

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sezione di Napoli – Osservatorio Vesuviano

Elenco delle pubblicazioni 2025

A cura di Elena Cubellis

elena.cubellis@ingv.it

Napoli, 19.02.2026

Pubblicazione su riviste JCR

- Aiuppa, A., Bitetto, M., Curcio, L., Delle Donne, D., Lages, J., Trisciuzzi, G. L. B., ... & Cilluffo, G. (2025). *Volcanic gas changes prior to Stromboli's major explosions are statistically significant*. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 462, 108325.
- Benavent M., J. Arnoso, E. J. Vélez, F. G. Montesinos, U. Tammara, and U. Riccardi (2025). *Peculiar Variations and Long-term Changes in Sea Level Observed in the Lanzarote Geosciences Laboratory (Canary Islands, Spain)*. *Pure Appl. Geophys.* 182 (2025), 961–985. <https://doi.org/10.1007/s00024-024-03638-2>
- Braitenberg, C., Maurizio, G., Pivetta, T., Pastorutti, A., & Cavazza, W. (2025). *Satellite gravity fields and the identification of accreted microplates*. *Geoscience Frontiers*, 16(2), 101976.
- Buono, G., Maccaferri, F., Pappalardo, L., Tramelli, A., Caliro, S., Chiodini, G., et al. (2025). *Weak crust owing past magmatic intrusions beneath Campi Flegrei identified: The engine for bradyseismic movements?* *AGU Advances*, 6, e2024AV001611. <https://doi.org/10.1029/2024AV001611>
- Caliro S., G. Chiodini, R. Avino, A. Carandente, E. Cuoco, M. A. Di Vito, C. Minopoli, F. Rufino, A. Santi, J. Lages, A. Mangiacapra, B. Monteleone, L. Pappalardo, Z. Taracsák, C. Tramati, S. Vizzini & A. Aiuppa (2025). *Escalation of caldera unrest indicated by increasing emission of isotopically light sulfur*. *nature geoscience*, <https://doi.org/10.1038/s41561-024-01632-w>
- Capozzoli, A.; Paoletti, V.; Porfido, S.; Michetti, A.M. and Nappi, R. (2025). *Comprehensive Dataset on 1688 Sannio–Matese Earthquake Environmental Impact Mendeley Data*, 10.17632/JBT6NZZ9GR
- Capozzoli, A.; Paoletti, V.; Porfido, S.; Michetti, A.M. and Nappi, R. (2025). *The 1688 Sannio–Matese Earthquake: A Dataset of Environmental Effects Based on the ESI-07 Scale*. *Data* 2025, 10, 39. <https://doi.org/10.3390/data10030039>
- Casalbore, D., Di Traglia, F., Favalli, M., et al. (2025). *Very fast canyon formation and evolution along active volcanic flanks: A case from Stromboli Island*. *Geomorphology*, 109961.
- De Lucia, M. (2025). *Communication strategy for volcanic hazard understanding in Italy: The role of INGV vulcani team*. *Journal of Geoethics and Social Geosciences* 2(Special Issue), 1–18. <https://doi.org/10.13127/jgsg-59>
- Di Traglia, F., Nolesini, T., Gracchi, T., Stefanelli, C. T., Rossi, G., Leva, D., Rivolta, C., Gigli, G. and Casagli, N. (2025). *Operational radar monitoring of crater rim failure at Stromboli volcano (Italy)*. *Natural Hazards*, 121(15), 18391–18409.
- Dumont, S., d'Ars, J. D. B., Boulé, J. B., Courtillot, V., Gèze, M., Gibert, D., ...Petrosino, S., & Zuddas, P. (2025). *On a planetary forcing of global seismicity*. *Front. Earth Sci.*, *Front. Earth Sci.* 13:1587650, doi: 10.3389/feart.2025.1587650.
- Esposito, A. M., De Cesare, W., Macedonio, G., & Giudicepietro, F. (2025). *Automatic Detection of Short Duration Events (SDEs) in Fumarolic Tremor of Campi Flegrei Caldera: Preliminary Results*. In *Advanced Neural Artificial Intelligence: Theories and Applications* (pp. 301-309). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Falanga, M., Aquino, I., Cusano, P., De Lauro, E., Petrosino, S., & Ricco, C. (2025). *Dynamics of the Neapolitan Volcanoes inferred from tiltmeter and seismic data analysis: A review*. *Pure and Applied Geophysics*, 182(3), 1023-1046, doi: 10.1007/s00024-024-03579-w
- Falasconi, A., Petrone, C. M., Sulpizio, R., & Cioni, R. (2025). *Long-term precursors to large explosive eruptions of Vesuvius: evidence from the opening phase of the Avellino Plinian eruption*. *Bulletin of Volcanology*, 87 (3), 22.
- Ferrara, S., Selva, J., Sandri, L., Marzocchi, W., Acocella, V., Bagagli, M., ...Petrosino, S., ... & Zaccarelli, L. (2025). *Forecasting the evolution of the current unrest of Campi Flegrei by defining anomalies through experts' elicitation*. *Annals of Geophysics*, 68, 1-17, doi: 10.4401/ag-9148.
- Salvatore Ferrara, Jacopo Selva, Laura Sandri, Warner Marzocchi, **Elicitation VI Working Group**: Valerio Acocella, Matteo Bagagli, Francesca Bianco, Sven Borgstrom, Stefano Caliro, Bruno Capaccioni, Mario Castellano, Giovanni Chiodini, Luca Crescentini, Luca D'Auria, Massimo D'Antonio, Walter De Cesare, Prospero De Martino, Edoardo Del Pezzo, Antonietta Esposito, Danilo Galluzzo, Deepak Garg, Flora Giudicepietro, Mario La Rocca, Antonella Longo, Annarita Mangiacapra, Chiara Montagna, Massimo Orazi,

Paolo Papale, Rosario Peluso, Zaccaria Petrillo, Simona Petrosino, Patrizia Ricciolino, Dmitri Rouwet, Laura Sandri, Roberto Scarpa, Umberto Tamaro, Micol Todesco, Lucia Zaccarelli

- Ferriero F., Perrotta L., Pappalardo L., Buono G., Vitale E., Russo G. (2025). *Microstructural characterisation of foam-induced porosity in lightweight cemented soils using X-ray micro-tomography*. Soils and Foundations Volume 65, Issue 6, 101706. <https://doi.org/10.1016/j.sandf.2025.101706>
- Florio, G., Ricciardi, L., & Pivetta, T. (2025). *A fast method to compute the gravity component due to density contrasts in the subsurface and to estimate the terrain density*. Geophysics, 90(6), A43-A48.
- Gammaldi S., D. Delle Donne, P. Cantiello, A. Bobbio, T. Caputo, W. De Cesare, A. M. Esposito, R. Peluso, and M. Orazi (2025). *A near real-time framework for monitoring very-long-period signals at volcanoes*. Sci Rep 15, 41626 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-25636-7>
- Gammaldi, S., Cabrera-Pérez, I., Koulakov, I., D'Auria, L., Barberi, G., García-Hernández, R., D. Martínez van Dorth, V. Ortega-Ramos, J. Prudencio, M. Przeor & J. M. Ibáñez (2025). *Seismic tomography of a newborn volcano*. Geophysical Research Letters, 52, e2025GL114932. <https://doi.org/10.1029/2025GL114932>
- Giordano G. , G. Alfonsi, F. Salvini , F. Bianco, C. Chiarabba, M.Di Vito & A. Tramelli (2025). *Birth and growth of a volcanotectonic fault during the current volcanic unrest at Campi Flegrei caldera (Italy)*. communications earth & environment. <https://doi.org/10.1038/s43247-025-02803-2>
- Giudicepietro Flora, Pierfrancesco Calabria, Elena Cubellis, Carmen Di Prisco, Lisetta Giacomelli, Giovanni Macedonio, Chiara Martini, Lucia Pappalardo, Roberto Scandone, Pierluigi Leone de Castris (2025). *Artistic and literary evidence of eruptive activity at Mt. Vesuvius during the apparent long quiescence period before the 1631 eruption*. Scientific Reports, 15:33235,| <https://doi.org/10.1038/s41598-025-18441-9>
- Giudicepietro Flora, Rosario Avino, Eliana Bellucci Sessa, Andrea Bevilacqua, Manuela Bonano, Stefano Caliro, Francesco Casu, Walter De Cesare, Claudio De Luca, Prospero De Martino, Federico Di Traglia, Mauro A. Di Vito, Mario Dolce, Antonietta M. Esposito, Riccardo Lanari, Giovanni Macedonio, Michele Manunta, Carmine Minopoli, Fernando Monterroso, Augusto Neri, Patrizia Ricciolino, Francesco Rufino, Alessandro Santi, Giovanni Scarpato, Pasquale Striano, Anna Tramelli & Giovanni Chiodini (2025). *Burst-like swarms in the Campi Flegrei caldera accelerating unrest from 2021 to 2024*. Nature Communications | (2025) 16:1548
- Gutiérrez-Soleibe, F., Miranda, M. M., Goldoni De Souza, M., Chapman, F. M., Gold, A. R. , Lee, V. M., Gascuel, V., Thomas, G. J., Thibault, M. , Raymond, J., Blessent, D., Malo, M., Rman, N., Lopez-Sanchez, J., Daniele, L. , Alcaraz, M., & Somma, R. (2025). *Unveiling Portugal's Geothermal Landscape: Insights from the IGCP636 Annual Meeting 2023*. Geologija, 68(2). Retrieved from <https://www.geologija-revija.si/index.php/geologija/article/view/1925>
- Mangiaccapra, A., Petrillo, Z., Scippacercola, S., Valoroso, L., Nappi, R., Alessio, G., & Tripaldi, S. (2025). *A New Robust Algorithm for Fault-Plane Parameters Identification: The 2009 L'Aquila (Central Italy) Seismic Sequence Case*. Applied Sciences, 15(8), 4444. <https://doi.org/10.3390/app15084444>
- Martino Claudio, Cantiello Pasquale e Peluso Rosario (2025), *Near-Real-Time Event-Driven System for Calculating Peak Ground Acceleration (PGA) in Earthquake-Affected Areas: A Critical Tool for Seismic Risk Management in the Campi Flegrei Area*, GeoHazards, vol. 6, n. 1, 2025, ISSN: 2624-795X. doi: 10.3390/geohazards6010008.
- Nappi, R., Silva Frago, A., Pischiutta, M., Alessio, G., Nave, R., Gropelli, G., Sapia, V., Materni, V., Siniscalchi, V., Porfido, S., Michetti, A. M. (2025). *The Casamicciola fault system (Ischia Island, Campania region, Italy): mapping the surface trace of the 1883 and 2017 earthquake source from UAV LiDAR images and 2-D ERT profiles*. Journal of Maps, 21(1). <https://doi.org/10.1080/17445647.2025.2565358>
- Pappalardo L., Buono G., Procesi M., Etiopie G. (2025). *The link between ophiolitic chromitites, natural hydrogen and methane: Insights from 3D microtomography*. Chemical Geology 676, 122575 (2025). <https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2024.122575>
- Pereira M.L., Pappalardo L., Buono G., Cueto N., Vázquez-Calvo C., Fort R., Costa e Silva M., Fernandes I., Zanon V., Amaral P. (2025). *A multi-method approach in the physical and mechanical assessment of lava rocks with distinct microstructure*. Engineering Geology 346, 107907 (2025). <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2025.107907>

- Petrosino, S., Madonia, P., Gucciardo, D., & Cusano, P. (2025). *DEMETRA—A Seismic Noise Survey at the Maccalube di Aragona Mud Volcanoes (Southern Italy): Results and Perspectives*. *Sensors*, 25(22), 6975. <https://doi.org/10.3390/s25226975>.
- Piersanti, M., D'Angelo, G., Recchiuti, D., Lepreti, F., Cusano, P., De Lauro, E., Carbone, V., Ubertini, P., Falanga, M. (2025). *On the Ionosphere–Atmosphere–Lithosphere Coupling During the 9 November 2022 Italian Earthquake*. *Geosciences* 2025, 15, 22. <https://doi.org/10.3390/geosciences15010022>.
- Piersanti A, Cannelli V, Galli G, Soldati G, Piochi M, Iovine RS, Pignatelli A, Vignoli V, Romoli G, Albano M, Antonioli A, Ciaccio MG, D'Alessandro A, De Astis G, Farroni S, Figlioli A, Giunchi C, Massa M, Moro M, Nardi A, Saroli M, Serratore A, Silvestri M, Scudero S, Vallocchia M (2025). *Soil Radon Time Series from the Italian Radon Monitoring Network (IRON)*. *Scientific Data* 12, 415, <https://doi.org/10.1038/s41597-025-04735-0>.
- Piochi M, Mormone A, Solomita G, Moretti R (2025). *Sassolite precipitation at the restless Campi Flegrei volcano in Italy points to hydrothermal flashing by deep boron-rich brines*. AGU Solid Earth, Article ID: JGRB70028; *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 130, e2025JB032197. <https://doi.org/10.1029/2025JB032197>.
- Pucci, S., Caciagli, M., Azzaro, R., Di Manna, P., Blumetti, A. M., Poggi, V., De Martini, P. M., Civico, R., Nappi, R., Ünsal, E., & Tatar, O. (2025). *Examples of Rupture Patterns of the 2023, Mw 7.8 Kahramanmaraş Surface-Faulting Earthquake, Türkiye*. *Geosciences*, 15(7), 252. <https://doi.org/10.3390/geosciences15070252>
- Riccardi, U., Pivetta, T., Fedele, A., Ricciardi, G., & Carlino, S. (2025). *Continuous gravity observations at Campi Flegrei Caldera: An accurate assessment of tidal and non-tidal signals and implications for volcano monitoring*. *Pure and Applied Geophysics*, 182(3), 1047-1074.
- Rosi Mauro, Stefano Caliro, Giovanni Chiodini, Mauro A. Di Vito, Carmine Minopoli, and Flora Giudicepietro (2025). *Unveiling “too-old” radiocarbon ages at Serapeo (Pozzuoli) enhances understanding of the present unrest crisis at Campi Flegrei caldera, Italy*, *Geology*, v. XX, p. XXX–XXX, <https://doi.org/10.1130/G53578.1>
- Sansivero, F., Vilardo, G., & Buonocunto, C. (2025). *Development of a Thermal Infrared Network for Volcanic and Environmental Monitoring: Hardware Design and Data Analysis Software Code*. *Sensors*, 25(13), 4141.
- Sparice, D., Di Vito, M.A., Amato, V., Amoretti, V., Russo, A., Talamo, P., Zuchtriegel, G. (2025). *Unveiling the Volcanic History of Ancient Pompeii (Italy): New Insights from the Late Pleistocene to Holocene (Pre-79 CE) Stratigraphy*. *Quaternary* 2025, 8, 4. <https://doi.org/10.3390/quat8010004>
- Tan Xing, Anna Tramelli, Sergio Gammaldi, Gregory C. Beroza, William L. Ellsworth, Warner Marzocchi (2025). *A clearer view of the current phase of unrest at Campi Flegrei caldera*. *Science* 10.1126/science.adw9038 (2025)
- Totaro, F., Petrosino, P., Valente, E., Arienzo, I., D'Antonio, M., Di Vito, M.A. et al. (2025). *Last interglacial paleoshoreline location and tectono-stratigraphic evolution of the peri-Tyrrhenian Sarno basin, southern Italy, constrained by tephrostratigraphy*. *Earth Surface Processes and Landforms*, 50(1), e6039. <https://doi.org/10.1002/esp.6039>
- Tusa Giuseppina, Vincenzo Convertito, Salvatore D'Amico, Elisabetta Giampiccolo, Horst Langer, Raffaele Azzaro (2025). *The contribution of source parameter estimations and ground motion simulations in integrating input data for seismic hazard assessment: an application to the volcanic island of Ischia (Italy)*. *Bulletin of Earthquake Engineering*, <https://doi.org/10.1007/s10518-024-02087-5>
- Zanella, G; Gammaldi, S; Orazi, M; De Cesare, W; Eposito, A; Peluso, R; Delle Donne, D, (2025). *Automated seismic detection of surficial mass movements for volcano monitoring: the Stromboli case study*, EGU General Assembly Conference Abstracts, EGU25-13632, 2025

Publicazioni in stampa su riviste JCR

- Colombelli S., A. Zollo, F. Carotenuto, A. Caruso, L. Elia, G. Festa, S. Gammaldi, A. G. Iaccarino, G. Iannaccone, A. Mauro, M. Picozzi, G. Polimanti, R. Riccio, S. Tarantino, F. Cirillo, A. Vecchi, and F. Iacobini (2025). *The first Earthquake Early Warning System for the high-speed railway in Italy: enhancing rapidness and operational efficiency during seismic events*. *Natural Hazards and Earth System Sciences* (accepted).

Morelli, RS; Delle Donne, D; Caliro, S; Nardone, L; Orazi, M; Aiuppa, A; Buonocunto, C; Benincasa, A; Bobbio, A; Caputo, A., (2025). *Seismo-Acoustic Evidence for Meteoric Water Modulation of Hydrothermal Fluid Discharge*. Authorea Preprints, 2025.
<https://essopenarchive.org/doi/full/10.22541/essoar.175797686.62855863>

Publicazioni su riviste non JCR

Russo M., Campostrini I., Demartin, F., Capuano L. (2025). *Primo Ritrovamento di rutilo, nei proietti del Monte Somma*. MICRO, 4, 402-407. DOI: 10.57635/MICRO.2025.23.19.
Russo M., Campostrini I., Demartin F. (2025). *La Grotta dello Zolfo di Bacoli (NA). Nuovi dati mineralogici e l'enigma della misenite*. Rivista Mineralogica Italiana, 49 (4), 222-240. ISSN 0391-9641.
Russo, M. (2025). *La cosiddetta "Polianite" di Atina (Frosinone): appunti inediti di uno scienziato: Antonio Parascandola MICRO dell'Associazione Micromineralogica Italiana* (accettato per la pubblicazione).

Attività editoriali, Organizzative e incarichi speciali

Amorese Terry, Marialucia Cuciniello, Anna Esposito, Antonietta M. Esposito, Gennaro Cordasco, Antonio Perna, Carl Vogel (2025). Organizer of the Special Session on Dynamics of Signal Exchanges and Empathic Systems, 33rd Italian Workshop on Neural Networks (WIRN 2025), June 4 - 6, 2025, Vietri sul Mare, Salerno, Italy
Di Vito Mauro A. & Sansivero F. (Editor) (2025). *Osservatorio Vesuviano – Il Monitoraggio dei Vulcani Campani 2024*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia Sezione di Napoli | Ottobre 2025 | Osservatorio Vesuviano Via Diocleziano, 328 – 80124 NAPOLI www.ov.ingv.it
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17366444>
Esposito Antonietta M.(2025). Revisore per la Società Italiana di Fisica (SIF).
Nappi, R., & Paoletti, V. (2025). Special Issue: *New Challenges in Seismic Hazard Assessment*. Applied Sciences, 15(8), 4094. <https://doi.org/10.3390/app15084094>
Somma Renato, Kumar Vinod, Goinathan P., Radzimska M. Guest editors. (2025). *Environmental Research* <https://www.sciencedirect.com/special-issue/325667/multiscale-analysis-of-mining-emissions-and-water-contamination-in-the-context-of-climate-variability>
Somma Renato, Blessent Daniela (eds.) (2025). *Harnessing of geothermal resources: research trends and lessons learned across the globe, from power generation to direct uses*. Geological Society of London Special Issue

Altre pubblicazioni

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

Banche dati - reports - data repository su piattaforme (con doi)

Buono G., Pappalardo L. (2025). *Geochemical analyses and in-situ micro-CT experiments on well rocks from the Campi Flegrei caldera*. Dataset. Figshare DOI: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.28540448.v1>
Cappelli L., Buono G., Pappalardo L., Fontijn K., Ernst G.G.J., van Gerve T., Namur O., Sielenou V.N., Mbede E., Edista A., Kwelwa S. (2025). *3D microXCT scans of Imm pumiceous clasts from Rungwe Pumice eruption deposit (Tanzania)*. GFZ Data Services DOI: <https://doi.org/10.5880/figgeo.2025.023>
De Martino Prospero, Dolce Mario, Brandi Giuseppe, Iorio Antonio, Romeo Annalisa, Tammaro Umberto, Scarpato Giovanni. (2025). *Vertical displacement at Campi Flegrei: daily and weekly GNSS time series from station RITE (2000-2024)*. Zenodo, Published September 16, 2025 | Version v1.

- Dolce Mario, De Martino Prospero, Brandi Giuseppe, Scarpato Giovanni, Tammaro Umberto, Iorio Antonio (2025). *Ischia cGNSS Network - Rinx data quality control (2022)*. Zenodo, Published September 17, 2025 | Version v1.
- Dolce Mario, De Martino Prospero, Brandi Giuseppe, Scarpato Giovanni, Tammaro Umberto, Iorio Antonio (2025). *Vesuvio cGNSS Network - Rinx data quality control (2022)*. Zenodo, Published September 17, 2025 | Version v1.
- Petrosino, S., Madonia, P., & Cusano, P. (2025). *DEMETRA – Dense Macalube Tromino Acquisition – Dataset in SESAME ASCII Format (.saf)* [Data set]. In *Sensors* (Vol. 25, Num. 22). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17617939>
- Petrosino, S. (2025). *DEMETRA – Dense Macalube Tromino Acquisition – Horizontal-to-Vertical Spectral Ratio (HVSR) and Polarization Parameters* [Data set]. In *Sensors* (Vol. 25, Num. 22). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17618077>
- Rahul S, Hartley M., Polacci M., Bonechi B., Pappalardo L., Buono G., Neave D.A. (2025). *X-ray computed micro-tomography (XCT) 3D reconstructions of Icelandic gabbro nodules*. Figure. University of Manchester. Figshare DOI: <https://doi.org/10.48420/28431773.v1>

Abstracts/Atti di Convegni Internazionali

- Baccari C., Buono G., Di Vito M. A., Pappalardo L., Petrosino P., Zanon V. (2025). *Exploring the pre-eruptive magmatic processes through melt inclusions: the case study of the Campi Flegrei Caldera*. Presentazione poster presso: EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2025, Vienna (Austria), 1 Mag. 2025. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-9220>
- Barber N.D., Handini E., Surya G.P., Ratdomopurbo A., Hidalgo A., Peskova L., Balkaran I., Comisac P., Buono G., Pappalardo L., Ayuningtyas T.R., Berlo K., van Hinsberg V. (2025). *Probing the pre-, syn-, and post-caldera: a field, micro-CT, and petrological study of Mt. Ijen volcano, Indonesia*. Presentazione poster presso: IAVCEI (International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior) Scientific Assembly 2025, Ginevra (Svizzera), 3 Lug. 2025.
- Bonforte Alessandro, Stefano Branca, Giuseppe Brandi, Elena Cubellis, Salvatore Gambino, Francesco Guglielmino, Giuseppe Puglisi, Francesco Obrizzo and Umberto Tammaro (2025). *Review of the Pernicana Fault System (MT. Etna, Sicily) Dynamics Through 40 Years of Ground Deformation Measurements* ID# 1992398 for the AGU25.
- Buono G., Maccaferri F., Pappalardo L., Tramelli A., Caliro S., Chiodini G., Pinel V., Rivalta E., Spagnuolo E., Trasatti E., Di Vito M.A. (2025). *Weak crustal layer beneath Campi Flegrei (Italy) identified: what's its impact on unrest?* Presentazione orale presso: EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2025, Vienna (Austria), 1 Mag. 2025. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-19156>
- Buono G., Maccaferri F., Pappalardo L., Tramelli A., Caliro S., Chiodini G., Pinel V., Rivalta E., Spagnuolo E., Trasatti E., Di Vito M.A. (2025). *Weak Crust Owing Past Magmatic Intrusions Beneath Campi Flegrei Identified: The Engine for Bradyseismic Movements?* Presentazione poster presso: LASI (Laccoliths, Sills and Dykes) VII Conference, Hveragerði (Islanda), 9-11 Set. 2025
- Buono G., Maccaferri F., Pappalardo L., Tramelli, A., Caliro S., Chiodini G., Pinel V., Rivalta E., Spagnuolo E., Trasatti E., Di Vito M.A. (2025). *Weak crustal layer beneath Campi Flegrei caldera identified: what's its impact on unrest dynamics?* Presentazione poster presso: IAVCEI (International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior) Scientific Assembly 2025, Ginevra (Svizzera), 4 Lug. 2025.
- Cantiello Pasquale, Esposito Roberta, Di Filippo Alessandro e Peluso Rosario (2025). *Enhancing Seismic Monitoring in Volcanic Regions: Near Real-Time P and S Phase Recognition Using PhaseNet in Campi Flegrei area*, Abstract Volume GNGTS 2025 Conference, 11–14 feb. 2025, Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida Conference 2025, Bologna, Italy
- Cantiello Pasquale, Esposito Roberta, Di Filippo Alessandro e Peluso Rosario (2025). *Improving Seismic Monitoring in Volcanic Regions: Near Real-Time Seismic Phases Recognition Using Deep Neural Networks in Campi Flegrei area*, Conference WIRN 2025 on Neural Networks
- Cappelli L., Wallace P.A., Buono G., Pappalardo L., van Gerve T.D., Namur O., Sielenou V.N., Ernst G.G.J. Mbede E., Kwelwa S., Abdallah E., Fontijn K. (2025). *From source to surface: Explosivity of peralkaline magmas investigated through the Rungwe Pumice Eruption (Tanzania) case study*. Presentazione poster presso:

- IAVCEI (International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior) Scientific Assembly 2025, Ginevra (Svizzera), 1 Lug. 2025.
- Cappelli L., Buono G., Pappalardo L., Fontijn K. (2025). *Effect of bubble dynamics in driving explosivity of peralkaline trachytic/phonolitic magmas*. Presentazione poster presso: IAVCEI (International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior) Scientific Assembly 2025, Ginevra (Svizzera), 30 Giu. 2025.
- Di Traglia F., Natale J., Falasconi A., Bevilacqua A., Buono G., Calandra S., Favalli M., Fornaciai A., Frontoni A., Grillo T.O., Intrieri E., Pappalardo L., Nave R., Romano C., Santo A., Vona A. (2025). *Deposit-Derived Pyroclastic Density Currents from the 1944 Eruption of Mount Vesuvius, Italy: Integrating Field Observations, Historical Accounts, and Morphological Data to Reconstruct Predisposing Factors and Triggering Mechanisms*. Presentazione orale presso: EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2025, Vienna (Austria), 1 Mag. 2025. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-2267>. Copernicus Meetings
- Esposito Antonietta M., Walter De Cesare, Giovanni Macedonio, Pierfrancesco Calabria and Flora Giudicer: Iietro: Stromboli's eruptive style changing identified using the MLP neural network. *Oral Presentation* at 33rd Italian Workshop on Neural Networks (WIRN 2025), June 4-6, 2025, Vietri sul Mare, Salerno, Italy
- Falanga, M., Alizadesh, Z., Rosa, E., De Tommasi, N., Mancini, S., Aközcan Pehlivanoglu, S., and Cusano, P. (2025). *Environmental Radioactivity and Plants Adaptations in the Maccalube Nature Reserve (Ag): Insights and Implications for the sedimentary volcanic source*, EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025, EGU25-9446, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-9446>, 2025.
- Falasconi A., Buono G., De Astis G., Pappalardo L. (2025). *Investigating hydrothermal unrest conditions of phreatic and phreatomagmatic events at Vulcano Island (Aeolian archipelago, Italy): insights from X-ray microtomography and in-situ experimental data*. Presentazione orale presso: EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2025, Vienna (Austria), 2 Mag. 2025. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-2272>
- Falasconi Alessia, Gianmarco Buono, Gianfilippo De Astis, and Lucia Pappalardo (2025). *Investigating hydrothermal unrest conditions of phreatic and phreatomagmatic events at Vulcano Island (Aeolian archipelago, Italy): insights from X-ray microtomography and in-situ experimental data*. SHV30conference – Montserrat, East Caribbean.
- Grillo T.O., Calandra S., Servatici T., Falasconi, A., Frontoni A., Buono G., Pappalardo L., Romano C., Santo A. P., Giordano G., Intrieri E., Vona A., Di Traglia F. (2025). *Mechanical Behaviour and Failure of Glowing Volcaniclastic Rocks: Implications for Deposit-Derived Pyroclastic Density Currents*. Presentazione poster presso: EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2025, Vienna (Austria), 1 Mag. 2025. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-12016>. Copernicus Meetings
- Grillo T. O., Calandra S., Servatici T., Falasconi A., Frontoni A., Buono G., Pappalardo L., Romano C., Santo A.P., Giordano G., Intrieri E., Vona A., Di Traglia F. (2025). *High-Temperature Deformation and Failure of Welded Volcaniclastic Deposits: Implications for Deposit-Derived Pyroclastic Density Currents*. Presentazione poster presso: IAVCEI (International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior) Scientific Assembly 2025, Ginevra (Svizzera), 4 Lug. 2025.
- Madonia, P., Cusano, P., Petrosino, S., Costanza, A., Fertitta, G., and Gucciardo, D. (2025). *Preliminary results from the INGV-PROMUD Project: seismic and hydromorphological monitoring of Maccalube di Aragona Mud Volcano (Sicily, Italy)*, EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025, EGU25-9144, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-9144>, 2025.
- Ortega-Ramos V., D'Auria L., Granja-Bruña J.L., Cabrera-Pérez I., Pappalardo L., Buono G., Pérez N. M. (2025). *First geophysical evidence of magma chamber beneath Campi Flegrei caldera through receiver functions analysis*. Presentazione poster presso: IAVCEI (International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior) Scientific Assembly 2025, Ginevra (Svizzera), 4 Lug. 2025.
- Ortega-Ramos V., D'Auria L., Granja-Bruña J.L., Cabrera-Pérez I., Pappalardo L., Buono G., Pérez N. (2025). *Integrating seismic and petrological data unveils the magmatic system beneath Campi Flegrei Caldera*. Presentazione orale presso: EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2025, Vienna (Austria), 29 Apr. 2025. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-14066>
- Pappalardo L., Buono G., Procesi M., Etiope G. (2025). *The link between ophiolitic chromitites, natural hydrogen and methane: Insights from 3D microtomography*. Presentazione poster presso: EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2025, Vienna (Austria), 1 Mag. 2025. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-12979>

- Pereira M.L., Pappalardo L., Buono G., Falasconi A., Fernandes I., Zanon V., Viveiros F., Cordeiro A. (2025). *Inducing alteration in lava rocks in a fumarolic field: A case of study in S. Miguel Island*. Presentazione orale (virtuale) presso: XXV CPSYS (Conference of PhD Students and Young Scientists) Conference - Interdisciplinary topics in mining, geology and geomatics, Wroclaw (Polonia) 14 Ott. 2025
- Pereira M.L., Cueto N., Pappalardo L., Buono G., Falasconi A., Moreira M., Zanon V., Fernandes I. (2025). *Unravelling the heterogeneous character of porous lava rocks from Fogo Volcano (Azores, Portugal) through experimental data*. Presentazione poster presso: IAVCEI (International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior) Scientific Assembly 2025, Ginevra (Svizzera), 30 Giu. 2025.
- Pereira M.L., Cueto N., Pappalardo L., Buono G., Falasconi A., Moreira M., Zanon V., Fernandes I. (2025). *Characterisation of the heterogeneity of vesicular lava rocks from Fogo Volcano (Azores, Portugal) combining conventional laboratory methods with X-ray microtomography*. Presentazione poster presso: EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2025, Vienna (Austria), 29 Apr. 2025. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-9505>
- Piersanti, M., D'Angelo, G., Recchiuti, D., Lepreti, F., Cusano, P., De Lauro, E., Carbone, V., Ubertini, P., and Falanga, M. (2025). *On the Ionosphere-Atmosphere-Lithosphere coupling during the November 9, 2022 Italian Earthquake*, EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025, EGU25-2283, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-2283>, 2025.
- Rubbia G., De Lucia M, and Grezio A. (2025). *Reaching the public and natural hazards: practitioners' points of view*. International Conference of Public Communication in Science and Technology - PCST 2025 27-29 May 2025, Aberdeen (UK),
- Silva-Fragoso A., Naliboff J., Norini G., Douglas D., Nappi R., Gropelli G., Michetti A. M. (2025). *Exploring the resurgence stage of Ischia caldera by coupling 2D numerical modelling and high-resolution remote sensing*. EGU General Assembly 2025, EGU25-1092, updated on 24 Mar 2025 <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-1092>.
- Subbaraman R., Hartley M.E., Polacci M., Bonechi B., Pappalardo L., Buono G., Neave D.A. (2025). *3D Insights into the Dynamics of Icelandic Crystal Mush*. Presentazione orale presso: VMSG (Volcano Magmatic Studies Group)–MDSG (Mineral-Deposit Studies Group) 2025 conference, Dublino (Irlanda), 6-8 Gen. 2025
- Subbaraman R., Hughes L., Hartley M.E., Fellowes J., Polacci M., Bonechi B., Pappalardo L., Buono G., Neave D.A. (2025). *Gabbro Nodules: Windows into Icelandic Crystal Mush*. Presentazione orale presso: Goldschmidt 2025 Conference, Praga (Repubblica Ceca), 11 Lug. 2025.
- Taddeucci J., Scarlato P., Del Bello E., Andronico D., Pennacchia F., Mangiacapre A., Buono G., Pappalardo L., Palladino D.M. (2025). *Pyroclast microtextures reveal complex fragmentation history in mafic magmas (Cumbre Vieja, Stromboli, Etna, et al.)*. Presentazione poster presso: IAVCEI (International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior) Scientific Assembly 2025, Ginevra (Svizzera), 1 Lug. 2025.
- Zanella, G., Gammaldi, S., Orazi, M., De Cesare, W., Esposito, A., Peluso, R., & Delle Donne, D. (2025, April). *Automated seismic detection of surficial mass movements for volcano monitoring: the Stromboli case study*. In EGU General Assembly Conference Abstracts (pp. EGU25-13632).

Abstracts/Atti di Convegni Nazionali

- Buono G., Maccaferri F., Pappalardo L., Tramelli A., Caliro S., Chiodini G., Pinel V., Rivalta E., Spagnuolo E., Trasatti E., Di Vito M.A. (2025). *Exploring architecture and dynamics of caldera systems during volcanic unrest: The example of the Campi Flegrei caldera (Italy)*. Presentazione orale presso: Congresso congiunto 2025 SIMP-SGI, Padova, 16 Set. 2025.
- Cusano P., Madonia P., Petrosino S., Bellucci Sessa E., Costanza A., De Tommasi N., Falanga M., Fertitta G., Mancini S., Gucciardo D. (2025). *First observations from geophysical, hydromorphological and biochemical monitoring of Macalube di Aragona mud volcano (Sicily, Italy) in the framework of INGV-PROMUD project*. Congresso Nazionale SIF 2025. 22-26 Sep 2025, Palermo, Italy.
- Dozzo, M; Aiuppa, A; Beirle, S; Bitetto, M; Delle Donne, D; Lo Bue Trisciuzzi, G; Wagner, G; Warnach, T; Ganci, G, (2025). *Determination of SO2 fluxes from Mt. Etna exploiting S5P-TROPOMI and ground-based UV camera observations*, UniPA, 23-27 giugno 2025.

- Falanga M., P. Cusano, G. D'Angelo, E. De Lauro, S. Petrosino, D. Recchiuti and M. Piersanti (2025). *Evidence of Seismic and Ionosphere-Atmosphere-Lithosphere coupling during strong Italian earthquakes*. In Abstract Books (section 1.3) of The 43rd National Conference of the GNGTS, 11- 14 February 2025, Bologna(Italy). <https://gngts.ogs.it/>
- Somma Renato, Trocciola Alfredo, Alessandra Benini, Pica Raffaele, Pasanisi Francesco (2025). *Primi risultati dall'applicazione di modellistica costiera in epoca storica nella baia della Penisola di Miseno (Campi Flegrei, Campania)*. "La geologia marina in Italia" 17-18 Marzo 2025 CNR Roma

Articoli in volumi/Capitoli di libri/libri

- Luongo G. & Cubellis E. (2025). *Mons Vesuvius - La montagna di fuoco addormentata*. Bibliopolis, Napoli, 230 pp., 16 Tavole, 2025.
- Esposito, A.M., De Cesare, W., Macedonio, G., Giudicepietro, F. (2025). *Automatic Detection of Short Duration Events (SDEs) in Fumarolic Tremor of Campi Flegrei Caldera: Preliminary Results*. In: Esposito, A., Faundez-Zanuy, M., Morabito, F.C., Pasero, E., Cordasco, G. (eds) *Advanced Neural Artificial Intelligence: Theories and Applications*. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 428. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-96-0994-9_28.
- Thouret J. -C., Karátson D., J. C. Carracedo, Troll V. R., Pedersen G. B. M., Gudmundsson M. T., Gertisser R., Procter, J. N., Calvari S., Casalbore D., Di Traglia F., Costa A., 2025. "Chapter 10 Case Studies Illustrating the Role of Geomorphology in Assessing Volcanic Hazards" In: *Volcano Geomorphology: Landforms, Processes, and Hazards*, by Karátson, Dávid, and Jean-Claude Thouret, pp. 583-599. Cham: Springer Nature Switzerland, 2025.

Seminari / Conferenze

- Cubellis E. (2025). *Vesuvio 1944 - Ricordi e Testimonianze*. Seminario svolto nell'ambito della giornata di studio "Campi Flegrei e Vesuvio, due vulcani a confronto" destinato alle classi del quinto liceo. Percorso formativo in ambito STEM, Titolo del progetto: "Esploratori di futuro: STEM e multilinguismo"; Titolo edizione: "Saperi al confronto in una prospettiva di genere" Presso Istituto Maria Ausiliatrice delle Salesiane di Don Bosco con sede in Napoli alla Via Enrico Alvino. Napoli, 7 febbraio 2025.
- Cubellis E. (2025). *Vesuvio 1944 - Testimonianze, ricordi e descrizioni dell'ultima eruzione del Vesuvio*. Seminario rivolto alle classi I e II, nell'ambito del Progetto: "Geoscienze e Rischi Naturali: Conoscere e Proteggere il Territorio in Cui Viviamo", a cura del Prof. Ciro Sepe. Istituto Statale di Istruzione Superiore "Carlo Levi", Portici (NA). Portici, martedì 25 marzo 2025.
- Di Traglia, F., Intrieri, E., Vona A., Buono, G., Falasconi, A. Natale, J., Nave, R., Pappalardo, L. (2025). Workshop "Correnti piroclastiche dal collasso di depositi vulcanoclastici: genesi, trasporto, pericolosità e rischio". Napoli, 3-4 giugno 2025.
- Falasconi Alessia (2025). Attività didattica presso l'Istituto Liceale "Q. Orazio Flacco" di Portici (NA), nell'ambito del Progetto "I vulcani dell'area napoletana: storia eruttiva, rischio e sistemi di monitoraggio" – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Convenzione tra l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Vesuviano di Napoli e l'I.I.S. Liceale "Q. Orazio Flacco" di Portici (NA), delibere INGV 59/2025 e 60/2025 del 03/04/2025.
- Falasconi Alessia (2025). Principale Investigator del progetto "Causes and Consequences of Deposit-Derived Pyroclastic Density Currents (P20222BP7J)", finanziato da PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente C2 Investimento 1.1, "Fondo per il Programma Nazionale di Ricerca e Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN). Ercolano (NA), il giorno 4 giugno 2025.
- Russo, M. (2025). Conferenza presso UniTre di Caserta: *Il Museo della Sede Storica dell'Osservatorio Vesuviano (Ercolano-NA)*. 12 marzo.
- Russo, M. (2025). *Guida alle collezioni Mineralogiche del Museo della Sede Storica dell'Osservatorio Vesuviano (Ercolano-NA) per soci del Club Alpino Italiano, sez. Cava de' Tirreni*. 22 marzo.
- Russo, M. (2025). *Guida alle collezioni Mineralogiche del Museo della Sede Storica dell'Osservatorio Vesuviano (Ercolano-NA) per soci della UniTre di Caserta*. 22 marzo.

Tammaro U. (2025). *Stima del contenuto d'acqua precipitabile ricavata dal ritardo del segnale GNSS*, seminario presso il Polo Liceale Salvatore Di Giacomo di San Sebastiano al Vesuvio. Lezione tenuta nell'ambito del progetto PON FSE: Scuola aperta per tutti. Modulo 9589 Matematica, Scienze e Tecnologie. (5 Febbraio 2025).

Escursioni geologiche

Russo, M. (2025). *Escursione mineralogica all'Isola di Procida per i soci del Gruppo Mineralogico Geologico Napoletano*. 12 aprile.

Russo, M. (2025). *Escursione mineralogica alle Mefite di Ansanto (AV) per i soci del Gruppo Mineralogico Geologico Napoletano*. 26 maggio.

Russo, M. (2025). *Escursione mineralogica ad Antiniana (Napoli)all'Isola di Procida per i soci del Gruppo Mineralogico Geologico Napoletano*. 11 giugno.

Attività divulgativa

Pubblicazioni su siti divulgativi e di public engagement

Di Traglia, F., Falasconi, A., Nave, R., (2025). *Trasformare il rischio in slancio: la conferenza SHV30 a Montserrat a 30 anni dall'inizio dell'eruzione del vulcano Soufrière Hills*. https://www.aivulc.it/dettnews-trasformare-il-rischio-in-slancio-la-conferenza-shv30-a-montserrat-a-30-anni-dallinizio-delleruone-del-vulcano-soufriere-hills/4_812/it/

Di Traglia, F., Buono, G., Falasconi, A., Natale, J., Nave, R., Pappalardo, L. (2025). *L'eruzione del 1944 e le pseudocolate del Vesuvio*. https://www.aivulc.it/dettnews-leruzione-del-1944-e-le-pseudocolate-del-vesuvio/4_682/it/

Gammaldi S. & A. Tramelli. (2025). *Grazie all'Intelligenza Artificiale un aiuto per il monitoraggio della sismicità dei Campi Flegrei*, INGV-VULCANI, <https://ingvvulcani.com/2025/09/10/grazie-allintelligenza-artificiale-un-aiuto-per-il-monitoraggio-dellasismicita-dei-campi-flegrei/>

Articoli Blog/interviste

Castellano Mario (2025). *Gli sciame sismici ai Campi Flegrei...questi (s)conosciuti*. Blog INGVvulcani, 3 febbraio 2025. <https://ingvvulcani.com/2025/02/03/gli-sciame-sismici-ai-campi-flegrei-questi-sconosciuti/>

Nappi Rosa, Sabina Porfido, Angelica Capozzoli, Valeria Paoletti, Alessandro Maria Michetti (a cura di). (2025). *Il Terremoto del Sannio-Matiese del 1688: nuova valutazione dell'intensità sulla base degli Effetti Ambientali*, Blog INGV Terremoti. <https://ingvterremoti.com/2025/06/05/terremoto-del-sannio-matiese-1688-nuova-valutazione-dellintensita-sulla-base-degli-effetti-ambientali/>

Nave Rosella, Paolo Marco De Martini, Stefano Pucci, Riccardo Civico, Marco Caciagli Rosa Nappi e Raffaele Azzaro (GO EMERGEO-INGV) (a cura di:). *Esercitazione del Gruppo Operativo EMERGEO a Castelluccio di Norcia (PG), ottobre 2024*. Blog INGV Terremoti. <https://ingvterremoti.com/2024/11/29/esercitazione-del-gruppo-operativo-emergео-a-castelluccio-di-norcia-pg-ottobre-2024/>

Sansivero Fabio, Mario Castellano, Lucia Pappalardo (2025). *Il Sistema di Monitoraggio multiparametrico dell'INGV-Osservatorio Vesuviano sui vulcani campani*. Blog INGVvulcani, 24 settembre 2025.

<https://ingvvulcani.com/2025/09/24/il-sistema-di-monitoraggio-multiparametrico-dellingv-osservatorio-vesuviano-sui-vulcani-campani/>

Somma Renato (2025). *Circondati dal mare* Intervista Si può fare con Laura Bettin Radio24 <https://www.radio24.ilsole24ore.com/programmi/paese-migliore/puntata/trasmissione-21-giugno-2025-100500-2353503248501281>

Eventi

Alessio Giuliana, Arienzo Ilenia, Calabria Pierfrancesco, Cantiello Pasquale, Caputo Teresa, Cusano Paola, Dupuis Marco, Esposito Antonietta, Falasconi Alessia, Guardato Sergio, Liguoro Francesco, Milano Girolamo, Morabito Simona, Morelli Sveva, Mormone Angela, Pelullo Carlo, Riccio Rosario, Torello Vincenzo, Trimarchi Emilia (2025). Attività divulgativa presso la postazione INGV-Osservatorio Vesuviano nell'ambito della manifestazione "Parla Potabile 2025". 3-4 Aprile 2025

Bianco Francesca, Calabria Pierfrancesco, Giudicepietro Flora, Pappalardo Lucia, (2025). *GEO-EVENTO: "Bagnoli e il Bradisismo: Dalla storia la lezione per la convivenza con il Vulcano"*. Settimana del Pianeta Terra, XIII Edizione, 2025 Geoevento a cura del Coordinamento Napoletano Donne nella Scienza, 8 ottobre 2025. Circolo ILVA Bagnoli, Napoli con trekking lungo il Pontile nord di Bagnoli.

Esposito A. (2025). Manifestazione "Parla Potabile - La Scienza per tutti 2025", organizzato dall'associazione PONYS - Physics and Optics Naples Young Students, presso Scugnizzo Liberato, Salita Pontecorvo 46 Napoli, 3-4 Aprile 2025.