

**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**

**Sezione di Napoli – Osservatorio Vesuviano**

## **Elenco delle pubblicazioni 2022**

A cura di Elena Cubellis  
[elena.cubellis@ingv.it](mailto:elena.cubellis@ingv.it)

Napoli, 16 febbraio 2024

## Publicazioni su riviste JCR

- Aiuppa, A., Bitetto, M., Calabrese, S., Delle Donne, D., Lages, J., La Monica, F.P., Chiodini, G., Tamburello, G., Cotterill, A., Fulignati, P. and Gioncada, A. (2022). *Mafic magma feeds degassing unrest at Vulcano Island, Italy*. *Nature, Communications Earth & Environment*, 3(1), pp.1-15.
- Al-Hemoud A., Al-Dashti H., Al-Saleh A., Petrov P., Malek M., Elhamoud E., Al-Khafaji S., Li J., Koutrakis P., Doronzo D. M., Middleton N. (2022). *Dust storm 'hot spots' and transport pathways affecting the Arabian Peninsula*. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 238-239, 105932.
- Alparone Salvatore, Alessandro Bonforte, Salvatore Gambino, Sabrina Grassi, Francesco Guglielmino, Federico Latino, Gabriele Morreale, Graziano Patti, Laura Privitera, Francesco Obrizzo, Andrea Ursino and Sebastiano Imposa (2022). *Characterization of an active fault through a multi parametric investigation: the Trecastagni Fault and its relationship with 4 Mt. Etna volcano (Sicily, Italy) dynamics*. *Remote Sens.* 2022, 14, 4760. <https://doi.org/10.3390/rs14194760>
- Baize S., S Amoroso, N Belić, L Benedetti, P Boncio, M Budić, F R Cinti, M Henriquet, P Jamšek Rupnik, B Kordić, S Markušić, L Minarelli, D Pantosti, S Pucci, M Špelić, A Testa, S Valkaniotis, M Vukovski, J Atanackov, J Barbača, M Bavec, R Brajkovič, V Brčić, M Caciagli, B Celarc, R Civico, P M De Martini, R Filjak, F Iezzi, A Moulin, T Kurečić, M Métois, R Nappi, A Novak, M Novak, B Pace, D Palenik, T Ricci (2022). *Environmental effects and seismogenic source characterization of the December 2020 earthquake sequence near Petrinja, Croatia*, *Geophysical Journal International*, Volume 230, Issue 2, August 2022, Pages 1394–1418, <https://doi.org/10.1093/gji/ggac123>
- Balagizi Charles M., Marcellin M. Kasereka<sup>1</sup>, Albert M. Kyambikwa<sup>1</sup>, Emilio Cuoco, Ilenia Arienzo, Marcello Liotta (2022). *Characterizing groundwater recharge sources using water stable isotopes in the North Basin of Lake Kivu, East Africa*. *Chemical Geology*, 594, 120778
- Bassam L., R. Somma, B. Obermayer-Pietsch, W. Goessler (2022). *Trace determination of the hydrogen sulfide biomarker thiosulfate in human urine by HPLC coupled with element selective ICPMS/MS detection*. *Analytica Chimica Acta*, Volume 1237, 2023, 340583, ISSN 0003-2670, <https://doi.org/10.1016/j.aca.2022.340583>
- Bassam L. and Somma R. (2022). *Trimethylsulfonium: a promising new biomarker for hydrogen sulfide?* *Journal of Advanced Health Care* <https://jahc.eu/jahc2207-01/>
- Bevilacqua A., De Martino P., Giudicepietro F., Ricciolino P., Patra A., Pitman E.B., Bursik M., Voight B., Flandoli F., Macedonio G., Neri A. (2022). *Data analysis of the unsteadily accelerating GPS and seismic records at Campi Flegrei caldera from 2000 to 2020*, *Sci. Rep.*, 12, 19175, doi:10.1038/s41598-022-23628-5.
- Bonasia, R.; Turchi, A.; Madonia, P.; Fornaciai, A.; Favalli, M.; Gioia, A.; Di Traglia, F. (2022). *Modelling Erosion and Floods in Volcanic Environment: The Case Study of the Island of Vulcano (Aeolian Archipelago, Italy)*. *Sustainability* 2022, 14, 16549. <https://doi.org/10.3390/su142416549>
- Buccino Mariano, Mohammad Daliri, MS. Norma Buttarazzi, Giuseppe Del Giudice, Mario Calabrese, Renato Somma (2022). *Arsenic contamination at the Bagnoli Bay seabed (South Italy) via particle tracking numerical modeling: Pollution patterns from stationary climatic forcings*. *Chemosphere* 303 (2022) 134955. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.134955>
- Buono, G., Paonita, A., Pappalardo, L., Caliro, S., Tramelli, A., & Chiodini, G. (2022). *New insights into the recent magma dynamics under Campi Flegrei caldera (Italy) from petrological and geochemical evidence*. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 127(3), e2021JB023773.
- Calvari S., Di Traglia F., Ganci G., Bruno V., Ciancitto F., Di Lieto B., Gambino S., Garcia A., Giudicepietro F., Inguaggiato S., Vita F., Cangemi M., Inguaggiato C., Macedonio G., Mattia M., Miraglia L., Nolesini T., Pompilio M., Romano P., Salerno G., Casagli N., Re G., Del Carlo P., Di Roberto A., Cappello A., Corradino C., Amato E., Torrisi F., Del Negro C., Esposito A.M., De Cesare W., Caputo T., Buongiorno M.F., Musacchio M., Romaniello V., Silvestri M., Marotta E., Avino R., Avvisati G., Belviso P. (2022). *Multiparametric study of an eruptive phase comprising unrest, major explosions, crater failure, pyroclastic density currents and lava flows: Stromboli volcano*, 1 December 2020 - 30 June 2021, *Front. Earth. Sci.*, 10:899635, doi:10.3389/feart.2022.899635.
- Campanostrini I, Castellano C., Demartin F., Rocchetti I., Vignola P., Russo M. (2022). *IMA no. 20220-101: Paradimorphite*. In Miyawaki R, Hatert F., Pasero M., Mills S.T. (2022). *IMA Commission on New Minerals, Nomenclature and Classification (CNMNC) – Newsletter 66 European Journal Mineralogy*, 34, 253-257. DOI: 10.5194/ejm-34-253-2022.

- Campostrini I., Castellano C., Demartin F., Rocchetti I., Russo M., Vignola P. (2022). *Paradimorphite,  $\beta$ -As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>, a vintage new mineral from Solfatara di Pozzuoli and Vesuvius, Napoli, Italy*. Mineralogica Magazine, 86, 500-506. DOI: 10.1180/mgm.2022.47.
- Caputo T, Mormone A, Marino E, Balassone G, Piochi M (2022). *Remote Sensing and Mineralogical Analyses: A First Application to the Highly Active Hydrothermal Discharge Area of Pisciarelli in the Campi Flegrei Volcanic Field (Italy)*. Remote Sensing, 14, 3526. <https://doi.org/10.3390/rs14153526>.
- Carlino S., Sbrana A., Pino, N. A., Marianelli P., Pasquini, G., De Martino P., De Novellis V. (2022). *The Volcano-Tectonics of the Northern Sector of Ischia Island Caldera (Southern Italy): Resurgence, Subsidence and Earthquakes*, Front. Earth Sci., 10, 730023, doi:10.3389/feart.2022.730023.
- Cirillo F., Avvisati G., Belviso P., Marotta E., Peluso R., Pescione R. (2022). *Clustering of Handheld Thermal Camera Images in Volcanic Areas and Temperature Statistics*. Remote Sens., Technical Note, 2022, 14 (15), 3789. <https://doi.org/10.3390/rs14153789>. Data di pubblicazione: 6 agosto 2022, pp 14.
- Costa A., Di Vito MA, Ricciardi GP, Smith VC, Talamo P. (2022). *The long and intertwined record of humans and the Campi Flegrei volcano (Italy)*. Bulletin of Volcanology (2022) 84:5, Online 2021, <https://doi.org/10.1007/s00445-021-01503-x>
- Cusano, P.; Ricco, C.; Aquino, I.; Petrosino, S. A (2022). *First Step towards the Definition of a Link between Ground Tilt and Earthquakes at Mt. Vesuvius (Italy)*. Appl. Sci. 2022, 12, 12261. <https://doi.org/10.3390/app122312261>
- Delle Donne, D., Lo Coco, E., Bitetto, M., La Monica, F.P., Lacanna, G., Lages, J., Ripepe, M., Tamburello, G. and Aiuppa, A. (2022). *Spatio-temporal changes in degassing behavior at Stromboli volcano derived from two co-exposed SO<sub>2</sub> camera stations*. Frontiers in Earth Science, 10, p.972071.
- De Luca C., Valerio E., Giudicepietro F., Macedonio G., Casu F., Lanari R. (2022). *Pre- and co-eruptive analysis of the September 2021 eruption at Cumbre Vieja volcano (La Palma, Canary Islands) through DInSAR measurements and analytical modelling*. Geophys. Res. Lett., 49(7), e2021GL097293, doi:10.1029/2021GL097293.
- D'Errico M., Ambrosino F., Anastasio A., Basnet S., Bonechi L., Bonghi M., Bross A., Ciaranfi R., Cimmino L., Ciulli V., D'Alessandro R., Giammanco A., Giudicepietro F., Gonzi S., Karnam R., Macedonio G., Masone V., Mori N., Moussawi M., Orazi M., Passeggio G., Peluso R., Pla-Dalmau A., Rendon C., Samalan A., Saracino G., Scarpato G., Strolin P., Tytgat M., Vertech E., Viliani L. (2022). *The MURAVES experiment: a study of the Vesuvius Great Cone with muon radiography*, Journal of Advanced Instrumentation in Science (JAIS), 273, doi:10.31526/JAIS.2022.273.
- de Santis A., S. Guardato, et al (2022). *InSEA Project: Initiatives in Supporting the consolidation and enhancement of the EMSO infrastructure and related Activities*. Special issue of Frontiers in Marine Science ‘The Discovery of the Unknown Planet: The Ocean’. Front. Mar. Sci. 9:846701. doi: <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.846701>
- Dioguardi F., Massaro S., Chiodini G., Costa A., Folch A., Macedonio G., Sandri L., Selva J., Tamburello, G. (2022). *VIGIL: A python tool for automatized probabilistic Volcanic Gas dispersion modeling*. Annals of Geophysics, 65(1), DM107, doi:10.4401/ag-8796, 2022.
- Di Luccio F., M. Palano, G. Chiodini, L. Cucci, C. Piromallo, F. Sparacino, G. Ventura, L. Improta, C. Cardellini, P. Persaud, L. Pizzino, G. Calderoni, C. Castellano, G. Cianchini, S. Cianetti, D. Cinti, P. Cusano, P. De Gori, A. De Santis, P. Del Gaudio, G. Diaferia, A. Esposito, D. Galluzzo, A. Galvani, A. Gasparini, G. Gaudiosi, A. Gervasi, C. Giunchi, M. La Rocca, G. Milano, S. Morabito, L. Nardone, M. Orlando, S. Petrosino, D. Piccinini, G. Pietrantonio, A. Piscini, P. Roselli, D. Sabbagh, A. Sciarra, L. Scognamiglio, V. Sepe, A. Tertulliani, R. Tondi, L. Valoroso, N. Voltattorni, L. Zuccarello (2022). *Geodynamics, geophysical and geochemical observations, and the role of CO<sub>2</sub> degassing in the Apennines*. Earth-Science Reviews, 234, 104236, <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2022.104236>.
- Di Renzo Valeria, Carlo Pelullo, Ilenia Arienzo, Lucia Civetta, Paola Petrosino, Massimo D'Antonio (2022). *Geochemical and Sr-Isotopic Study of Clinopyroxenes from Somma-Vesuvius Lavas: Inferences for Magmatic Processes and Eruptive Behaviour*. Minerals 2022, 12, 1114. <https://doi.org/10.3390/min12091114>
- Doronzo D. M., Di Vito M. A., Arienzo I., Bini M., Calusi B., Cerminara M., Corradini S., de Vita S., Giaccio B., Gurioli L., Mannella G., Ricciardi G. P., Rucco I., Sparice D., Todesco M., Trasatti E., Zanchetta G. (2022). *The 79 CE eruption of Vesuvius: a lesson from the past and the need of a multidisciplinary approach for developments in volcanology*. Earth-Science Reviews, 231, 104072

<https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2022.104072>.

- Doronzo D. M., Di Vito M. A., de Vita S., Ricciardi G. P., Sparice D. (2022). *Reply to the comment on ‘The 79 CE eruption of Vesuvius: a lesson from the past and the need of a multidisciplinary approach for developments in volcanology’* by Doronzo et al., 2022 (Earth-Science Reviews 231, 104072). Earth-Science Reviews, 236, 10426. Available online 28 November 2022.
- Doronzo D. M., Giordano G., Palladino D. M. (2022). *Energy facies: A global view of pyroclastic currents from vent to deposit*. Terra Nova, 34, 1-11.
- Dumont S., Petrosino S., Neves M. C. (2022). *On the Link Between Global Volcanic Activity and Global Mean Sea Level*. Front. Earth Sci, 10, 845511, doi: 10.3389/feart.2022.845511.
- Dumont S., Petrosino S., Pyle D., Feuillet N. (2022). *Editorial: External forcing on volcanoes and volcanic processes: Observations, analysis and implications*. Front. Earth Sci. 10:999214, doi: 10.3389/feart.2022.999214.
- Ebrahimi Pooria, Annalise Guarino, Vincenzo Allocca, Stefano Caliro, Rosario Avino, Emanuela Bagnato, Francesco Capecciacci, Antonio Carandente, Carmine Minopoli, Alessandro Santi, Stefano Albanese (2022). *Hierarchical clustering and compositional data analysis for interpreting groundwater hydrogeochemistry: The application to Campi Flegrei volcanic aquifer (south Italy)*. Journal of Geochemical Exploration 233, 106922, <https://doi.org/10.1016/j.gexplo.2021.106922>, ISSN: 0375-6742.
- Esposito, A., Amorese, T., Buonanno, M., Cuciniello, M., Esposito, A. M., Faundez-Zanuy, M., ... & Cordasco, G. (2022). *Handwriting and Drawing Features for Detecting Personality Traits: An Analysis on Big Five Sub-dimensions*. Acta Polytechnica Hungarica, 19(11). [http://acta.uni-obuda.hu/Esposito\\_Amorese\\_Bounanno\\_Cuciniello\\_Esposito\\_Faundez-Zanuy\\_Likforman\\_Sulem\\_Riviello\\_Spagnuolo\\_Troncone\\_Cordasco\\_129.pdf](http://acta.uni-obuda.hu/Esposito_Amorese_Bounanno_Cuciniello_Esposito_Faundez-Zanuy_Likforman_Sulem_Riviello_Spagnuolo_Troncone_Cordasco_129.pdf)
- Fabbrocino, S., Bellucci Sessa, E., de Vita, S., Di Vito, M. A., Avino, R., & Marotta, E. (2022). *A GIS-Based Hydrogeological Approach to the Assessment of the Groundwater Circulation in the Ischia Volcanic Island (Italy)*. Frontiers in Earth Science. doi: 10.3389/feart.2022.883719
- Falanga M., De Lauro E., Petrosino S., Rincon-Yanez D., Senatore S. (2022). *Semantically Enhanced IoT-Oriented Seismic Event Detection: An Application to Colima and Vesuvius Volcanoes*. IEEE Internet of Things Journal, 9(12), 9789-9803, doi: 10.1109/JIOT.2022.3148786.
- Florio, G; Paoletti, V ; Nappi, R; Cella, F. (2022). *Comment on ‘Gravity modeling reveals a Messinian foredeep depocenter beneath the intermontane Fucino basin (Central Apennines)’* by Mancinelli et al., 2021. Tectonophysics 839/ 229540 DOI: 10.1016/j.tecto.2022.229540 ISSN: 0040-1951.
- Giudicepietro F., Calvari S., D'Auria L., Di Traglia F., Layer L., Macedonio G., Caputo T., De Cesare W., Ganci G., Martini M., Orazi M., Peluso R., Scarpato G., Spina L., Nolesini T., Casagli N., Tramelli A., Esposito A.M. (2022). *Changes in the eruptive style of Stromboli volcano before the 2019 paroxysmal phase discovered through SOM clustering of seismo-acoustic features compared with camera images and GBInSAR data*, Remote Sensing, 14, 1287, doi:10.3390/rs14051287.
- Godano, C., Tramelli, A., Petrillo, G., Bellucci Sessa, E., & Lippiello, E. (2022). *The Dependence on the Moho Depth of the b Value of the Gutenberg–Richter Law*. Bulletin of the Seismological Society of America.
- Godano C., Convertito V., Pino N. A., Tramelli A. (2022). *An Automated Method for Mapping Independent Spatial b Values*, Earth and Space Science, 9, e2021EA002205, doi: 10.1029/2021EA002205.
- Godano, C., De Nicola, S., Fedele, R., Carlino, S., & Oliveri, F. (2022). *Nonlinear convective motion of the asthenosphere and the lithosphere melting: a model for the birth of a volcano*. The European Physical Journal Plus, 137(4), 1-6.
- Guardato Sergio, Gian Paolo Donnarumma, Rosario Riccio, Edoardo Del Pezzo, Giovanni Iannaccone (2022). *Moment magnitude (M<sub>w</sub>) from hydrophone records of low energy volcanic quakes*. J Seismol. doi: 10.1007/s10950-022-10095-8
- Iovine RS, Piochi M, Avino R, Cuoco E, Minopoli C, Santi A, Caliro S, Piersanti A, Galli G (2022). *Radon (<sup>222</sup>Rn) levels in thermal waters of the geothermally active Campi Flegrei volcanic caldera (Southern Italy): A framework study using a RAD7 radon detector*. Journal of Volcanology and Geothermal Research, 107641, <https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2022.107641>
- Laiolo, M., Delle Donne, D., Coppola, D., Bitetto, M., Cigolini, C., Della Schiava, M., Innocenti, L., Lacanna, G., La Monica, F.P., Massimetti, F. and Pistolesi, M (2022). *Shallow magma dynamics at open-vent volcanoes tracked by coupled thermal and SO<sub>2</sub> observations*. Earth and Planetary Science Letters, 594, p.117726.

- Linda Daniele, Daniele Tardani, Diego Schmidlin, Ignacio Quiroga, Claudia Cannatelli, Renato Somma (2022). *Seawater intrusion and hydrogeochemical processes in the Ischia Island groundwater system*, Journal of Geochemical Exploration, Volume 234, 2022, 106935, ISSN 0375-6742, <https://doi.org/10.1016/j.gexplo.2021.106935>
- Marchetti, E., Poggi, P., Delle Donne, D., Pistolesi, M., Bonadonna, C., Bagheri, G., Pollastri, S., Thivet, S., Gheri, D., Gurioli, L. and Harris, A. (2022). *Real-time tephra-fallout accumulation rates and grain-size distributions using ASHER (ASH collector and sizER) disdrometers*. Journal of Volcanology and Geothermal Research, 429, p.107611.
- Marotta E., Berrino G., de Vita S., Di Vito M.A., Camacho A.G. (2022). *Structural setting of the Ischia resurgent caldera (Southern Tyrrhenian Sea, Italy) by integrated 3D gravity inversion and geological models*. In: Marotta, E., D'Auria, L., Zaniboni, F. and Nave, R. (eds) Volcanic Island: from Hazard Assessment to Risk Mitigation. Geological Society, London, Special Publications, 519, <https://doi.org/10.1144/SP519-2022-129>.
- Martinez Montesinos B., Titos Luzon M., Sandri L., Rudy O., Cheptsov A., Macedonio G., Folch A., Barsotti S., Selva J. and Costa A. (2022). *On the feasibility and valuableness of high performance computing in probabilistic volcanic hazard assessment: an application to tephra hazard from Campi Flegrei*. Front. Earth Sci. 10:941789, doi:10.3389/feart.2022.941789.
- Massaro S., Stocchi M., Tamburello G., Costa A., Sandri L., Caliro S., Chiodini G., Selva J., Dioguardi F., Folch A., Macedonio G. (2022). *Validating gas dispersion modelling at La Solfatara (Campi Flegrei, South Italy)*. Il Nuovo Cimento, 45C, 186, doi:10.1393/ncc/i2022-22186-4.
- Mingari L., Folch A., Prata A.T., Pardini F., Macedonio G., Costa A. (2022). *Data assimilation of volcanic aerosols using FALL3D+PDAF*, Atmos. Chem. Phys., 22, 1773-1792, doi:10.5194/acp-22-1773-2022, 2022.
- Monaco, L., Giaccio, B., Palladino, D.M., Albert, P.G., Arienzo, I., Conticelli, S., Di Vito, M., Fabbrizio, A., D'Antonio, M., Isaia, R., Manning, C.J., Nomade, S., Pereira, A., Petrosino, P., Sottili, G., Sulpizio, R., Zanchetta, G. (2022). *Linking the Mediterranean MIS 5 tephra markers to Campi Flegrei (southern Italy) 109–92 ka explosive activity and refining the chronology of MIS 5c-d millennial-scale climate variability*. Global and Planetary Change, 2022, 211, 103785
- Monaco Lorenzo, Niklas Leicher, Danilo M. Palladino, Ilenia Arienzo, Fabrizio Marra, Maurizio Petrelli, Sebastien Nomade, Alison Pereira, Gianluca Sottili, Sandro Conticelli, Massimo D'Antonio, Alessandro Fabbrizio, Brian R. Jicha, Giorgio Mannella, Paola Petrosino, Eleonora Regattieri, Polychronis C. Tzedakis, Bernd Wagner, Giovanni Zanchetta, Biagio Giaccio (2022). *The Fucino 250-170ka tephra record: New insights on peri-Tyrrhenian explosive volcanism, central Mediterranean tephrochronology, and timing of the MIS 8-6 climate variability*. Quaternary Science Reviews, volume 296, 107797
- Montesinos Martinez B., Titos Luzon M., Sandri L., Rudy O., Cheptsov A., Macedonio G., Folch A., Barsotti S., Selva J., Costa A. (2022). *On the feasibility and valuableness of high performance computing in probabilistic volcanic hazard assessment: an application to tephra hazard from Campi Flegrei*. Front. Earth Sci. 10:941789, doi:10.3389/feart.2022.941789, 2022.
- Moussawi M., Basnet S., Bonechi L., Cimmino L., D'Alessandro R., D'Errico M., Giammanco A., Karnam R., Macedonio G., Rendon C., Samalan A., Saracino G., Tytgat M. (2022). *The simulations chain of the MURAVES experiment*. Journal of Advanced Instrumentation in Science (JAIS), 303, doi:10.31526/JAIS.2022.303.
- Nespoli, M., Belardinelli, M. E., Calò, M., Tramelli, A., & Bonafede, M. (2022). *Deformation induced by distributions of single forces in a layered half-space: EFGRN/EFEMP*. Computers & Geosciences, 105136.
- Pelullo C, Chakraborty S, Cambeses A, Dohmen R, Arienzo I, D'Antonio M, Pappalardo P, Petrosino P, (2022). *Insights into the temporal evolution of magma plumbing systems from compositional zoning in clinopyroxene crystals from the Agnano-Monte Spina Plinian eruption (Campi Flegrei, Italy)*. Geochimica et Cosmochimica Acta, 328, pp. 185–206
- Pelullo C, Iovine RS, Arienzo I, Di Renzo V, Pappalardo L, Petrosino P, D'Antonio M. (2022). *Mineral-Melt Equilibria and Geothermobarometry of Campi Flegrei Magmas: Inferences for Magma Storage Conditions*. Minerals. 2022; 12(3):308. <https://doi.org/10.3390/min12030308>
- Petrosino S., Dumont, S. (2022). *Tidal Modulation of Hydrothermal Tremor: Examples From Ischia and Campi Flegrei Volcanoes, Italy*. Front. Earth Sci., 9:775269, doi: 10.3389/feart.2021.775269.

- Pinel, V., Furst, S., Maccaferri, F. and Smittarello, D., (2022). *Buoyancy Versus Local StressField Control on the Velocity of Magma Propagation: Insight From Analog and Numerical Modelling*. *Front. Earth Sci*, 10, p.838318.
- Pischiutta, M., Petrosino, S., & Nappi, R. (2022). *Directional amplification and ground motion polarization in Casamicciola area (Ischia volcanic island) after the 21 August 2017 Md 4.0 earthquake*. *Frontiers in Earth Science*, 10, 999222, doi: 10.3389/feart.2022.999222.
- Porfido S, Alessio G, Gaudiosi G, Nappi R, Michetti AM. (2022). *40 Years Later: New Perspectives on the 23 November 1980, Ms 6.9, Irpinia-Lucania Earthquake*. *Geosciences*. 2022; 12(4):173. <https://doi.org/10.3390/geosciences12040173>
- Potere D, Scisciani V, Piochi M, Pierantoni PP, Mormone A, Nazzari M, Scarlato P, Iezzi G (2022). *The Volcanic-Rich Layer of the “Camporotondo (Marche, Italy)*. *Minerals*, 12, 893. <https://doi.org/10.3390/min12070893>.
- Rincon-Yanez, D., De Lauro, E., Petrosino, S., Senatore, S., Falanga, M. (2022). *Identifying the Fingerprint of a Volcano in the Background Seismic Noise from Machine Learning-Based Approach*. *Appl. Sci.*, 12, 6835. <https://doi.org/10.3390/app12146835>.
- Samalan A., Basnet S., Bonechi L., Cimmino L., D'Alessandro R., D'Errico M. Giammanco A., Karnam R., Macedonio G., Moussawi M., Rendon C., Saracino G. Tytgat M., and on behalf of the MURAVES collaboration (2022). *End-to-end simulations of the MUon Radiography of VESuvius experiment*. *Journal of Instrumentation*, 17, C01015, doi:10.1088/1748-0221/17/01/C01015.
- Somma R., Coccioni R., Tateo F., Valera P. (2022). *A closer look at the historical progress and various applications of medical geology in Italy (2022)*. *Journal of Advanced Health Care* <https://doi.org/10.36017/jahc2201-04>
- Titos M., Martinez Montesinos B., Barsotti S., Sandri L., Folch A., Mingari L., Macedonio G. Costa, A. (2022). *Long-term hazard assessment of explosive eruptions at Jan Mayen Island (Norway) and implications for air traffic in the North Atlantic*, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 22, 139–163, doi:10.5194/nhess-22-139-2022.
- Todesco Micol, Maddalena De Lucia, Emanuela Bagnato, Boris Behncke, Alessandro Bonforte, Gianfilippo De Astis, Salvatore Giammanco, Fausto Grassa, Marco Neri, Piergiorgio Scarlato, Augusto Neri (2022). *Eruptions and social media: communication and public outreach about volcanoes and volcanic activity in Italy*. *Frontiers Earth Science* 10, DOI: 10.3389/feart.2022.926155.
- Tomasone M., G. Avvisati, F. Cirillo, O. Colucci, E. Marotta, E. Fiorenza, E. Vertechì, B. Simonetti, (2022). *Risk management planning on a volcanic island: fear and loathing in Ischia (Italy)*. *GSL*, 519, Volume Speciale "Volcanic Island: from Hazard Assessment to Risk Mitigation", Ed. Marotta E., D'aria L., Nave R., Za Ironia F., <https://doi.org/10.1144/SP519-2021-183>
- Tramelli, A, F. Giudicepietro, P. Ricciolino, G. Chiodini (2022). *The seismicity of Campi Flegrei in the contest of an evolving long term unrest*. *Scientific Reports* 12(1), 1-12, 10.1038/s41598-022-06928-8.

## Pubblicazioni su riviste non JCR

- Bellucci Sessa Eliana, Borriello Giuseppe, Cirillo Francesca. (2022). *Il Monitoraggio nelle aree vulcaniche campane attraverso un “occhio cartografico” NAPLES (moNitoring mAps of camPania voLcanoES)*, *Misc. INGV*, 71: 160, <https://doi.org/10.13127/misc/71>
- Cirillo F., Peluso R. & Ferchichi O. (2022). *Database Sismogrammi Storici Vesuviani: reingegnerizzazione del portale web con RWD (Responsive Web Design)*. *Rapp. Tec. INGV*, 439 1:36, <https://doi.org/10.13127/rpt/439>
- Guardato S., Innaccone G. (2022). *Studio di fattibilità tecnico-scientifico per l'installazione di un profilometro per il monitoraggio delle deformazioni del fondo mare nel Golfo di Pozzuoli, Campi Flegrei*. *Rapporto Tecnico INGV*, N. 450, : 124 - ISSN 2039-7941 <https://doi.org/10.13127/rpt/450>
- Mietto Paolo, Adolfo Panarello, Mauro Antonio Di Vito (Eds.) (2022). *2001- 2021: Vent'anni di ricerche sulle “Ciampate del diavolo”. Dalla leggenda alla realtà scientifica*. *Miscellanea INGV* (n. 64 e Supplementi: 64s1-64s2-64s3-64s4)
- Russo M, Campostrini I. (2022). *Elenco delle specie minerali del Somma Vesuvio*. 33 pp. *Miscellanea INGV*: <http://editoria.rm.ingv.it/miscellanea/2022/miscellanea65/>. ISSN 2039-6651.

## Attività editoriali, Organizzative e incarichi speciali

- Esposito Anna, Zoraida Callejas, Marialucía Cuciniello, Antonietta M. Esposito, Gennaro Cordasco, Nelson Mauro Maldonato, Francesco Carlo Morabito (*Organizers*): WIRN 2022 Special Session on Dynamics of Signal Exchanges and Empathic Systems - The Italian Workshop on Neural Networks, 7 – 9 September 2022 – Vietri sul Mare (SA), Italy
- Esposito Antonietta M. (2022). *Reviewer* for *Frontiers in Earth Science*, section Solid Earth Geophysics
- Esposito A. M. (2022). *Chair* of the Special Session “Social and BIometric data for APplications in human-machine interactions: Models and algorithms” in the 20th IEEE International Conference on Dependable, Autonomic & Secure Computing (DASC 2022), September 12-15, 2022, Calabria, Italy.
- Maccaferri F. (2022). *Guest Editor*, *Frontiers Special Topic: Earthquake Swarms and Complex Seismic Sequences in Tectonic and Volcanic Areas* (2022)
- Maccaferri F. (2022). *Co-Convener*, Session SM6.1, EGU 2022
- Macedonio G. (2022). *Editor* della rivista *Natural hazards and Earth System Sciences* (NHES).
- Nappi R. (2022). *Associate Editor* of the *Geosciences MDPI Journal*.
- Nappi R. (2022) *Section Board Member* of the *Geosciences MDPI Journal*
- Nappi R. (2022). *Reviewer* for the *Remote Sensing MDPI Journal*, section *Geosciences*.
- Nappi R. (2022). *Reviewer* for the *Symmetry MDPI Journal*
- Nappi R. (2022). *Reviewer* for the *Quaternary International Journal*
- Nappi R. (2022). *Reviewer* for the *Quaternary Research Journal*
- Porfido S., Alessio, Gaudiosi, G., Nappi, R.; Michetti A. M. (2022). *Guest Editor*, *Geosciences MDPI Special Volume: The November 23rd, 1980 Irpinia-Lucania, Southern Italy Earthquake: Insights and Reviews 40 Years Later*. ISBN 978-3-0365-6816-4 (hardback); ISBN 978-3-0365-6817-1 (PDF) <https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-6817-1>
- Russo M. (2022). *Referente* Tecnico-Scientifico della Mostra Scientifica Polivalente Permanente presso Sede Comunale della Protezione Civile di Piana di Monte Verna (Caserta).
- Russo M. (2022). *Presidente* del Gruppo Mineralogico Geologico Napoletano

## Articoli in volumi/Capitoli di libri/libri

- Bevilacqua A., Macedonio G., Neri A., Orsi G., Petrosino P. (2022). *Volcanic hazard assessment at the Campi Flegrei Caldera, Italy*. In: Orsi G., D'Antonio M., Civetta L. (eds) *Campi Flegrei. Active Volcanoes of the World*. Springer, Berlin, Heidelberg, 311-355, doi:10.1007/978-3-642-37060-1\_12.
- Bianco Francesca, Stefano Caliro, Prospero De Martino, Massimo Orazi, Ciro Ricco, Giuseppe Vilardo, Ida Aquino, Vincenzo Augusti, Rosario Avino, Emanuela Bagnato, Giuseppe Brandi, Antonio Caputo, Antonio Carandente, Giovanni Chiodini, Emilio Cuoco, Andrea D'Alessandro, Mario Dolce, Sergio Guardato, Carmine Minopoli, Fabio Sansivero, Alessandro Santi, Giovanni Scarpato, Anna Tramelli, and Mario Castellano (2022). *The Permanent Monitoring System of the Campi Flegrei Caldera, Italy*. In: *Campi Flegrei A Restless Caldera in a Densely Populated Area*. Eds: Giovanni Orsi, Massimo D'Antonio, Lucia Civetta, Editore Springer, ISBN: 978-3-642-37060-1.
- Chiodini Giovanni, Stefano Caliro, Rosario Avino, Emanuela Bagnato, Francesco Capecchiacci, Antonio Carandente, Carlo Cardellini, Carmine Minopoli, Giancarlo Tamburello, Simona Tripaldi, and Alessandro Aiuppa (2022). *The Hydrothermal System of the Campi Flegrei Caldera, Italy*. In: *Campi Flegrei A Restless Caldera in a Densely Populated Area*. Eds: Giovanni Orsi, Massimo D'Antonio, Lucia Civetta, Editore Springer, ISBN: 978-3-642-37060-1.
- De Lucia Maddalena, Marco Anzidei, Gemma Musacchio, Stefano Solarino, Elena Eva (2022). *Aumento del livello del mare. Cosa è importante sapere per affrontare i prossimi cambiamenti*. Progetto SAVEMEDCOASTS2. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, ISBN 9791280282040 [https://www.savemedcoasts2.eu/images/Libro%20SMC2\\_Aumento%20del%20livello%20del%20mare\\_2022.pdf](https://www.savemedcoasts2.eu/images/Libro%20SMC2_Aumento%20del%20livello%20del%20mare_2022.pdf)
- de Vita S., Uzzo T., Ricciardi G.P., Di Vito M.A. (2022). *La fotografia nello studio e nel monitoraggio dell'attività vulcanica all'Osservatorio Vesuviano*. In: Addabbo C. & Casati S. (Eds.) *L'occhio della scienza*. Edizioni ETS, Pisa. ISBN 13: 978-8846764911.

- D'Antonio M, Di Renzo V., Arienzo I., Widory D. (2022). *Isotopic analysis Techniques Applied to Forensics: New Frontiers of Isotope Geochemistry*. In *Mineralogical Analysis Applied to Forensics*, [https://doi.org/10.1007/978-3-031-08834-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-031-08834-6_9)
- D'Antonio M, Arienzo I, Di Renzo V, Civetta L, Carandente A, Tonarini S (2022). *Origin and Differentiation History of the Magmatic System Feeding the Campi Flegrei Volcanic Field (Italy) Constrained by Radiogenic and Stable Isotope Data*. In *Campi Flegrei a restless caldera in a densely populated area*. Eds G. Orsi, M. D'Antonio, L. Civetta. Springer, <https://doi.org/10.1007/978-3-642-37060-1>
- Dumont, S., Custódio, S., Petrosino, S., Thomas, A. M., & Sottili, G. (2022). *Tides, earthquakes, and volcanic eruptions*. A Journey through Tides, 333-364. Elsevier. Paperback ISBN: 978032390851, eBook ISBN: 9780323908528, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90851-1.00008-X>. (online 2022)
- Luongo Giuseppe, Elena Cubellis, Ilia Delizia (2022). *Casamicciola un Laboratorio per la Difesa dai Terremoti – Spie, Indizi, Riflessioni, Correlazioni*. Bibliopolis, 137 pp + 34 tavv. f.t., ISBN 978-88-7088-700-6.
- Macedonio G., Saracino G., Ambrosino F., Baccani G., Bonechi L., Bross A., Bongi M., Caputo A., Ciaranfi R., Cimmino L., Ciulli V., D'Alessandro R., D'Errico M., Giudicepietro F., Gonzi S., Masone V., Mori N., Noli P., Orazi M., Passeggio G., Peluso R., Pla-Dalmau A., Scarpato G., Strolin P., Vertech E., Viliani L. (2022). *Muography of the volcanic structure of the summit of Vesuvius*. In: *Muography: Exploring Earth's Subsurface with Elementary Particles*, Geophysical Monograph 270, First Edition, (eds L. Olah, H.K.M. Tanaka and D. Varga), 123-136, Wiley-AGU, doi:10.1002/9781119722748.ch9.
- Porfido S., Spiga E., Alessio G., Nappi R., (2022). *Ghost Towns in Campania tra dissesti idrogeologici e terremoti*. In: *Mem. Descr. Carta Geol. d'It.* 109 (2022), pp. 287-300. ISBN 9788893110976ISSN 05360242
- Russo M. (2022). *Il Museo dell'Osservatorio Vesuviano*. 86-87. In “I Minerali d'Italia” di Daniele Respino, Giove Editrice (TO) ISBN: 838876546320.
- Russo M. (2022). *Le Geodi: Il ritrovamento della parascandolaite nelle fumarole del Vesuvio*. 354-355. In “I Minerali d'Italia” di Daniele Respino, Giove Editrice (TO) ISBN: 838876546320.
- Tioukov V., Giudicepietro F., Macedonio G., Calvari S., Di Traglia F., Fornaciai A., Favalli M. (2022). *Structure of the shallow supply system at Stromboli Volcano through integration of Muography, DEM, Seismicity and Ground Deformation data*, In: *Muography: Exploring Earth's Subsurface with Elementary Particles*, Geophysical Monograph 270, First Edition, (eds L. Olah, H.K.M. Tanaka and D. Varga), 75-91, Wiley-AGU, doi:10.1002/9781119722748.ch6.

## Altre pubblicazioni

(banche dati - data repository, report, pubblicazioni non periodiche, opuscoli divulgativi, guide ad escursioni, atti di convegni, abstracts, pubblicazioni multimediali)

- Bellucci Sessa Eliana, Borriello Giuseppe, & Cirillo Francesca (2022). *NAPLES (moNitoring mAps of camPaniam voLcanoES) (1.0) [Data set]*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5886962>
- Cirillo Francesca, Gala Avvisati, Pasquale Belviso, Enrica Marotta, Rosario Peluso, & Romano Pescione. (2022). *STARTED (StaTistical Analysis clusteRed Thermal Data) (SW 1.0.1)*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5886707>
- Peluso R., G. Scarpato, V. Augusti, A. Benincasa, G. Borriello, F. Cirillo, A. D'Alessandro, W. De Cesare, A. Di Filippo, C. Martino, V. Torello (2022). *Il sistema di acquisizione dati e la sala di monitoraggio*. In: F. Bianco e M. Castellano (Ed.), *Il Monitoraggio dei Vulcani Campani - Primo semestre 2020*. 5-8. <http://hdl.handle.net/2122/15424>.
- Peluso, G. Scarpato, V. Augusti, A. Benincasa, G. Borriello, F. Cirillo, A. D'Alessandro, W. De Cesare, A. Di Filippo, C. Martino, V. Torello, (2022). *Il sistema di acquisizione dati e la sala di monitoraggio*. In: F. Bianco e M. Castellano (Ed.), *Il Monitoraggio dei Vulcani Campani - Secondo semestre 2020*. 5-6. <http://hdl.handle.net/2122/15700>
- Sansivero F., Vilardo G. (2022). *Ground-based thermal/IR images acquired by TIRNet permanent volcanic surveillance network*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/vd/tirnet>



Abstracts/Atti di Convegni Internazionali

- Ayleen Gaete, Francesco Maccaferri, Eleonora Rivalta, and Nicola Alessandro Pino (2022). *Energy budget during magma ascent: using viscous fluid-filled crack in laboratory models to investigate magmatic dike intrusions in natural settings*. EGU22-5634, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-5634>.
- Bagnato E., Andronico D., Cinti D., Del Bello E., Nazzari M., Ricci T., Scarlato P., Taddeucci J. (2022). *Preliminary ash-leachates from some recent eruptions of Stromboli volcano*. Abstract, Cities on Volcanoes 11, 12-17 June, 2022.
- Buono G., Caliro S., Macedonio G., Gamba F., Pappalardo L. (2022). *Exploring microstructure and physical properties of tuff rocks: a 3D multiscale characterization*. 5th ICTMS (2022)
- Buono G., Paonita A., Pappalardo L., Caliro S., Tramelli A., Chiodini G. (2022). *New insights into the recent magma dynamics under Campi Flegrei caldera (Italy) from petrological and geochemical evidence*. Oral (virtual) presentation at: CoV 11 (2022)
- Cerminara M., Calusi B., Corradini S., Di Vito M. A., Doronzo D. M., Pardini F., Todesco M. (2022). *3D numerical simulations of large eruptions at Vesuvius: the 79AD volcanic scenario, deposit, and modern remote sensing observations*. 11th International Conference CoV – Cities on Volcanoes, 12-17 June 2022, Crete, Greece
- Cusano P., Petrosino S., De Lauro E., Falanga M., Ricco C., Aquino, I. (2022). *Dynamical state characterization of Ischia Volcanic Island (Italy) through the analysis of seismicity and ground tilt patterns*. Cities on Volcanoes 11, IAVCEI – Heraklion, Crete, 12-17 June 2022.
- Delle Donne D, Orazi M, Nardone L, Liguoro F, Buonocunto C, Caliro S, Caputo A, Giudicepietro F, Peluso R, Scarpato G, Tramelli A, and Pappalardo L. (2022). *Fumarolic degassing dynamics revealed by coupled seismo-acoustic observation (Pisciarelli, Campi Flegrei Caldera, Italy)*. EGU General Assembly 2022. EGU22-9167
- De Lauro E., Petrosino S., Ricco C., Falanga M. (2022). *A deep investigation of medium and long period tidal effects in tiltmetric time series*. Cities on Volcanoes 11, IAVCEI – Heraklion, Crete, 12-17 June 2022.
- De Lucia Maddalena, Federico Benassi, Fabrizio Meroni, Gemma Musacchio, Nicola Alessandro Pino, Salvatore Strozza (2022) *Can effects of a seismic disaster be assessed by demography? A multidisciplinary approach for Italian earthquakes*. ICUR 2022, Lisbona, 23-25 giugno <https://www.earth-prints.org/handle/2122/15975>
- de' Michieli Vitturi Mattia, Laura Sandri, Antonio Costa, Mauro Antonio Di Vito, Marina Bisson, Tomaso Esposti Ongaro, Roberto Gianardi, Giovanni Macedonio, Iliaria Rucco, Roberto Sulpizio. (2022). *A multidisciplinary study for the definition of lahars probabilistic hazard maps at Vesuvius*. Cities on Volcanoes 11 – June 15, 2022
- De Siena L., Petrosino S. (2022). *Fluid migrations and volcanic earthquakes from depolarized ambient noise* (presentazione orale). EGU General Assembly - Vienna, 23-27 Maggio 2022.
- Di Vito M. A., Doronzo D. M., Arienzo I., Bini M., Calusi B., Cerminara M., Corradini S., de Vita S., Giaccio B., Gurioli L., Mannella G., Ricciardi G. P., Rucco I., Sparice D., Todesco M., Trasatti E., Zanchetta G. (2022). *The A.D. 79 eruption of Vesuvius - lesson from the past and future perspectives*. 11th International Conference CoV-Cities on Volcanoes, 12-17 June 2022, Crete, Greece
- Dumont S. Petrosino S., Neves M. C. (2022). *Using global analysis to investigate global processes influencing volcanic activity* – poster – 10° Spanish-Portuguese Assembly of Geodesy and Geophysics – Toledo, 28 Novembre-01 Dicembre 2022.
- Greco F., Carbone D., Contrafatto D., Messina A.A., and Berrino G. (2002). *Combined discrete and continuous gravity measurements at Vulcano Island (Aeolian Archipelago, Italy)*. Presentazione Orale n. EGU22-5491. EGU General Assembly 2022, Vienna 23-27 Maggio 2022.
- Falanga M., De Martino S., De Lauro E., Petrosino S. (2022). *A study on the interplay between seismicity and deformation over tidal scales in volcanic areas*. Cities on Volcanoes 11, IAVCEI – Heraklion, Crete, 12-17 June 2022.
- Ferrante Gaetano, Eleonora Rivalta, and Francesco Maccaferri (2022). *Spatio-temporal evolution of rift volcanism driven by progressive crustal unloading*. EGU22-8663, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-8663>.
- Furst Séverine, Virginie Pinel, and Francesco Maccaferri (2022). *The analog model, the numerical model and the Piton de la Fournaise: tale of a propagating dike*. EGU22-3045, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-3045>.

- Giudicepietro Flora, Sonia Calvari, Luca D'Auria, Federico Di Traglia, Lukas Layer, Giovanni Macedonio, Teresa Caputo, Walter De Cesare, Gaetana Ganci, Marcello Martini, Massimo Orazi, Rosario Peluso, Giovanni Scarpato, Laura Spina, Teresa Nolesini, Nicola Casagli, Anna Tramelli, Antonietta M Esposito (2022). *Variations of Stromboli activity related to the 2019 paroxysmal phase revealed by SOM clustering of seismo-acoustic data and its comparison with video recordings and GBInSAR measurements* (No. EGU22-10482). Copernicus Meetings.
- Giudicepietro Flora, Carmen López, Giovanni Macedonio, Salvatore Alparone, Francesca Bianco, Sonia Calvari, Walter De Cesare, Dario Delle Donne, Bellina Di Lieto, Antonietta Esposito, Massimo Orazi, Rosario Peluso, Eugenio Privitera, Pierdomenico Romano, Giovanni Scarpato, Anna Tramelli (2022). *The July-August 2019 paroxysmal eruptions at Stromboli (Italy) and their geophysical precursors*. COV11 Cultural-Conference Center of Heraklion, Crete, Greece, 12-17 June, 2022
- Giudicepietro Flora, Sonia Calvari, Luca D'Auria, Federico Di Traglia, Lukas Layer, Giovanni Macedonio, Teresa Caputo, Walter De Cesare, Gaetana Ganci, Marcello Martini, Massimo Orazi, Rosario Peluso, Giovanni Scarpato, Laura Spina, Teresa Nolesini, Prof. Nicola Casagli, Anna Tramelli, Antonietta M. Esposito (2022). *Machine Learning for monitoring changes in eruptive activity: application to Stromboli Volcano (Italy)*, COV11 Cultural-Conference Center of Heraklion, Crete, Greece, 12-17 June, 2022
- Maccaferri Francesco, Severine Furst, and Virginie Pinel (2022). *Modelling the shape of a growing fluid-filled crack and computing its propagation velocity: application to magmatic dykes*. EGU22-4214, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-4214>.
- Morabito S., Nardone L., Petrosino S., Cusano P. (2022). *Seismological temporal patterns at Mefite d'Ansanto CO emission field in the frame of FURTHER multidisciplinary project*. Cities on Volcanoes 11, IAVCEI – Heraklion, Crete, 12-17 June 2022
- Pappalardo L., Caliro S., Tramelli A., Trasatti E. and the LOVE-CF team (2022). *Linking surface Observables to sub-Volcanic plumbing-system: a multidisciplinary approach for Eruption forecasting at Campi Flegrei caldera (Italy)*. EGU General Assembly 2022 <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-6487>
- Petrosino S., Ricco C., Aquino I., Falanga M. (2022). *Investigations on a Possible Relationship between Ground Deformation and Seismic Activity at Campi Flegrei caldera (Southern Italy)*. Cities on Volcanoes 11, IAVCEI – Heraklion, Crete, 12-17 June 2022.
- Petrosino S., De Siena L. (2022). *Fluid migrations and volcanic earthquakes from depolarized ambient noise*. Cities on Volcanoes 11, IAVCEI – Heraklion, Crete, 12-17 June 2022.
- Ricco C., Aquino, I, Petrosino S. (2022). *Monitoring of the Mount Vesuvius using Tiltmeters: tilt pattern inferred by surface and borehole tiltmetric data*. Cities on Volcanoes 11, IAVCEI – Heraklion, Crete, 12-17 June 2022.
- Todesco Micol, Emanuela Bagnato, Boris Behncke, Alessandro Bonforte, Gianfilippo De Astis, Maddalena De Lucia, Sandro De Vita, Mauro Di Vito, Fausto Grassa, Chiara Montagna, Rosella Nave, Caterina Piccione, Tullio Ricci, Dmitri Rouwet, Laura Sandri, Piergiorgio Scarlato. (2022). *INGVvulcani: an (attempted) paroxysm of information*. Cities on Volcanoes 11 – June 15, 2022
- Totaro Federica, Ilenia Arienzo, Massimo D'Antonio, Mauro Antonio Di Vito, Biagio Giaccio, Brian R. Jicha, Maurizio Petrelli, Danilo Mauro Palladino, Paola Petrosino, Gianluca Sottili, Roberto Sulpizio, Giovanni Zanchetta (2022). *A Taste of the Poorly Known Volcanic Activity in Campania (Southern Italy) before 110 Ka*. Cities on Volcanoes 11 – June 15, 2022

#### Abstracts/Atti di Convegni Nazionali

- Aiuppa A, Bitetto M, Delle Donne D, La Monica F, Lo Bue Trisciuzzi G, Tamburello G. (2022). *Volcanic gas constraints on the trigger mechanisms and incubation timescales of basaltic paroxysms*. 5a Conferenza A. Rittmann Catania, 29 Settembre | 1 Ottobre 2022. Miscellanea INGV, 70, 2022.
- Bonforte Alessandro, Stefano Branca, Giuseppe Brandi, Salvatore Consoli, Elena Cubellis, Salvatore Gambino, Francesco Guglielmino, Francesco Obrizzo, Laura Privitera, Giuseppe Puglisi, Umberto Tammaro (2022). *Dynamics of the main active faults bounding the mobile flank of Mt. Etna volcano, through very-long period comparisons of survey data*. 5a Conferenza Alfred Rittmann, 29 Settembre-1 Ottobre 2022 Catania. Miscellanea INGV, Abstract volume, ISSN 2039-6651, anno 2022 n.70, p.63.
- Braun T, Bonforte A, Cannata A, Catania R, Cesaroni C, Delle Donne D, Ippolito A, Di Lieto B, Lorenzetti A, Massa M, Maugeri R, Peluso R, Privitera E, Rizzo A, Romano P, Sciotto M, Spogli L, Hellweg M,

- Doglioni C. (2022). *The 15 January 2022 Event at Hunga Tonga-Hunga Ha'apai, Recorded by Multiparametric Stations in Italy*. Seismological Society of America Meeting 2022. Submission 8508.
- Buono Gianmarco, Elena Cubellis, Lucia Pappalardo, Paola Petrosino (2022). *Paroxysmal explosive activity at Mt. Vesuvius during the 1906 and 1944 eruptions*. 5a Conferenza Alfred Rittmann, 29 Settembre-1 Ottobre 2022 Catania. Miscellanea INGV, Abstract volume, ISSN 2039-6651, numero 70, p.161.
- Buono G., Paonita A., Pappalardo L., Caliro S., Tramelli A., Chiodini G. (2022). *New insights into the recent magma dynamics under Campi Flegrei caldera (Italy) from petrological and geochemical evidence*. 5a Conferenza Alfred Rittmann (2022)
- Buono G., Caliro S., Chiodini G., Giudicepietro F., Maccaferri F., Macedonio G., Pappalardo L., Pozzi G., Spagnuolo E., Tramelli A. (2022). *Exploring microstructure and physical properties of rocks from the Campi Flegrei caldera: a 3D/4D multiscale characterization*. 5a Conferenza Alfred Rittmann (2022)
- Danesi S, N.A. Pino, S. Carlino, P. Ricciolino, D. Delle Donne, C. Martino (2022). *Relative earthquake location and preliminary seismological analyses on low-energy volcanic seismicity at Campi Flegrei*. Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida GNGTS, 40° Convegno Nazionale 27-29 GIUGNO 2022. Trieste.
- Delle Donne D, Lo Coco E, Bitetto M, La Monica F, Lacanna G, Lages J, Ripepe M, Tamburello G, Aiuppa A. (2022). *Spatio-temporal evolution of SO<sub>2</sub> fluxes detected from a network of two ultraviolet cameras, and insights on the magma degassing (Stromboli Volcano, Sicily)*. 5a Conferenza A. Rittmann Catania, 29 Settembre | 1 Ottobre 2022. Miscellanea INGV, 70, 2022.
- Di Vito M. A., Bisson M., Costa A., de' Michieli Vitturi M., de Vita S., Doronzo D. M., Gianardi R., Rucco I., Sandri L., Zanchetta G. (2022). *Distribution and impact of historical lahars on densely-inhabited territory after sub-Plinian eruptions of Vesuvius*. Conferenza A. Rittmann 2022, 29 September-01 October 2022, Catania, Italy
- Di Vito M. A., Amato V., Bianchi P., Bonaudo R., De Martini P. M., Distasi V., Doronzo D. M., Panarello A., Panza D., Pierno D., Smedile A., Sergio N., Sparice D., Tomay L. (2022). *Volcanology and archaeology: joint investigations reveal the evolution of a territory far from active volcanoes, but largely affected by their phenomena*. Conferenza A. Rittmann 2022, 29 September-01 October 2022, Catania, Italy
- Doronzo D. M., Di Vito M. A., Arienzo I., Bini M., Calusi B., Cerminara M., Corradini S., de Vita S., Giaccio B., Gurioli L., Mannella G., Ricciardi G. P., Rucco I., Sparice D., Todesco M., Trasatti E., Zanchetta G. (2022). *The 79 CE eruption of Vesuvius - lesson from the past and future perspectives*. Conferenza A. Rittmann 2022, 29 September-01 October 2022, Catania, Italy
- Giudicepietro Flora, Sonia Calvari, Luca D'Auria, Federico Di Traglia, Giovanni Macedonio, Teresa Caputo, Walter De Cesare, Gaetana Ganci, Marcello Martini, Massimo Orazi, Rosario Peluso, Giovanni Scarpato, Laura Spina, Teresa Nolesini, Nicola Casagli, Anna Tramelli and Antonietta M. Esposito (2022). *Precursors of paroxysmal activity at Stromboli volcano through machine learning applied to seismo-acoustic features*, 5a Conferenza Alfred Rittmann, 29 Settembre - 1 Ottobre 2022 Catania.
- Laiolo M, Delle Donne D, Bitetto M, Coppola D, Lacanna G, Pistolesi M, Aiuppa A, Ripepe M. (2022). *Thermal and SO<sub>2</sub> measurements reveal shallow magmatic dynamics at Stromboli volcano*. 5a Conferenza A. Rittmann Catania, 29 Settembre | 1 Ottobre 2022. Miscellanea INGV, 70, 2022.
- Lo Bue Trisciuzzi G, Bitetto M, Delle Donne D, Alparone S, Coltelli M, Ganci G, La Monica F, Pecora E, Aiuppa A. (2022). *UV camera-based SO<sub>2</sub> flux observations during the Etna's 2021 paroxysmal sequences*. 5a Conferenza A. Rittmann Catania, 29 Settembre | 1 Ottobre 2022. Miscellanea INGV, 70, 2022.
- Michetti A.M., Tondi E., Valentini G., Nappi R. and Ischia WG: Giuliana Alessio, Rosella Nave, Sabina Porfido, Argelia Silva-Fragoso, Maria Francesca Ferrario, Valeria Siniscalchi, Gianluca Groppelli, Gianluca Norini, Luigina Vezzoli (2022). *Faglie Attive e Capaci ad Ischia: Zonazione ed Implicazioni per la Pericolosità Sismica*, RemTech Expo 2022 (21-23 Settembre) [www.remtechexpo.com](http://www.remtechexpo.com)
- Milano G., Gervasi A., Morabito S., Cusano P., Del Gaudio P., Galluzzo D., Gaudiosi G., La Rocca M., Nardone L., Petrosino S, Zuccarello L. (2022). *First steps towards the upper crustal structure investigation in the area of Mefite d'Ansanto (Italy) by using teleseismic events*. –poster – 40° Convegno Nazionale del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida – Trieste, 27-29 Giugno 2022.
- Mormone A., Iovine R.S., Buono G., Stissi S., Cantucci B., Montegrossi G., De Astis G., Pappalardo L., Piochi M., Currenti G. (2022). *Subsurface stratigraphy, mineralogy and petrophysics at the Vulcano*

- island (Southern Italy): recovering data for ground deformation and hydrothermal modeling at the unresting volcanic system.* 5a Conferenza Alfred Rittmann (2022)
- Nappi R., Porfido S., Vezzoli L., Paganini E., Ferrario M. F., Gaudiosi G., Alessio G., Michetti A. M. (2022). *Gli effetti ambientali del terremoto di Casamicciola (Isola d'Ischia) del 21 agosto 2017: un contributo alla definizione del modello sismogenetico per la valutazione del rischio sismico.* Abstract esteso, Atti Convegno SIGEA: La Geologia Ambientale al Servizio del Paese - Celebrazione dei 30 anni di fondazione della Società Italiana di Geologia Ambientale Roma, 10-11 ottobre 2022, Supplemento al n.472022 ISSN1591-5352.
- Nappi R., Nave R., Alessio G., Siniscalchi V., De Natale G., Troise C., Paoletti V., D'Antonio D., Fedele A., Somma R., Vertechi, E., Porfido S., Vezzoli L., Michetti A.M. (2022). *Presentazione orale. Geophysical and geological constrain for the source model of 2017 Casamicciola volcano-tectonic earthquake as contribution for Ischia seismic hazard.* 5th Rittmann Conference, 29 September–1 October 2022, Catania, Italy. Miscellanea INGV, volume ISSN 2039-6651, numero 70, anno 2022.
- Nappi R., Nave R., Scarpato G. (2022). *An on-line form to promote citizen science: INGV, Osservatorio Vesuviano web form experience.* Presentazione orale. Miscellanea INGV, volume ISSN 2039-6651, numero 70, anno 2022.
- Paoletti V., Fedi M., Florio G., Bruno P.P.G., Nappi R., Cella F. (2022). *Geophysical Modeling in Seismotectonic Analysis.* Congresso SGI-SIMP 2022, Geosciences for a sustainable future, 16-9-2022. Abstract book: <https://doi.org/10.3301/ABSGI.2022.02>
- Pelullo C., Balcone-Boissard H., Doronzo D. M., Sparice D., de Vita S., Di Vito M. A., Arienzo I. (2022). *Geochemical and isotopic characterization of old (>39 ka) tephra from the Phlegraean Volcanic District outcropping at Capri island.* Conferenza A. Rittmann 2022, 29 September-01 October 2022, Catania, Italy
- Pelullo C., Sparice D., Brown R. J., Petrosino P., D'Oriano C., Doronzo D. M., Arienzo I., Di Vito M. A., de Vita S. (2022). *Stratigraphic and geochemical investigations of pre-Campanian Ignimbrite (39.85±0.14 ka) and pre-Monte Epomeo Green Tuff (56.0±1.0 ka) volcanic sequences at Procida and Monte di Procida.* Conferenza A. Rittmann 2022, 29 September-01 October 2022, Catania, Italy
- Pizza M., Michetti A. M., Ferrario M.F., Capone A., Nappi R., Porfido S. (2022). *A 41 Anni Dal Terremoto Del 1980: Resilienza E Ricostruzione Nell'Alta Valle Del Calore (AV).* Abstract esteso, Atti Convegno SIGEA: La Geologia Ambientale al Servizio del Paese - Celebrazione dei 30 anni di fondazione della Società Italiana di Geologia Ambientale Roma, 10-11 ottobre 2022, Supplemento al n.472022 ISSN1591-5352.
- Porfido S., Spiga E., Alessio G., Nappi R. (2022). *Ghost Towns in Campania tra dissesti idrogeologici e terremoti.* Memorie Descr. Carta Geol. D'Italia, 109, 213-230, ISPRA, Giornate di geologia e storia - 2° ciclo, Dicembre 2022. 40° Convegno Nazionale del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida – Trieste, 27-29 Giugno 2022.
- Russo M. (2022). *Su alcuni Minerali del Somma-Vesuvio.* Conferenza meet BENGEMS tenutosi a San Leucio, Caserta. 13 giugno.

## **Seminari, Attività didattica, docenze e formazione**

- Bellucci Sessa E. (2022) *Tutor: “Ottimizzazione della proiezione di un DTM LiDAR: metodologia per migliorare la destituzione di un DTM LiDAR in caso di assenza di punti, integrando dati da diverse fonti”.* Candidata: Chiara Zarrillo. Università degli studi di Napoli Federico II Laurea Magistrale in Scienze Geologiche
- Cantiello P. (2022). *Professore incaricato* del corso di "Fundamentals of Programming" - 3 CFU (32 ore) - Modulo Python programming, in lingua inglese. Primo anno del Corso di Laurea in Data Analytics, Dipartimento di Matematica e Fisica - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" nell'ambito della Convenzione tra INGV e Dipartimento
- Delle Donne D. (2022). *Co-tutor* tesi di dottorato: dottorando - Lo Bue Trisciuzzi Giovanni “Tracciamento dei processi magmatici tramite osservazioni remote del flusso di SO<sub>2</sub> nei vulcani in degassamento”. Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra e del Mare XXXVIII ciclo (Tutor: Prof. Alessandro Aiuppa; Co-Tutor: dott. Dario Delle Donne, Sezione INGV di Napoli; dott. Giuseppe Salerno, Sezione INGV di Catania)

- Di Vito Mauro A. (2022-2023). *Dottorato di Ricerca* in Scienze dell'interpretazione, Xxxv Ciclo, Università Degli Studi Di Catania, Dipartimento Di Scienze Umanistiche. Candidato: Daniele Musumeci, Titolo: "L'interpretazione Dei Vulcani E Della Loro Attività - L'evoluzione Della Vulcanologia Internazionale, Dalla Modernità Alla Contemporaneità (Secoli XVII-XX)".
- Di Vito Mauro A. (2022). *Correlatore* alla tesi *Deformazione pre- sin - e post- eruttiva dell'eruzione del 1538 di Monte Nuovo (Campi Flegrei)*, Candidato : Carmine Magri. Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Laurea Magistrale.
- Milano G. (2022). *Lezione – Seminario* "Terremoti: Monitoraggio e Ricerca" per gli studenti del corso di Laurea Magistrale del Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi del Sannio. Napoli, Sala Conferenze Osservatorio Vesuviano – INGV, 1 dicembre 2022.
- Nappi R. (2022). Seminario INGV: *Interpretazione dei risultati geofisici e delle osservazioni geologiche per il rilevamento di faglie attive sepolte: il caso della Piana "Il Lago"* (Pettoranello del Molise, Italia).
- Russo M. (2022). *Dei "confetti", delle "croci", dei "vetri forati" per non parlare delle "medaglie": Curiosità dal Vesuvio (parte 1)*. Conferenza zoom UNITRE di Caserta. 9 febbraio.
- Russo M. (2022). *Su alcuni Minerali del Somma-Vesuvio*. Conferenza meet BENGEMS tenutosi a San Leucio, Caserta. 13 giugno.
- Russo M. (2022). *Lezione divulgativa* alle Guide sulla Mineralogia Vesuviana e sulle collezioni mineralogiche presenti nella Sede Storica dell'Osservatorio Vesuviano di Ercolano (NA). 26 ottobre.
- Russo M. (2022). *Passeggiata naturalistica sull'Isola di Procida seguendo le orme di Antonio Parascandola*. Conferenza UNITRE di Caserta. 16 dicembre.

## Attività divulgativa

### *Eventi, Mostre, esposizioni*

- Alessio Giuliana, Maddalena De Lucia e Girolamo Milano (2022) - progettazione, coordinamento, allestimento e attività divulgativa postazione Osservatorio Vesuviano a 'Parla Potabile', evento di divulgazione scientifica organizzato da PONYS - Physics and Optics Naples Young Students, Napoli, Scugnizzo Liberato, 4 maggio 2022.
- Alessio Giuliana, Maddalena De Lucia e Girolamo Milano (2022) - progettazione, coordinamento, allestimento e attività divulgativa postazione Osservatorio Vesuviano presso 'Notte dei Ricercatori', Progetto STREETS, Napoli, Osservatorio Astronomico di Capodimonte, 30 settembre 2022.
- Alessio Giuliana, Maddalena De Lucia e Girolamo Milano (2022) - progettazione, coordinamento, allestimento e attività divulgativa attività Osservatorio Vesuviano alla 36° edizione della manifestazione 'Futuro Remoto', evento di divulgazione scientifica, Napoli, Città della Scienza, 22 - 27 novembre 2022.
- Alessio Giuliana, Maddalena De Lucia e Girolamo Milano (2022) - progettazione, in collaborazione con CNR\_IREA e Università del Sannio, e realizzazione schede illustrative e testi per l'exhibit "La bellezza della Scienza" nell'ambito della mostra permanente "Spazio (al futuro)", a cura della Fondazione Idis-Città della Scienza, allestita presso Città della Scienza, Napoli (novembre 2022 - luglio 2023)
- Bianco F., Cubellis E., De Lucia M., F. Giudicepietro, Pappalardo L. (2022). Partecipazione organizzativa e interventi al geoevento "Rione Terra: Bradisismo, tempo profondo e nascita della geologia moderna, da Dicearchia a Pozzuoli", Settimana del Pianeta Terra, X Edizione. Geoevento a cura del Coordinamento Napoletano Donne nella Scienza. Napoli, 6 ottobre 2022.

### *Escursioni geologiche*

- Russo M. (2022). Escursione mineralogica alla ricerca di minerali fluoriferi nell'Ignimbrite Campana nell'area del casertano (con il geologo Mario Califano). 25 maggio.
- Russo M. (2022). Escursione mineralogica alla ricerca di minerali nella Cava di San Vito di Ercolano (con i soci del Gruppo Mineralogico geologico Napoletano). 27 maggio.
- Russo M. (2022). Escursione mineralogica alla ricerca di minerali fumarolici nei Campi Flegrei (con i soci del Gruppo Mineralogico Geologico Napoletano). 15 giugno.
- Russo M. (2022). Escursione mineralogica alla ricerca di minerali fumarolici nei Campi Flegrei (con i soci del Gruppo Mineralogico Geologico Napoletano). 24 ottobre.