

## Curriculum Vitae

### Dati anagrafici

**Nome:** Pier Paolo

**Cognome:** Giacomoni

### Indici Bibliometrici (Aprile, 2021)

N° di Pubblicazioni (ISI): 21

Citazioni (Scopus): 361

H-Index (Scopus): 11

### Esperienza Lavorativa

06/2020 – 31/5/2021 Assegnista Post-Doc in Petrologia e Vulcanologia, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra Università Degli Studi di Ferrara (Italia);

06/2019 – 05/2020 Assegnista Post-Doc in Petrologia e Vulcanologia, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra Università Degli Studi di Ferrara (Italia);

01/2011-03/2018 Assegnista Post-Doc in Petrologia e Vulcanologia, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra Università Degli Studi di Ferrara (Italia);

4/2017 – 7/2017 Ricercatore in visita (Visiting Researcher) presso Université Orsay-Paris Sud, Department Géosciences Paris Sud, Bât.504. Incarichi svolti: Sviluppo di misure in-situ della concentrazione di elementi maggiori e volatili in inclusioni vetrose in olivina dell'attività recente del Mt. Etna;

9/2013-1/2014 Ricercatore in visita (Visiting Researcher) presso University of New Hampshire (USA), Department of Earth Sciences – James Hall, 56 College Road, Durham. Incarichi svolti: Standardizzazione, calibrazione e sperimentazione della Spettrometria di Massa accoppiata ad ablazione laser (LA-ICP-MS, NuATTO M with Excite 193 nm EXcimer Laser) per la misura in-situ della concentrazione di elementi in traccia e REE in inclusioni vetrose e in fenocristalli di clinopirosseno provenienti dalla Terra Vittoria Settentrionale (Antartide) e dell'attività storica del Mt. Etna; esperimenti di ri-

omogenizzazione di inclusioni vetrose in olivina in condizioni di alta temperatura e alta pressione mediante "piston-cylinder" presso il Rensselaer Polytechnic Institute (NY, USA).

Analisi degli elementi volatili nelle inclusioni vetrose mediante tecnica SIMS (Secondary Ions Mass Spectrometry) presso il Woods Hole Oceanographic Institute.

12/2011-2/2012 Assegnato a PNRA-CNR come membro della XXVII Spedizione Italiana in Antartide presso la Stazione Mario Zucchelli, Baia Terra Nova. Incarichi svolti: Rilevamento geologico dei prodotti vulcanici Cenozoici e campionamento di lave e noduli di mantello.

### **Istruzione, Formazione, Abilitazione Scientifica**

2020 Abilitazione Scientifica Nazionale al ruolo di Professore di Seconda Fascia, settore scientifico GEO04/A1, "Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse e Applicazioni".

30/3 – 2/4/2020 Partecipazione a scuola SIMP-GNP MEREMA "International Winter school: melting and fluid/melt-rock reactions in the mantle

26-28/6/2018 Partecipazione a SIMP-AIV-SOGEI-IGG-GNP-INGV-CNR, 3<sup>rd</sup> European Mantle Workshop, Pavia.

09/03/2011 Dottorato di Ricerca (Ph.D.) in Petrografia e Petrologia, Dipartimento di Scienze Biologiche, Ambientali e Geologiche, Università Degli Studi di Catania (Italia).

Titolo della tesi: "Characterization of Mt. Etna shallow feeding system by studying plagioclase textures and compositional features from the recent volcanic activity (2001-2006)".

Relatore: Prof. Carmelo Ferlito

2007 Tesi Specialistica in Scienze Geologiche, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli Studi di Ferrara (Italia). Votazione 110/110 cum laude.

Titolo della tesi: "Studio petrologico del Rift di Nord Est e suo ruolo nelle dinamiche eruttive del 2002/2003 (Mt. Etna, Italia)"; Relatore: Prof. Massimo Coltorti

### **Formale attribuzione di incarichi di insegnamento**

AA 2020-2021	Assistente per supporto alla didattica del corso di Petrografia tenuto dal Prof. Massimo Coltorti, presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli Studi di Ferrara.
AA 2019-2020	Assistente per supporto alla didattica del corso di Petrografia tenuto dal Prof. Massimo Coltorti, presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli Studi di Ferrara.
AA 2017-2018	Assistente per supporto alla didattica del corso di Petrografia tenuto dal Prof. Massimo Coltorti, presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli Studi di Ferrara.
AA 2016-2017	Assistente per supporto alla didattica del corso di Petrografia tenuto dal Prof. Massimo Coltorti, presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli Studi di Ferrara.
03/2018 – 06/2018	Insegnante di Scienze presso il Liceo Ginnasio L. Galvani, Bologna.
01/2019 – 04/2019	Insegnante di Scienze presso il Liceo J.M. Keynes, Castel Maggiore, Bologna
2011-2020	Svolge diverse lezioni nell'ambito del corso di Petrologia e Vulcanologia attinenti all'applicazione di metodi termo-barometrici, utilizzo del software MELTS e sul ruolo degli elementi volatili durante la cristallizzazione dei magmi e sulle dinamiche eruttive.

### **Altre esperienze professionali**

2007 – Oggi	Accompagnatore geo-turistico e realizzatore di itinerari per Kailas S.A.S di Marco Montecroci e Co. Accompagna e progetta viaggi in Islanda, Etiopia, Groenlandia, Marocco.
2/2016	Consulente scientifico e fixer sul campo per il New York Times Magazine per la realizzazione del reportage fotografico "Danakil", realizzato dal fotografo

professionista Andrea Frazzetta.

- 2/2017 Consulente scientifico e fixer sul campo per il New York Times Magazine per la realizzazione del documentario in realtà virtuale ed aumentata "Danakil, a land of salt and fire" realizzato dal fotografo professionista Andrea Frazzetta.
- 1/2018 Consulente scientifico per il National Geographic Traveller per la realizzazione del reportage "Sulfur road" sul vulcano Ijen, realizzato dal fotografo professionista Andrea Frazzetta.
- 03/2018 – 06/2018 Insegnante di Scienze presso il Liceo Ginnasio L. Galvani, Bologna.
- 01/2019 – 04/2019 Insegnante di Scienze presso il Liceo J.M. Keynes, Castel Maggiore, Bologna

### **Pubblicazioni Scientifiche (esclusivamente su riviste ISI, I.F. 2020)**

GIACOMONI P.P., CASSETTA F., VALENTI V., FERLITO C., LANZAFAME G., NAZZAR M., COLTORTI M. (2021).

Thermo-barometric constraints on the Mt. Etna 2015 eruptive event. **SUBMITTED**

LANZAFAME G., CASSETTA F., GIACOMONI P.P., COLTORTI M., FERLITO C. (2021). The Rare Trachyandesitic Lavas at Mount Etna: A Case Study to Investigate Eruptive Process and Propose a New Interpretation for Magma Genesis. *Minerals*, 11, 333. <https://doi.org/10.3390/min11030333> **I.F. 2.380**

CASSETTA F.\*, ICKERT R.B., MARK, D.F., GIACOMONI P.P., BONADIMAN C., NTAFLS T., ZANETTI A., COLTORTI M. (2021). The Variscan subduction inheritance in the Southern Alps Sub-Continental Lithospheric Mantle: Clues from the Middle Triassic shoshonitic magmatism of the Dolomites (NE Italy). *Lithos*, 380-381. **I.F. 3.390,**

**Q1**

GIACOMONI, P.P., BONADIMAN, C., CASSETTA, F., FACCINI, B., FERLITO, C., OTTOLINI, L., ZANETTI, A., COLTORTI, M. (2020). Long-term storage of subduction-related volatiles in Northern Victoria Land lithospheric mantle: Insight from olivine-hosted melt inclusions from McMurdo basic lavas (Antarctica). *Lithos*, 378-379, 105826 **I.F. 3.390, Q1**

*Lithos*, 378-379, 105826 **I.F. 3.390, Q1**

COLTORTI, M., BONADIMAN, C., CASSETTA, F., FACCINI, B., GIACOMONI, P.P., PELOROSSO, B., PERINELLI, C., 2020. Nature and evolution of the Northern Victoria Land Lithospheric Mantle (Antarctica). The Geological Society Memoir: the Antarctic mantle. *The Geological Society of London Special Volume*, In press.

LANZAFAME, G., CASSETTA, F., GIACOMONI, P.P., DONATO, S., MANCINI, L., COLTORTI, M., NTAFLS, T., FERLITO, C. (2020). The Skaros effusive sequence at Santorini (Greece): Petrological and geochemical constraints on an interplinian cycle. *Lithos*, 362-363, **I.F. 3.390, Q1**

CASSETTA F., ICKERT R., DARREN M., BONADIMAN C., GIACOMONI P.P., NTAFLS T., COLTORTI M. (2019). The alkaline lamprophyres of the Dolomitic Area (Southern Alps, Italy): markers of the Late Triassic change from orogenic-like to anorogenic magmatism. *Journal of Petrology*, doi: 10.1093/ptrology/egz031 **I.F. 3.451, Q1**

CORREALE A., PELOROSSO B., RIZZO A.L., COLTORTI M., ITALIANO F., GIACOMONI P.P. (2019). The nature of the West Antarctic Rift System as revealed by noble gases in mantle minerals. *Chemical Geology*, 524, 104-118. **I.F. 3.362, Q1**

CASSETTA F., GIACOMONI P.P., FERLITO C., BONADIMAN C., COLTORTI M. (2019). The evolution of the mantle source beneath Mt. Etna (Sicily, Italy): from the 600 ka tholeiites to the recent trachybasaltic magmas. *International Geology Review*, DOI: 10.1080/00206814.2019.1610979 **I.F. 3.657, Q1**

AHMADI P., GHORBANI M.R., COLTORTI M., KURITANI T., CAI Y., FIORETTI AM., BRASCHI E., GIACOMONI P.P., AGHABAZAZ F., BABAZADEH S., CONTICELLI S. (2019). High-Nb hawaiite–mugearite and high-Mg calcalkaline lavas from northeastern Iran: Oligo-Miocene melts from modified mantle wedge. *International Geology Review*, DOI: 10.1080/00206814.2017.1416502. **I.F. 3.657, Q1**

CASSETTA F., COLTORTI M., ICKERT RB., BONADIMAN C., GIACOMONI PP., NTAFLS T. (2018). Intrusion of shoshonitic magmas at shallow crustal depth: T-P path, H<sub>2</sub>O estimates, and AFC modeling of the Middle Triassic Predazzo Intrusive Complex (Southern Alps, Italy). *Contribution to Mineralogy and Petrology* 173: 57. **I.F. 3.140, Q1**

GIACOMONI PP., COLTORTI M., MOLLO S., FERLITO C., BRAIATO M., SCARLATO P. (2018). The 2011-2012 paroxysmal eruptions at Mt. Etna volcano: insights on the vertically zoned plumbing system. *Journal Of Volcanology and Geothermal Research*, 349: 370-391. **I.F. 2.827, Q1**

MOLLO S., BLUNDY J.D., GIACOMONI P.P., NAZZARI M., SCARLATO P., COLTORTI M., LANGONE A., ANDRONICO D. (2017). Clinopyroxene-melt element partitioning during interaction between trachybasaltic magma and siliceous crust: Clues from quartzite enclaves at Mt. Etna volcano. *Lithos*, 284-285, pp. 447-461. **I.F. 3.390, Q1**

PELOROSSO B., BONADIMAN C., COLTORTI M., MELCHIORRE M., GIACOMONI P.P., NTAFLS T., GREGOIRE M., BENOIT M. (2017). Role of percolating melts in Antarctic subcontinental lithospheric mantle: New insights from Handler Ridge mantle xenoliths (northern Victoria Land, Antarctica). *Special Papers of the Geological Society of America*. DOI: 10.1130/2017.2526(07) **I.F. 0.76, Q2;**

GIACOMONI P.P., COLTORTI M., BRYCE J., FAHNESTOCK, F., GUITREAU, M. (2016). Mt. Etna plumbing system revealed by combined textural, compositional and thermobarometric studies in clinopyroxene. *Contribution to Mineralogy and Petrology*. DOI: 10.1007/s00410-016-1247-7. **I.F. 3.140, Q1**

MOLLO S., GIACOMONI P.P., ANDRONICO D., SCARLATO P. (2015). Clinopyroxene and titanomagnetite cation redistributions at Mt. Etna volcano (Sicily, Italy): footprints of final solidification history of lava fountains and lava flows. *Chemical Geology*. doi: 10.1016/j.chemgeo.2015.04.017. **I.F. 3.362, Q1**

MOLLO S., GIACOMONI P.P., COLTORTI M., FERLITO C., IEZZI G., SCARLATO P. (2015). Reconstruction of magmatic variables governing recent Etnean eruptions: constraints from mineral chemistry and P-T-fO<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O modelling. *Lithos* 212-215, 311-320. **I.F. 3.390, Q1**

VETERE P., MOLLO S., GIACOMONI P.P., IEZZI G., COLTORTI M., FERLITO C., HOLTS F., PERUGINI D., SCARLATO P. (2015). Experimental constraints on the origin of the pahoehoe “cicirara” lavas at Mt. Etna Volcano (Sicily, Italy). *Bulletin of Volcanology*, 77:44. **I.F. 2.032, Q1**

GIACOMONI P.P., FERLITO C., COLTORTI M., BONADIMAN LANZAFAME G., (2014). Plagioclase as archive of magma ascent dynamics on “open conduit” volcanoes: the 2001-2006 eruptive period at Mt. Etna. *Earth Science Reviews*, 138 (2014) 371-393. **I.F. 9.724, Q1**

FERLITO C., COLTORTI M., LANZAFAME G., GIACOMONI P.P. (2014). The volatile flushing triggers eruptions at open conduit volcanoes: evidence from Mount Etna volcano (Italy). *Lithos*, 184-187; 447- 455. **I.F. 3.390, Q1**

GIACOMONI P.P., FERLITO C., ALESCI G., COLTORTI M., MONACO C., VICCARO M., CRISTOFOLINI R., (2012). A common feeding system of the NE and S Rifts as revealed by the bilateral 2002/2003 eruptive event at Mt. Etna (Sicily, Italy). *Bulletin of Volcanology*, 74: 2415-2433. **I.F. 2.032, Q1**

VICCARO M., GIACOMONI P.P., FERLITO C., CRISTOFOLINI R. Dynamics of magma supply at Mt. Etna volcano: (southern Italy) as revealed by textural and compositional features of plagioclase phenocrysts. *Lithos* 116 (2010) 77-6891. **I.F. 3.390, Q1**

FERLITO C., COLTORTI M., CRISTOFOLINI R., GIACOMONI P.P. (2009). The contemporaneous emission of low-K and high-K trachybasalts and the role of the NE rift during the 2002 eruptive event (Etna, Sicily). *Bulletin of Volcanology*, 71; 575-587. **I.F. 2.032, Q1**

**Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere nazionale o internazionale e seminari su invito**

#### **Attività di Convener**

American Geophysical Union Fall Meeting, San Francisco (AGU), 9-13/12, 2013, Sessione: “Footprints of magma chamber dynamics in eruptive products” Convener: **Mollo S., Masotta M., Putirka K., Giacomoni P.P.**

SIMP-SGI-AIV-SoGei 2017 “Geosciences: a tool in a changing world”, Pisa 04-06/9/2017. Sessione: “Magma chamber and eruptive dynamics resolved by natural and experimental evidences” Convener: **Masotta M.,**

Il sottoscritto dichiara di essere informato ai sensi del d.lgs. n. 196/2003 e del GDPR 679/16 Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali” che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici esclusivamente nell’ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e per tutti gli adempimenti connessi

**Vona A., Di Genova D., Giacomoni P.P., Morgavi D.**

SIMP-SGI Congress "Geosciences for the environment, natural hazards and cultural heritage" Catania 12-14/9/2018. Sessione: "Magma genesis and transfer", Conveners: Giacomoni P.P., Lanzafame G., Perinelli C.

European Geoscience Union 2020, EGU Vienna Sessione 8.3 "The Dynamics of Magmatic Plumbing Systems" Conveners: Arzilli F., Galland O., Schmiedel T., Di Stefano F., Giacomoni P.P., Petrelli M.

### **Seminari su invito**

Giacomoni P.P. A brief introduction to Mt. Etna volcano. Department of Earth Sciences, University of New Hampshire. 1/10/2013

Giacomoni P.P. A brief introduction to Mt. Etna volcano's volcanological and petrological features. Bruce Watson's Lab, Rensselaer Polytechnic Institute. 7/11/2013

Giacomoni P.P. Reconstruction of magmatic conditions driving eruptions at Mt. Etna. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Roma. 21/11/2014

Giacomoni P.P. The Mt. Etna natural laboratory of magmatic petrology: new insights on the volcanic feeding system. Department Géosciences Paris Sud, Université Orsay-Paris Sud. 31/5/2017.

### **Attività come Editor e revisore per riviste ISI nazionali ed internazionali**

Svolge attività di revisione per: Journal of Volcanology and Geothermal Research, Lithos, Contributions to Mineralogy and Petrology; Bulletin of Volcanology; Earth Science Reviews, Scientific Reports, Chemical Geology.

Editor per il volume speciale di Minerals "Magma ascent and evolution: insights from Petrology and Geochemistry" edito da Lanzafame G., Giacomoni, P.P., Casetta F. attualmente in lavorazione.

### **Contributi a congresso (\*Speaker)**

**Giacomoni P.P.\*, Casetta F., Valenti V., Ferlito C., Nazzari M.** Chemical-physical constraints of the 2015 eruptive activity of Mt. Etna: new insights from thermo-barometry and geochemistry of olivine-hosted melt inclusions. EGU General Assembly Wien 2021, Session GMPV 9.6: Magma ascent, degassing and eruptive dynamics: linking experiments, models and observations

**Casetta F.\*, Ickert R.B., Darren M.F., Giacomoni P.P., Bonadiman C., Ntaflos T., Zanetti A., Coltorti M.** From the Finero phlogopite peridotite to the shoshonitic magmatism of the Dolomites: unveiling the evolution of the Sub-Continental Lithospheric Mantle beneath the Southern Alps (Northern Italy). EGU General Assembly Wien 2021, Session GD6.4: Permo-Triassic geodynamics at the Gondwana-Laurasia boundary: interplay between magmatism and tectonics

**Nardini N.\*, Casetta F., Giacomoni P.P., Coltorti M.** Magma ascent, ponding and mixing in a Middle Triassic plumbing system: clues from clinopyroxene chemical-textural features in the Cima Pape volcano-plutonic complex (Southern Alps, Italy). EGU General Assembly Wien 2021, Session GD6.4: Permo-Triassic geodynamics at the Gondwana-Laurasia boundary: interplay between magmatism and tectonics

**Coltorti M.\*, Bonadiman C., Casetta F., Faccini B., Giacomoni P.P., Pelorosso B., Perinelli C.** Depletion, metasomatism and refertilisation in the Sub-Continental Lithospheric Mantle beneath northern Victoria Land (Antarctica): a review. EGU General Assembly Wien 2021, Session GMPV4.1: Evolution of the Earth's upper mantle: a petrological, geochemical and geodynamic perspective on lithospheric mantle xenoliths, orogenic and ophiolitic peridotites

**Petrone C.M.\*, Di Stefano F., Gertisser R., Mollo S., Tommasini S., Del Bello E., Andronico D., Scarlato P., Giacomoni P.P., Coltorti M.** Significant changes in the magma dynamics of Stromboli steady-state volcano recorded by clinopyroxene crystals. Cities on Volcanoes 2020, Heraklion 23-27 May.

**Giacomoni P.P.\*, Ferlito C., Bonadiman C., Casetta F., Ottolini L., Zanetti A., Coltorti M.** Geochemistry of basic magmatism of Western Antarctic Rift: implications for volatiles storage and recycling in the mantle. European Geoscience Union 2020, Vienna 3-8 May 2020

**Bauer M., Ntaflos T., Abart R., Giacomoni P.P., Ferlito C., Coltorti M.** The eccentric cones Monte De Fiore, Monti Rossi, Monte Spagnolo and the 2002/2003 eruption, Mt. Etna: evidence for magma mixing. European Geoscience Union 2020, Vienna 3-8 May 2020;

**Hofbauer B., Ntaflos T., Abart R., Giacomoni P.P., Ferlito C., Coltorti M.** Petrological constraints on the evolution of the eccentric cones Monte Maletto, Monte Frumento and Monte Nuovo (Mt. Etna). European Geoscience Union 2020, Vienna 3-8 May 2020;

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Bonadiman C., Ferlito C., Faccini B., Zanetti A. & Ottolini L.** From mantle to magma: a volatile budget between mantle xenoliths and primary magmas in the Western Antarctic Rift System. SIMP-SGI-SEGEI Conference 16-19 September, 2019 Parma.



**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Bonadiman C., Ferlito C., Casetta F., Zanetti A. & Ottolini L.** Subduction-related volatiles involved in the genesis of Cenozoic primary alkaline melts in Northern Victoria Land. SIMP-SGI-SEGEI Conference 16-19 September, 2019 Parma.

**Casetta F.\*, Giacomoni P.P., Nardini N., Coltorti M.** Petrological features of clinopyroxene in lava flows from Cima Pape (Dolomitic Area, Southern Alps): how to unravel the feeding system of a Middle Triassic volcano. SIMP-SGI-SEGEI Conference 16-19 September, 2019 Parma.

**Casetta F.\*, Giacomoni P.P., Ferlito C., Bonadiman C., Coltorti M.** From the 600 Ka tholeiites to the recent trachybasaltic magmas at Mt. Etna: evolution of a lherzolitic mantle. SIMP-SGI-SEGEI Conference 16-19 September, 2019 Parma.

**Casetta f.\*, Ickert R.B., Mark D.F., Bonadiman C., Giacomoni P.P., Ntaflos T., Coltorti M.** The alkaline-carbonatitic lamprophyres of the Dolomitic Area: Late Triassic precursors of the Alpine Thethis opening. SIMP-SGI-SEGEI Conference 16-19 September, 2019 Parma.

**Giacomoni P.P.\*, Casetta F., Valenti V., Lanzafame G., Coltorti M., Ferlito C.** Thermo-Barometric Constraints on Mt. Etna Feeding System during the 2015 Summit Eruptive Activity. Goldschmidt Conference, Barcelona 18-23 August, 2019. (Poster)

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Ferlito C.,** The thermo-barometric crystallization path inside the Mt. Etna feeding system: state of art and future perspectives. SIMP Congress, 12-14 September 2018 Catania.

**Casetta F.\*, Coltorti M., Giacomoni P.P., Bonadiman C., Ntaflos, T.** A crosschecked model to constrain P-T- $f_{O_2}$ -H<sub>2</sub>O of a water-rich K-alkaline system: the unique case of the Predazzo Triassic volcano-plutonic complex. SGI-SIMP-SOGEL-AIV Congress, September 3-6, 2017, Pisa (Italy).

**Casetta F.\*, Coltorti M., Ickert R. B., Bonadiman C., Giacomoni P.P., Ntaflos, T.** The role of crustal assimilation in the genesis of the Middle Triassic Predazzo Intrusive Complex (Dolomites, Southern Alps). SGISIMP Congress, September 12-14, 2018, Catania (Italy).

**Casetta F.\*, Coltorti M., Ickert R. B., Bonadiman C., Giacomoni P.P., Ntaflos T.** The Predazzo Intrusive Complex (Dolomites, Southern Alps): thermobarometry, oxybarometry and hygrometry of a shallow multipulse intrusion. SGI-SIMP Congress, September 12-14, 2018, Catania (Italy).

**Giacomoni P.P.\*** The thermobarometric and oxybarometric crystallization path inside the recent Mt. Etna feeding system. Congresso Gruppo di Lavoro Ofioliti Mediterranee "GLOM", July 7th 2017 Parma.

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Mollo S., Ferlito C., Braiato M., Scarlato P.** Vertically zoned plumbing system at Mt. Etna feeding the 2011-2012 paroxysmal eruptions. European Geosciences Union "EGU" Wien April 23-28, 2017.

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Mollo S., Ferlito C., Braiato M., Scarlato P.** Vertically zoned plumbing system at Mt. Etna feeding the 2011-2012 paroxysmal eruptions. AIV-SGI-SIMP- SoGel Congress, September 4-6, 2017 Pisa.

**Giacomoni P.P., Valenti V.\*, Casetta F., Coltorti M., Ferlito C.** P-T-fO<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O modelling of Voragine and New South East Crater magmatic systems during the December 2015 summit activity at Mt. Etna (Italy), AIV-SGISIMP-SoGel Congress, September 4-6, 2017 Pisa. (Poster).

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Bonadiman C., Ferlito C., Pelorosso B., Ottolini L.** Inside the volatile content of Antarctic mantle responsible for Cenozoic basic alkaline magmatism of Northern Victoria Land (Antarctica). SGI-SIMP Congress "The future of italian geoscience", 10-12 Sept. 2014, Milan.

**Giacomoni P.P.\*; Coltorti M., Ferlito C., Mollo S.** Textural and chemical zoning of clinopyroxene and plagioclase as a tool to calculate the thermobarometric constraints of Mt. Etna feeding system. SGI-SIMP Congress "The future of italian geoscience", 10-12 Sept. 2014, Milan.

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Bonadiman C., Ferlito C., Zanetti A., Ottolini L.** The role of volatiles in the genesis of Cenozoic magmatism in Northern Victoria Land, Antarctica. SGI Congress, September 7-9 Naples 2016.

**Giacomoni P.P.; Coltorti M., Ferlito C., Mollo S\*.** Thermobarometric constraints of clinopyroxene and plagioclase textural and chemical zoning: A tool to investigate the feeding system of Mt. Etna volcano. IAVCEI General Assembly June 22th-July 2nd, Prague 2015 (Poster).

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Mukasa S., Bonadiman C., Ferlito C., Pelorosso B.** Petrological study of Cenozoic basic lavas and melt inclusions from Northern Victoria Land (Antarctica). Goldschmidt Conference August 25-30th, 2013 Florence.

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Ferlito C., Bonadiman C., Lanzafame G.** Textural and compositional zoning of plagioclase as archive of magmatic evolution: the Mt. Etna case study. Goldschmidt Conference August 25-30th, 2013 Florence.

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Bonadiman C., Ferlito C., Pelorosso B.** Petrology and volatile content of melt inclusion in Cenozoic basic lavas from Northern Victoria Land (Antarctica). SGI-SIMP Congress "The future of italian geoscience", September 10-12, 2014, Milan.

**Giacomoni P.P.\*, Ferlito C., Coltorti M., Bryce J.** Petrological study of clinopyroxene phenocrysts from Mt. Etna volcano (Italy). Geophysical Research Abstract Vol. 16-14471, European Geoscience Union EGU, General Assembly 27 April-02 May 2014. (Poster)

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Mukasa S., Bonadiman C., Ferlito C.** Volatile content in MI from petrological study of basic lavas and melt inclusions from Cenozoic volcanism from Northern Victoria Land (Antarctica). Geophysical Research Abstract Vol. 16-14662, European Geoscience Union EGU, General Assembly 27 April-02 May 2014.

**Alesci G.\*, Giacomoni P.P., Coltorti M., Ferlito C.** New perspective on primary magmas and related mantle sources from Mt. Etna (Sicily, Italy). Geophysical Research Abstract Vol. 16-15063, EGU General Assembly 27 April-02 May 2014. (Poster)

**Ferlito C.\*, Coltorti M., Lanzafame G., Giacomoni P.P.** Volatile flushing controlling the eruptive styles at Mount Etna (Italy). Geophysical Research Abstract Vol. 16-1280, European Geoscience Union EGU General Assembly 27 April-02 May 2014.

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Ferlito C., Bonadiman C., Lanzafame G.** Plagioclase textures and compositional zoning in recent Mt. Etna lavas: physical-chemical constraints of the shallow feeding system. American Geophysical Union Fall Meeting, San Francisco (USA) 9-13 December 2013. (Poster)

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Ferlito C.** The plagioclase as archive of magma ascent dynamics: the 2001-2006 eruptive period at Mount Etna. American Geophysical Union Fall Meeting, San Francisco (USA) 3-7 December 2012 (Poster).

**Giacomoni P.P.\*, Coltorti M., Ferlito R.** Plagioclase as a record of the magma ascent dynamics during 2001-2006 eruptions at Mt. Etna (Italy). EGU General Assembly 03-08 April 2011. (Oral Presentation).

**Giacomoni P.P.\*, Ferlito C., Alesci G., Coltorti M., Monaco C., Viccaro M., Cristofolini R.** The bilateral 2002/03 eruptive event at Mt. Etna: a link between NE and S Rift Systems. European Geoscience Union EGU General Assembly 03-08 April 2011. (Poster).

**Ferlito C., Coltorti M., Giacomoni P.P.\*, Cristofolini R.** The emission of distinct lavas during the 2002 eruptive event at Mount Etna: inferences on the role of the NE and S rifts in the magma ascent and eruptive dynamics. In: "La vulcanologia italiana: stato dell'arte e prospettive future". November 11-13th 2009 Nicolosi (CT).

**Giacomoni P.P.\*, Ferlito C., Alesci G., Coltorti M., Cristofolini R., Viccaro M.** Feeding system dynamics during the 2002 eruptive event at Mt. Etna (Italy): a petrological approach. FIST GeolItalia Rimini, September 9-11, 2009.

**Viccaro M.\*, Giacomoni P.P., Ferlito C., Cristofolini R.** Magma dynamics as inferred by plagioclase textural and compositional zoning at Mount Etna volcano. FIST GeolItalia Rimini, September 9-11, 2009.

**Viccaro M.\*, Giacomoni P.P., Ferlito C., Cristofolini R.** Tracking magma dynamics at Mount Etna from plagioclase textures and compositional zoning. EGU General Assembly Wien, 19-24 April 2009. (Poster)

**Viccaro M.\*, Giacomoni P.P., Ferlito C., Cristofolini R.** How the magma ascent and dynamics of differentiation can be tracked at Mount Etna? The plagioclase answer. Rittmann Conference, "La vulcanologia italiana: stato dell'arte e prospettive future". Nicolosi (Ct) June 11-13, 2009.

**Cristofolini R., Ferlito C., Giacomoni P.P.\*, Nicotra E., Viccaro M.** The role of tectonics on magma supply and eruptive styles at Mt. Etna during the 2001-2007 period. Di Grasso Conference, June 3-5 2008.

**Ferlito C.\*, Coltorti M., Cristofolini R., Giacomoni P.P.** Low-K and high-K trachybasalts occurrence in the 2002 eruption of Mt. Etna. In: Geoitalia 2007, Sesto Forum Italiano di Scienze della Terra (SIMP), September 12-14, 2007 Rimini.

**Ferlito C.\*, Coltorti M., Cristofolini R., Giacomoni P.P.** The contemporaneous emission of low-k and high-k

trachybasalts along the ne rift during the 2002 eruptive event (Etna, Sicily). European Geoscience Union EGU, General Assembly, Wien April 15-20, 2007.

**Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale**

1/2/2011 - 31/1/2012                      Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca in qualità di ASSEGNISTA su PROGETTO PNRA 2010 "Noduli e lave basiche per la conoscenza del sistema c-o-h nel mantello terrestre delle regioni polari" Coordinatore: Massimo Coltorti;

1/2/2011 – 1/2/2012                      Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca su PROGETTO PNRA 2010 in qualità di MEMBRO RICERCATORE della XXVII Spedizione Italiana in Antartide. Temporaneamente assegnato presso ENEA-CNR, Base Italiana "Mario Zucchelli" Baia Terra Nova con lo scopo di effettuare rilevamento geologico e campionamento lave basiche e noduli di mantello del magmatico Cenozoico della Terra Vittoria Settentrionale.

1/2/2012 – 31/1/2013 Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca in qualità di ASSEGNISTA su PROGETTO PRIN 2010 "Geodynamic and geochemical control on magma genesis and differentiation: implications for the evolution of the Europe-Africa convergence". Coordinatore Nazionale: Sandro Conticelli (University of Florence); Coordinatore Locale: Franca Siena.

1/9/2013 – 31/12/2013                      Periodo di ricerca presso Department of Geologic Sciences, University of New Hampshire con lo scopo di caratterizzare la composizione geochimica degli elementi volatili C-O-H ed in tracce in inclusioni vetrose in olivina del magmatismo Cenozoico della Terra Vittoria Settentrionale (NVL) con la supervisione del Prof. Sam Mukasa e della Prof. Julie Bryce. Durante la permanenza il candidato ha tenuto inoltre una serie di seminari sul magmatismo attivo italiano a colleghi e studenti e partecipato all'organizzazione dell'annuale "Field Trip Geology of the Appalachian Highlands of East-Central New York, Southern Vermont, and Southern New Hampshire"

1/10/2013 – 17/10/2013                      Periodo di ricerca presso Rensselaer Polytechnic Institute (New York, USA), omogenizzazione di inclusioni vetrose in olivina in condizione di HP e HT mediante strumentazione "piston cylinder" e modellistica di diffusione del H tra inclusione e cristallo ospitante alle condizioni sperimentali, in collaborazione con il Prof. Bruce Watson.

18/11/2013 – 28/11/2013 Periodo di ricerca presso Woods Hole Oceanographic Institute (Massachusetts, USA), misura del contenuto in elementi C-O-H in inclusioni vetrose in olivina mediante spettrometria di massa a ioni secondari SIMS in collaborazione con il Prof. Nobu Shimizu.

1/2/2013 – 31/1/2014 Partecipazione ad attività del gruppo di ricerca in qualità di ASSEGNISTA su PROGETTO PRIN 2012 "Transfer of volatile elements at the edge of plate convergence: the relationship between heterogeneous fluid / merged C-O-H anomalies and tectonic subduction zones" Coordinatore: Stefano Poli (University of Milan); Coordinatore: Massimo Coltorti

1/2/2014 – 31/1/2015 Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca in qualità di ASSEGNISTA su PROGETTO PNRA 2013 Project 2013/B2.02 "Hydrous phases stability in the lithospheric mantle of the large continental rift systems: A petrological/experimental study of the mantle xenoliths and lavas of the Northern Victoria Land". Coordinatore: Costanza Bonadiman

15/3/2016 – 15/5/2016 Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca in qualità di ASSEGNISTA Unife per la raccolta ed elaborazione dei dati da tomografia 3D a raggi X di luce di sincrotrone in collaborazione con ELETTRA Trieste, linea SYRMEP. Proposal: Volumetric estimation of intergranular melts and textural reconstruction of mantle xenoliths. Number: 20160125. Proposer: Prof. Massimo Coltorti

15/3/2016 – 15/5/2016 Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca in qualità di ASSEGNISTA Unife per la raccolta ed elaborazione dei dati da tomografia 3D a raggi X di luce di sincrotrone in collaborazione con ELETTRA Trieste, linea SYRMEP. Proposal: Vesicles and Ti-Fe oxides degassing-related nucleation and growth in the trachytic products of Mount Etna volcano (Italy) Number: 20160121. Proposer: Prof. Carmelo Ferlito

30/3/2017 – 30/2/2018 Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca in qualità di ASSEGNISTA e BORSISTA POST-DOC per progetto PRIN 2015 (20158A9CBM\_003) "Geochemical and isotopic budget of highly metasomatised sub-continental mantle in the Africa and Europe geodynamic systems: modern and fossil analogues". Coordinatore Scientifico: Sandro Conticelli, Responsabile Scientifico: Costanza Bonadiman

### **Attività come co-relatore di tesi e tutor di dottorato**

**Laura Colavito** (Tesi Magistrale), Università Degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Anno Accademico 2018-2019. "Studio petrologico di alcune eruzioni eccentriche del Mt. Etna".

Il sottoscritto dichiara di essere informato ai sensi del d.lgs. n. 196/2003 e del GDPR 679/16 Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali" che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e per tutti gli adempimenti connessi

**Virginia Valenti** (Tesi Magistrale), Università di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Anno Accademico 2016-2017. "Physical-chemical constraint of the magmatic feeding system of the 2014-2015 explosive activity of Mt Etna".

**Annalaura Dolcetto** (Tesi Triennale), Università Degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Anno Accademico (2014/2015) "Composizione chimica e contenuto in volatili di MI in fenocristalli di olivine dei magmi basici Cenozoici del Rift Antartico occidentale".

**Anna Castellini** (Tesi Magistrale), Università Degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Anno Accademico (2013-2014) "Studio petrologico e vulcanogico dell'eruzione dell'Eyjafjallajokull di Marzo- Giugno 2010".

**Mirko Braiato** (Tesi Magistrale), Università Degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Anno Accademico (2013/2014) "Composizione delle fasi in prodotti effusivi dell'attività parossistica dell'Etna (Gennaio 2011-Aprile 2012) e calcolo dei parametri intensivi che regolano i meccanismi eruttivi.

**Giuseppe Alesci** (Dottorato di Ricerca), Università Degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Ciclo di Dottorato XXVI. "Primary magmas, fractionation modelling and mantle sources of Etnean lavas".

**Mosè Sacramati** (Tesi Magistrale), Università Degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Anno Accademico (2012/2013). "Studio delle condizioni di cristallizzazione dei magmi etnei: nuovi risultati basati sulla comparazione di dati sperimentali e naturali".

**Andrea Fini** (Tesi Triennale), Università Degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Anno Accademico (2011-2012) "Caratterizzazione tessiturale e geochemica dei clinopirosseni nelle lave dei Centri Alcalini Antichi e confronto con altri periodi eruttivi dell'Etna".

**Giuseppe Alesci** (Tesi Magistrale), Università Degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Anno Accademico (2007/2008). "Caratteristiche petrologiche delle lave e dei prodotti piroclastici eruttati durante l'eruzione del 2002/2003 sul versante meridionale dell'Etna.

**Francesco Picone** (Tesi Triennale), Università Degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Anno Accademico (2009-2010). "Studio petrologico del conglomerato tirreniano nell'isola di Lipari

Il sottoscritto dichiara di essere informato ai sensi del d.lgs. n. 196/2003 e del GDPR 679/16 Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali" che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e per tutti gli adempimenti connessi

(Eolie, Sicilia).

### **Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica**

- 2014 Insignito del premio "Giovane Ricercatore" finanziato dall'Università degli Studi di Ferrara, titolo della ricerca: "The deep cycle of the system C-O-H by the petrologic study of mantle xenoliths and primary lava from Northern Victoria Land (Antarctica);
- 2017 Insignito del premio "Giovane Ricercatore" finanziato dall'Università degli Studi di Ferrara, titolo della ricerca: "The role of volatile elements in the Etnean magmatism, from mantle source to the eruption".

### **Terza missione ed attività di divulgazione**

- 2010-2011-2014-2017 Partecipazione alle edizioni de "La Notte dei Ricercatori" organizzata dall'Università Degli Studi di Ferrara, svolge una serie di lezioni e seminari sulla struttura interna della Terra, il magmatismo e il vulcanismo in Italia.
- Da 2013 a 2017 Partecipazione alle edizioni de "Porte Aperte al Polo" organizzata dall'Università Degli Studi di Ferrara, Polo Scientifico Tecnologico con lo scopo di introdurre la cittadinanza alle attività accademiche e di ricerca svolte nel Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.
- 2/2016 Consulente scientifico e fixer sul campo per il New York Times Magazine per la realizzazione del reportage fotografico "Danakil", realizzato dal fotografo professionista Andrea Frazzetta.
- 2/2017 Consulente scientifico e fixer sul campo per il New York Times Magazine per la realizzazione del documentario in realtà virtuale ed aumentata "Danakil, a land of salt and fire" realizzato dal fotografo professionista Andrea Frazzetta.
- 1/2018 Consulente scientifico per il National Geographic Traveller per la realizzazione del reportage "Sulfur road" sul vulcano Ijen, realizzato dal fotografo professionista Andrea Frazzetta.

Nome e Cognome