da "drone" ad altissima risoluzione.

Temi principali della mia ricerca sono:

- analisi di bacino di successioni miocenico-quadernarie presenti in Italia meridionale e in Albania;
- rappresentazione cartografica di dati geologici e produzione di carte geologiche e geotematiche a diversa scala;
- ricostruzione dei rapporti tra tettonica, variazioni climatiche, attività eruttiva erosione e sedimentazione nell'area vulcanica di Monte Vulture, della Fossa Bradanica e dei bacini idrografici dei fiumi: Ofanto, Sinni, Agri, Basento e Bradano (Italia meridionale);
- Analisi stratigrafiche (con criteri UBSU) e sedimentologiche delle successioni Miocenico-Quadernarie terrigene (sistemi torbiditici, deltizi, alluvionali e lacustri) affioranti in Appennino Meridionale e nell'Avanfossa Bradanica, vulcaniche affioranti al Monte Vulture e nei bacini fluvio-lacustri di Atella e Venosa, e terrazzati marini e alluvionali affioranti dei bacini idrografici dei fiumi Ofanto, Bradano, Basento, Agri e Sinni;
- l'evoluzione paleogeografica miocenico-quadernaria;
- propensione geologica/geomorfologica alle inondazioni delle aree urbanizzate associata a fenomeni di allagamento in corrispondenza di eventi alluvionali ad altissima magnitudo.
- rilevamento geologico e geomorfologico di aree in evoluzione topografica mediante l'ausilio di carte topografiche ad altissima risoluzione ottenute da rilievi aerofotogrammetrici eseguiti con "drone".

#### **Insegnamenti**

Università della Basilicata, corsi di:

- 2012 ad oggi: Rilevamento Geologico modulo 1
- 2015-2019: Geologia modulo 2
- 2020-2021: Ambienti e depositi continentali quadernari

Università di Bari, corsi di:

- 2011-2012: Geologia;
- 2005-2012: Esercitazioni di litologia;
- 2009-2011:
  1. Tecniche di campionamento;
  2. Risorse Minerarie;
- 2005-2010: Geologia Regionale;
- 2005-2006: Monitoraggio e tecniche di campionamento;
- 2005-2007: Esercitazioni di rilevamento geologico in aree vulcaniche

### INGLESE

#### *Education and University career*

1994, Degree in Geological Sciences, University of Bari, Italy

1994-2003 Research contract, National Project CARG (Geological map of Italy, scale 1:50,000).

2006, Ph.D. in Earth Sciences, University of Bari, Italy.

2005-2011, Research (stratigraphic geology and sedimentology), University of Bari, Italy.

2011-to present, Research (stratigraphic geology and sedimentology), University of Basilicata, Italy.

***Scientific background, and ongoing research:***

My research interests, spanning the fields of stratigraphic geology, sedimentology, Quaternary geology, and geological and geotematic mapping include: i) regional tectonics; ii) stratigraphic, and sedimentologic studies of alluvial and marine terraces, sedimentary, and volcanic successions in sedimentary orogenic belts (Miocene to Quaternary basins, Quaternary volcanic areas and siliciclastic and volcanoclastic successions) in compressional, extensional, and strike-slip settings; iii) geological and geomorphological survey of urbanized areas; iiiii) geological field mapping to different scale: IGM 1:25,000 and 1:50,000; Regional Technical map: 1: 10,000 and 1: 5,000; aerophotogrammetric surveys high resolution images from “drone”

The main subjects of my research are:

- basin analysis of the Miocene to Quaternary successions present in Southern Italy and Albania;
- mapping representation of geological data and production of maps at different scales;
- reconstruction of tectonics, climatic variations, volcanic eruptions, and sedimentation relationships in the Vulture volcanic area, Bradano Foredeep, and river basins of: Ofanto, Sinni, Agri, Basento, and Bradano (southern Italy);
- unconformity boundary stratigraphy of the Miocene-Quaternary terrigenous successions (torbiditic, deltaic, alluvial, and lacustrine systems) outcropping in the Southern Apennines and Bradano Foredeep, volcanic outcropping to Monte Vulture and in the Atella and Venosa alluvial and lacustrine basins, and marine and alluvial terraces outcropping in the Ofanto, Bradano, Basento, Agri, and Sinni river basins;
- Miocene-Quaternary palaeogeographic evolution;
- geological and geomorphological attitude in urbanized areas to foolding occurrence.
- geological and geomorphological mapping of areas in rapidly land evolution performed on high resolution aerophotogrammetric maps carried out with “drone” survey.

***Teachings***

University of Basilicata, courses of:

- 2012 - to present, Geological Mapping module 1
- 2015-2019, Geology module 1
- 2020-2021, Environments and Quaternary deposits

University of Bari, course of:

- 2011-2012: Geology;
- 2005-2012: Lithology exercises;
- 2009-2011:
  1. Sampling Techniques;
  2. Mineral Resources;
- 2005-2010, Regional Geology;
- 2005-2006, Monitoring and Sampling Techniques
- 2005-2007, Geological Mapping exercises in volcanic areas.

Supervisor of n. 10 Degree theses.

***Pubblicazioni:***

In preparazione:

- **Giannandrea, P.** and Schiattarella M.- Structural transfer controlling Pliocene to Pleistocene basin geometry and bedrock exhumation: an example from Southern Italy
- Bavusi M., **Giannandrea P.**, Lacava D.:Laurita S. and Straziuso K.P.T. - Geotematic map of the Brindisi di Montagna (Basilicata, Italy) landslide through the multitemporal drone surveys.
- **Giannandrea P.**, Capolongo D., Schiattarella M. - Formation of volcanoclastics-bearing terraces in the Mt. Vulture Volcano area: geomorphic and sedimentological studies of the Ofanto River mid-valley, Italy.

2020

1. **Giannandrea P.**, Paternoster M., Schiattarella M. (2020) – Itinerario 3 - Il Bacino dell’Ofanto, il vulcano del Monte Vulture e le acque associate. In: Tropeano M., Sabato L., Schiattarella M. (a cura di), Guide Geologiche Regionali – Basilicata, 14. Suppl. n. 1 a It. J. Geosci, **140**. Società Geologica Italiana, Roma, 161-180.
- 2019
2. **Giannandrea P.**, Schiattarella M., (2019). Geological map of the eastern sector of the Pliocene-Quaternary Ofanto Basin: an upgrade. *Geological Field Trips and Maps*, 11(2.3) 1-15; [doi.org/10.3301/GFT.2019.05](https://doi.org/10.3301/GFT.2019.05), including a geological map at 1:25,000 scale.
3. **Giannandrea P.**, Giano S.I., Sulpizio R. (2019). Development of Pleistocene fluvial terraces on the eastern frontal sector of the southern Appenines chain, Italy. ID: (print) *Water-515526*; (online) *Water-11-01345*, 1-30; [doi: 10.3390/w11071345](https://doi.org/10.3390/w11071345).
- 2018
4. **Giannandrea P.**, Laurita S., Pugliese F. (2018). Geological and geomorphological controls on flood phenomena in the Putignano Town, Southern Italy. *Alpine and Mediterranean Quaternary*, **31**(2), 221-234. ISSN (print): 2279-7327, ISSN (online): 2279-7335, [doi.org/10.26382/AMQ.2018.17](https://doi.org/10.26382/AMQ.2018.17).
5. Palladino, G., **Giannandrea, P.**, Siniscalchi, A., Magri, C., Loiacono F., (2018). Quaternary tectonostratigraphic evolution of the Vlora Basin, south-western Albania. *Geological Journal*, **53**, 1698-1715, [doi.org/10.1002/gj.2992](https://doi.org/10.1002/gj.2992)
- 2017
6. Corrado, G., Di Leo, P., **Giannandrea, P.**, Schiattarella, M. (2017). Constraints on the dispersal of Mt. Vulture pyroclastic products: implications to mid-Pleistocene climate conditions in the foredeep domain of southern Italy. *Géomorphologie: relief, processus, environnement*, **23** (2), 171-182. [doi: 10.4000/geomorphologie.11731](https://doi.org/10.4000/geomorphologie.11731)
- 2016
7. **Giannandrea, P.**, Loiacono, F., Maiorano, P., Lirer, F. & Puglisi, D., (2016). Geological map of the eastern sector of the Gorgoglione Basin (southern Italy). *Ital. J. Geosci. (Boll. Soc. Geol. It.)*, **135** (1); including a geological map at 1:25,000 scale. LAC, Firenze. (doi: 10.3301/IJG.2015.05)
- 2014
8. Labella R., Capolongo D., **Giannandrea P.**, Giano S.I & Schiattarella M., (2014) - Morphometric analysis of fluvial network and age constraints of terraced surfaces of the Ofanto basin, Southern Italy. *Rend. Fis. Acc. Lincei*, **25** (2), 253-263. DOI 10.1007/s12210-014-0321-1---ISSN: 2037-4631 (Print) 1720-0776 (Online)
9. Giano, S.I. & **Giannandrea, P.**, 2014 - Late Pleistocene differential uplift inferred from the analysis of fluvial terraces (southern Apennines, Italy). *Geomorphology*, **217**, 89-105. [doi.org/10.1016/j.geomorph.2014.04.016](https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2014.04.016)
10. **Giannandrea, P.**, Marino, M., Romeo, M. & Schiattarella, M., 2014 - Pliocene to Quaternary evolution of the Ofanto Basin in southern Italy: an approach based on the unconformity-bounded stratigraphic units. *Ital. J. Geosci.(Boll. Soc. Geol. It.)*, **133** (1), 27-44. Doi: 10.3301/IJG.2013.11 including a geological map at 1: 25,000 scale: Geological map of the Ofanto Basin (eastern sector). LAC, Firenze.
11. **Giannandrea, P.**, (2009). Evoluzione sedimentaria della successione alluvionale e lacustre quaternaria del Bacino di Venosa (Italia meridionale). *Il Quaternario*, **22** (2), 269-290, ISSN: 0394-3356. comprende una carta geologica a scala 1:25.000: Carta geologica del Bacino di Venosa. LAC, Firenze.
12. Principe, C. & **Giannandrea, P.**, (2008). UBSU e cartografia geologica: problemi e potenzialità dell’utilizzo delle UBSU per l’interpretazione e la rappresentazione cartografica dei depositi quaternari vulcanici. L’esempio dei fogli n.451 “Melfi” e n. 452 “Rionero in Vulture”. *Il Quaternario*, **21(1A)**, 61-68, ISSN: 0394-3356.
13. Stoppa, F., Principe, C. & **Giannandrea, P.**, (2008). Comment on: Carbonatites in a subduction system: the Pleistocene alvikites from Mount Vulture (Southern Italy) by d’Orazio et al., 2007. *Lithos*, **103**, 550-556, ISSN: 0024-4937
14. **Giannandrea, P.**, La Volpe, L., Principe, C., Schiattarella, M., (2006). Unità stratigrafiche a limiti inconformi e storia evolutiva del vulcano medio-pleistocenico di Monte Vulture (Appennino meridionale, Italia). *Boll. Soc. Geol. It.*, **125**, 67-92, 543-562, ISSN: 0037-8763. comprende una carta geologica a scala 1:25.000: Carta geologica del Bacino di Venosa. LAC, Firenze.
15. Schiattarella, M., Beneduce, P., Dileo, P., Giano, S.I., **Giannandrea, P.** & Principe, C., (2005). Assetto strutturale ed evoluzione morfotettonica quaternaria del vulcano del Monte Vulture (Appennino Lucano). *Boll. Soc. Geol. It.*, **124**, 543-562, ISSN: 0037-8763.
16. **Giannandrea, P.**, (2004). I depositi terrazzati affioranti nell’alta valle del Fiume Ofanto (Foglio n. 451 “Melfi”, Appennino campano-lucano). *Il Quaternario*, **17** (2/2), 511-521.
17. **Giannandrea, P.**, (2003). Analisi sedimentologica del Sintema di M. Sirico (parte alta della successione del Bacino dell’Ofanto), Appennino Meridionale, Basilicata. *Il Quaternario*, **16**, 269-277, ISSN: 0394-3356.
18. **Giannandrea, P.** & Loiacono, F., (2003). Le successioni alluvionali e lacustri Quaternarie affioranti nella media valle del Fiume Sinni (Appennino Meridionale, Basilicata). *Il Quaternario*, **16**, 257-267, ISSN: 0394-3356.

**Carte geologiche e note esplicative:**

1. Schiattarella, M., **Giannandrea, P.**, Principe, C. e La Volpe, L., (2016). Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 - Foglio 451 Melfi. ISPRA, Servizio Geologico d'Italia, 122 pp., Litografia Artistica Cartografica, Firenze, online.
2. Carta geologica d'Italia (2016) - *Foglio 452 Rionero in Vulture, scala 1:50,000*. Progetto CARG, ISPRA, Roma, online.
3. **Giannandrea P.**, Loiacono F., Maiorano P., Lirer F. & Puglisi D., (2016) - Geological map of the Gorgoglione Basin (eastern sector), scale 1:25000. Litografia Artistica Cartografica, Firenze. In: Ital. J. Geosci. (Boll. Soc. Geol. It.), **135** (1).
4. Carta geologica d'Italia (2015) - *Foglio 580 Soverato, scala 1:50,000*. Progetto CARG, ISPRA, Roma, online.
5. **Giannandrea, P.**, Marino, M., Romeo, M. & Schiattarella, M., (2014) - Geological map of the Ofanto Basin (eastern sector), scale 1:25000. Litografia Artistica Cartografica, Firenze. In: Ital. J. Geosci. (Boll. Soc. Geol. It.), **133** (1). Doi: 10.3301/IJG.2013.11.
6. Carta geologica d'Italia (2011) - *Foglio 522 Senise, scala 1:50,000*. Progetto CARG, ISPRA, Roma, online.
7. Schiattarella M., **Giannandrea P.**, Giano S.I., Pinto F., (2011). Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 - Foglio 522 Senise. ISPRA, Servizio Geologico d'Italia, 110 pp., SystemCart, Roma.
8. Carta Geologica d'Italia, (2011) - *Foglio 408 Foggia, scala 1:50.000*. Progetto CARG, ISPRA, Roma.
9. Carta Geologica d'Italia, (2011) - *Foglio 421 Ascoli Satriano, scala 1:50.000*. Progetto CARG, ISPRA, Roma.
10. Carta geologica d'Italia (2010) - *Foglio 451 Melfi, scala 1:50,000*. Progetto CARG, ISPRA, Roma, online.
11. **Giannandrea, P.**, (2008). Geological map of Rendina Basin, at 1:25,000 scale. In: Bartolinini, D.; Cassi, P.; Escandell, A.; Lollino, P.; Mitaritonna, G.; Salvador, M.P.; Giannandrea, P.; Santaloia, F.; Torri, D. and Borselli, L., (Edited by) *Excursion guide to the Rendina Catchment. European Integrated Project GOCE 037046 "Desertification Mitigation and Remediation of Land a global approach for local solutions (DESIRE)*. Bari 3 aprile 2008.
12. **Giannandrea P.**, (2006). *Carta geologica del Bacino di Venosa, alla scala 1:25.000*. Litografia Artistica Cartografica, Firenze. In: Principe C. (a cura di) *"La Geologia del Monte Vulture"*. Grafiche Finiguerra – Lavello e *Il Quaternario*, **22** (2).
13. **Giannandrea, P.**; La Volpe, L.; Principe, C. e Schiattarella, M., (2004). Carta geologica del Monte Vulture, scala 1: 25,000. *LAC, Firenze*. In: Boll. Soc. Geol. It. **125**.

## In stampa:

14. Colella, A., Giannandrea, P., Lazzari, M., Longhitano, S. & Schiattarella, M. Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 - Foglio 452 Rionero in Vulture. ISPRA, Servizio Geologico d'Italia, 102 pp., Litografia Artistica Cartografica, Firenze. SystemCart, Roma.

Potenza, 28 febbraio 2021

**Dott. Paolo Giannandrea**