

CURRICULUM VITAE

Nome e cognome	Salvatore Claudio Alparone
luogo di nascita	Catania
data di nascita	01 - 04 - 1967
residenza	Via del Bosco n.250, 95030 - Mascalucia (CT)
tel.	338 4832041
stato civile	coniugato
lingue straniere	francese, inglese
patente di guida	cat. A, B
e-mail	salvatore.alparone@ingv.it
qualifica	Tecnologo III livello
sede lavoro	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Osservatorio Etno

CURRICULUM STUDIORUM**Carriera scolastica – Titoli di studio**

- **Aprile 1991: Corso di geostatistica** - Istituto di Geologia e Geofisica dell'Università di Catania.
- **Luglio 1992: Laurea in Scienze Geologiche** - Università degli Studi di Catania. Tesi sperimentale dal titolo "Studio della sismicità del versante nord-orientale dell'Etna: (1990-1991)", relatore Prof. S. Gresta, correlatore Prof. F. Ferrucci.
- **Settembre 1992: Partecipazione al Corso della International School of Solid Earth Geophysic** sul tema *Recent Evolution and Seismicity of the Mediterranean Region*. Centro Studi E. Majorana di Erice.
- **1993: Abilitazione alla libera professione di geologo** - Università degli Studi di Palermo.

Esperienze professionali

- **Febbraio - Marzo 1993: Contratto M.U.R.S.T. di prestazione d'opera** - Istituto di Geologia e Geofisica dell'Università di Catania.
- **Marzo 1995 - Febbraio 1996: Borsa di studio di formazione del C.N.R.** (bando n.201.19.1 del 30/11/1994; B.U. C.N.R. n.8 del 05/12/1994) - Istituto Internazionale di Vulcanologia (C.N.R., Catania); Tematica: geofisica.
- **Ottobre - Dicembre 1997: Contratto di prestazione occasionale** - Istituto Internazionale di Vulcanologia (C.N.R., Catania). Incarico: Creazione Data-Base.
- **Novembre 1997 - Gennaio 1998: Contratto di prestazione d'opera** - Istituto di Scienze della Terra dell'Università di Catania; Oggetto della ricerca "Studi petrologici, geologico-strutturali e geofisici all'Etna". Incarico: "Analisi ed elaborazione di dati sismici sperimentali mediante l'utilizzo di personal computer".
- **Maggio 1998 - Settembre 1999: Contratto di collaborazione continuativa** - Cooperativa Geomonitor a r.l., Catania - Istituto Internazionale di Vulcanologia (C.N.R., Catania); Attività finalizzate alla sorveglianza sismica e vulcanica delle aree a vulcanismo attivo in Sicilia (Etna, Isole Eolie).
- **Settembre 1999 - Settembre 2002: Contratto a tempo determinato** (profilo professionale: ricercatore) ai sensi degli artt. 36 L. n. 70/'75, 34 bis L. 730/'76 e 23 DPR 171/'91 - Istituto Nazionale di Geofisica (Sede di Catania – U.O. Progetto Poseidon).
- **Ottobre 2002 - Ottobre 2005: Contratto a tempo determinato** (profilo professionale: ricercatore) presso Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV - Sezione di Catania) ai sensi del decreto del Presidente n.218.

- da **Dicembre 2005: Contratto a tempo indeterminato** (profilo professionale: tecnologo) presso INGV (Sezione di Catania) ai sensi del decreto n.658 del Presidente dell'INGV.

Incarichi

- **Agosto 1999 - Agosto 2002 / Aprile 2005 – Febbraio 2011: Coordinamento** delle analisi sistematiche della sismicità registrata dalle reti sismiche (permanenti e mobili) della Sicilia Orientale del Sistema Poseidon e dell'INGV - Sezione di Catania. **Coordinamento** dei Gruppi di lavoro "Analisi della Sismicità Vulcanica", "Analisi Dati Sismici e Cataloghi" dell'U.F. Monitoraggio e dell'U.F. Sismologia della Sezione di Catania dell'INGV.
- **Settembre 2004: Membro dei gruppi di lavoro SF17 (Banche Dati di Sismologia strumentale, INGV) e SF22 (Emergenze Sismiche, INGV)** - Rappresentante della Sezione di Catania.
- **Settembre 2004: Rappresentante della Sezione di Catania nel TTC Banche Dati di Sismologia strumentale, INGV.**
- **Maggio 2014 – ad oggi: Responsabile Unità Funzionale Monitoraggio Geofisico dell'Osservatorio Etno** (INGV Sezione di Catania).

Attività finalizzata alla sorveglianza

- **Maggio 1998 – ad oggi: Turni di sorveglianza:** partecipazione al presidio H24 della Sala Operativa e reperibilità sismologica H24, redazione di comunicati e rapporti alle Prefetture ed alla Protezione Civile; Istituto Internazionale di Vulcanologia (C.N.R., Catania), Sistema Poseidon (Catania), Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Osservatorio Etno, Sezione di Catania.
- **Settembre 1999 - Maggio 2007: Attività di formazione** del personale impegnato nelle turnazioni H24 presso la Sala Operativa del Sistema Poseidon e dell'INGV - Sezione di Catania.
- **Campagne di sorveglianza** in occasione di significative attività sismiche e/o vulcaniche, installazione e gestione di reti sismiche digitali temporanee.
- **Partecipazione alle attività di sorveglianza straordinaria dei vulcani siciliani:**
Emergenze Etna Luglio-Agosto 2001, Ottobre 2002 - Gennaio 2003, Maggio 2008 – Luglio 2009
Emergenze Stromboli Dicembre 2002 - Dicembre 2003, Febbraio – Maggio 2007, Agosto 2014 – Gennaio 2015

Partecipazioni a Progetti di Ricerca (ultimi 10 anni)

- GNV-DPC Research Program 2005-2006:
 - I. "Researches on active volcanoes, precursors, scenarios, hazard and risk", Project V3_5
 - II. "Conception, verification, and application of innovative techniques to study active volcanoes", Project V4_2.
- GNV-DPC Research Program 2007-2009:
 - I. "LAVA. Realization of the lava flow invasion hazard map at Mt Etna and methods for its dynamic update", Project V3_4
 - II. "FLANK. Lava connected to the flank dynamics of Etna", Project V4_6
- INGV-DPC 2012-2015 – Project V3_2 Multi-disciplinary analysis of the relationships between tectonic structures and volcanic activity
- 2013-2015 PON01_00683 SIGMA Sistema integrato di sensori in ambiente cloud per la Gestione Multirischio Avanzata
- 2013-2016 MED-SUV Project. WP3: Data Sharing, Integration and Interoperability
- 2016 PNRA ICE-VOLC (2016-2019)

Altre attività

- **Collaborazioni (correlatore) nella elaborazione di tesi di laurea e di tesi di dottorato di ricerca** presso i Corsi di Laurea in Scienze Geologiche ed in Geofisica dell'Università di Catania.
- **Partecipazione alla lista dei revisori** delle riviste scientifiche: Journal of Volcanology and Geothermal Research, Bulletin of Volcanology.
- **Ottobre 2000: Membro della commissione d'esame** al concorso indetto dalla Provincia Regionale di Siracusa per la fruizione di una Borsa di Studio nel campo della sismologia presso il Sistema Poseidon, di cui alla GURS, Sezione Speciale Concorsi, n. 3, del 31/03/2000.
- **Membro commissioni d'esame** di concorsi per l'attribuzione di contratti di prestazione occasionale, assegni di ricerca, borse di studio ed incarichi professionali indetti e svolti presso la Sezione di Catania dell'INGV.
- **Luglio 2013:** nell'ambito del Progetto PON VULCAMED **docenza per l'espletamento del modulo didattico "COM-8 Sale di monitoraggio sismico"**, presso l'Osservatorio Etno – Sezione INGV di Catania.
- **Membro del Comitato Scientifico** della Conferenza nel campo della vulcanologia "Alfred Rittmann" (Nicolosi - CT, 29-31 Ottobre 2014).
- Nel periodo 2011-2016 **ha partecipato alle edizioni della manifestazione "ScienzaAperta: incontri con il pianeta Terra"**, in qualità di guida alle scolaresche ed al pubblico.

PUBBLICAZIONI**RIVISTE CON COMITATO EDITORIALE INTERNAZIONALE, RIVISTE JCR**

- Alparone S.**, Gresta S. (1996). Low frequency events at Mt. Etna: some problems and open questions. "Seismic Signals on Active Volcanoes: Possible Precursor of Volcanic Eruptions". Nicolosi - Catania (Italy), 21-25 Settembre 1994. *Annali di Geofisica*. Volume XXXIX, n.2, 393-402.
- Aubert M., **Alparone S.** (2000). Variation d'origine sismique du flux de chaleur convectif dans La Fossa de Vulcano (Italie). *C. R. Acad. Sci. Paris, Sciences de la Terre et des planètes / Earth and Planetary Sciences*, 330, 603-610.
- AA. VV. (2001). Multidisciplinary approach yields insight into Mt. Etna Eruption. *EOS, Transactions, American Geophysical Union*, 82 (52), 653-656.
- Alparone S.**, Gambino S. (2003). High precision locations of multiplets on south-eastern flank of Mt. Etna (Italy): reconstruction of fault plan geometry. *Phys. Earth Plan. Int.*, 135, 281-289.
- Falsaperla S., **Alparone S.**, Spampinato S. (2003). Seismic features of the June 1999 tectonic swarm in the Stromboli volcano region, Italy. *J. Volcanol. Geotherm. Res. Special issue on "Understanding Volcanoes Through Multiparameter Measurements and Their Interpretation: In memory of Bruno Martinelli"*, 125, 121-136.
- Alparone S.**, Andronico D., Lodato L., Sgroi T. (2003). Relationship between tremor and volcanic activity during the Southeast Crater eruption on Mount Etna in early 2000. *J. Geophys. Res.*, VOL. 108, NO. B5, 2241, doi:10.1029/2002JB001866.
- Patane' D., Privitera E., Gresta S., **Alparone S.**, Akinci A., Barberi G., Chiaraluce L., Cocina O., D'Amico S., De Gori P., Di Grazia G., Falsaperla S., Ferrari F., Gambino S., Giampiccolo E., Langer H., Maiolino V., Moretti M., Mostaccio A., Musumeci C., Piccinini D., Reitano D., Scarfi L., Spampinato S., Ursino A., Zuccarello L. (2003). Seismological constrains for the dyke emplacement of July-August 2001 lateral eruption at Mt. Etna volcano, Italy. *Annals of Geophysics*, Volume XXXVI, n.4, 599-608.
- Alparone S.**, Andronico D., Giammanco S., Lodato L. (2004). A multidisciplinary approach to detect active pathways for magma migration and eruption at Mt. Etna (Sicily, Italy) before the 2001 and 2002-2003 eruptions. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 136, 121-140.
- Falsaperla S., **Alparone S.**, D'Amico S., Di Grazia G., Ferrari F., Langer H., Sgroi T., Spampinato S. (2005). Volcanic tremor at Mt. Etna, Italy, preceding and accompanying the eruption of July – August, 2001. *Pure appl. Geophys.*, 162 (11), doi:10.1007/s00024-005-2710-y.
- Alparone S.**, Behncke B., Giammanco S., Neri M., Privitera E. (2005). Paroxysmal summit activity at Mt. Etna (Italy) monitored through continuous soil radon measurements, *Geophys. Res. Lett.*, 32, L16307, doi:10.1029/2005GL023352.
- Alparone S.**, Cannata A., Gresta S., (2007). Time variation of spectral and wavefield features of volcanic tremor at Mt. Etna (January-June 1999). *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, doi:10.1016/j.jvolgeores.2006.12.012.
- Alparone S.**, Andronico D., Sgroi T., Ferrari F., Lodato L., Reitano D., (2007). Alert system to mitigate tephra fallout hazards at Mt Etna Volcano, Italy. *Nat. Hazards*, doi:10.1007/s11069-007-9120-7.

- Cannata A., Catania A., **Alparone S.**, Gresta S., (2008). Volcanic tremor at Mt. Etna: inferences on magma dynamics during effusive and explosive activity. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, doi:10.1016/j.jvolgeores.2007.11.027.
- Cannata A., Hellweg M., Di Grazia G., Ford S., **Alparone S.**, Gresta S., Montalto P., Patanè D. (2009). Long Period and Very Long Period events at Mt. Etna volcano: evidence of strong time variability and strict interrelationship. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 187, 227–249, doi:10.1016/j.jvolgeores.2009.09.007.
- Cannata A., Giudice G., Gurrieri S., Montalto P., **Alparone S.**, Di Grazia G., Favara R., Gresta S., Liuzzo M. (2009). Relationship between soil CO₂ flux and volcanic tremor at Mt. Etna: implications for magma dynamics. *Environ Earth Sci*, doi: 10.1007/s12665-009-0359-z.
- Milluzzo V., Cannata A., **Alparone S.**, Gambino S., Hellweg M., Montalto P., Cammarata L., Diliberto I.S., Gresta S., Liotta M., Paonita A. (2010). Tornillos at Vulcano: clues to the dynamics of the hydrothermal system. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 198, 377–393, doi: 10.1016/j.jvolgeores.2010.09.022.
- Alparone S.**, Cannata A., Gambino S., Gresta S., Milluzzo V., Montalto P. (2010). Time-space variation of volcano-seismic events at La Fossa (Vulcano, Aeolian Islands, Italy): new insights into seismic sources in a hydrothermal system. *Bull Volcanol*, 72, 803–816, doi: 10.1007/s00445-010-0367-6.
- Brancato A., Gresta S., **Alparone S.**, Andronico D., Bonforte A., Caltabiano T., Cocina O., Corsaro R.A., Cristofolini R., Di Grazia G., Distefano G., Ferlito C., Gambino S., Giammanco S., Greco F., Napoli R., Sandri L., Selva J., Tusa G., Viccaro M. (2011). Application of BET_EF to Mount Etna: a retrospective analysis (years 2001–2005). *Annals of Geophysics*, 54, 5, doi: 10.4401/ag-5346.
- Alparone S.**, Barberi G., Bonforte A., Maiolino V., Ursino A. (2011). Evidence of multiple strain fields beneath the eastern flank of Mt. Etna volcano (Sicily, Italy) deduced from seismic and geodetic data during 2003–2004. *Bull Volcanol*, 73, 869–885, doi 10.1007/s00445-011-0456-1.
- Cannata A., Diliberto I.S., **Alparone S.**, Gambino S., Gresta S., Liotta M., Madonia P., Milluzzo V., Aliotta M., Montalto P. (2011). Multiparametric approach in investigating volcano-hydrothermal systems: the case study of Vulcano (Aeolian Islands, Italy). *Pure Appl. Geophys.* 169, 167–182, doi: 10.1007/s00024-011-0297-z.
- Harris A., **Alparone S.**, Bonforte A., Dehn J., Gambino S., Lodato L., Spampinato L. (2012). Vent temperature trends at the Vulcano Fossa fumarole field: the role of permeability. *Bull Volcanol*, 74, 1293–1311, doi: 10.1007/s00445-012-0593-1.
- Alparone S.**, Barberi G., Cocina O., Giampiccolo E., Musumeci C., Patanè D. (2012). Intrusive mechanism of the 2008–2009 Mt. Etna eruption: constraints by tomographic images and stress tensor analysis. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 229–230, 50–63, doi: 10.1016/j.jvolgeores.2012.04.001.
- Brancato A., Gresta S., Sandri L., Selva J., Marzocchi W., **Alparone S.**, Andronico D., Bonforte A., Caltabiano T., Cocina O., Corsaro R.A., Cristofolini R., Di Grazia G., Distefano G., Ferlito C., Gambino S., Giammanco S., Greco F., Napoli R., Tusa G., Viccaro M. (2012). Quantifying probabilities of eruption at a well-monitored active volcano: an application to Mt. Etna (Sicily, Italy). *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, 53, 1, doi: 10.4430/bgta 0040.
- Alparone S.**, Cocina O., Gambino S., Mostaccio A., Spampinato S., Tuvè T., Ursino A. (2013). Seismological features of the Pernicana–Provenzana Fault System (Mt. Etna, Italy) and implications for the dynamics of northeastern flank of the volcano. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 251, 16–26, doi:10.1016/j.jvolgeores.2012.03.010.
- Alparone S.**, Bonaccorso A., Bonforte A., Currenti G. (2013). Long-term stress-strain analysis of volcano flank instability: the eastern sector of Etna from 1980 to 2012. *J. Geophys. Res. Solid Earth*, 118, 1–11, doi:10.1002/jgrb.50364.
- Cannata A., **Alparone S.**, Ursino A. (2013). Repeating volcano-tectonic earthquakes at Mt. Etna volcano (Sicily, Italy) during 1999–2009. *Gondwana Research*, 24, 1223–1236; <http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2013.02.012>.
- Alparone S.**, D'Amico S., Gambino S., Maiolino V. (2013). Buried active faults in the Zafferana Etnea territory (south-eastern flank of Mt. Etna): geometry and kinematics by earthquake relocation and focal mechanisms. *Annals of Geophysics*, 56, 1, R0112, doi:10.4401/ag-5758.
- La Spina A., Burton M., Allard P., **Alparone S.**, Muré F. (2015). Open-path FTIR spectroscopy of magma degassing processes during eight lava fountains on Mount Etna. *Earth and Planetary Science Letters*, 413, 123–134, doi:10.1016/j.epsl.2014.12.038.
- Alparone S.**, Maiolino V., Mostaccio A., Scaltrito A., Ursino A., Barberi G., D'Amico S., Di Grazia G., Giampiccolo E., Musumeci C., Scarfi L., Zuccarello L. (2015). Instrumental seismic catalogue of Mt. Etna earthquakes (Sicily, Italy): ten years (2000–2010) of instrumental recordings. *Annals of Geophysics*, 58, 4, doi:10.4401/ag-6591.
- Ricci T., Finizola A., Barde-Cabusson S., Delcher E., **Alparone S.**, Gambino S., Milluzzo V. (2015). Hydrothermal fluid flow disruptions evidenced by subsurface changes in heat transfer modality: The La Fossa cone of vulcano (Italy) case study, *Geology*, 43(11), 959–962, doi: 10.1130/G37015.1.

RIVISTE NAZIONALI

- Patanè D., Privitera E., **Alparone S.**, Cardaci C., Cocina O., Falsaperla S., Spampinato S, Ferrucci F. (1993). Etna: seismic activity. Data related to eruptive activity, unrest phenomena and other observations on the Italian active volcanoes - 1991, L. Villari (Ed.), *Acta Vulcanologica*, 3, 321-324.
- Alparone S.**, Pellicori O., Ursino A., Ferrucci F., Gresta S., Guerra I. (1994). Shallow microseismic swarms and intrusive mechanisms at Mt. Etna: 1989-1991. *Acta Vulcanologica*, 4, 75-79.
- Cardaci C., **Alparone S.**, Cocina O., Giampiccolo E., Privitera E., Longo V., Velardita S., Biviano A., Marturano M. (1998). Vulcano and Stromboli: seismic activity at Vulcano island on neighbouring. Data related to eruptive activity, unrest phenomena and other observations on the active volcanoes 1993-1995. *Acta Vulcanologica*, 10(1), 114-122.
- Spampinato S., **Alparone S.**, Gambino S., Patanè D., Privitera E., D'Amico G., Di Prima S., Pellegrino A., Scuderi L., Torrisi O. (2000). Seismicity at Etna volcano in 1996. *Acta Vulcanologica*, 12 (1-2), 76-79.

RAPPORTI TECNICI E SCIENTIFICI

- Alparone S.**, Cocina O., Gambino S., Privitera E., Spampinato S. (1997). Analisi della sismicità registrata nel versante nord-orientale dell'Etna nel periodo 1989-1995: problematiche dell'interpretazione cinematica. *Open File Report Istituto Internazionale di Vulcanologia, C.N.R., Catania*, 4/96, 12 pp.
- Cocina O., D'Amico G., Longo V., Torrisi O., **Alparone S.** (1997). Banca dati sismici: censimento, catalogazione, controllo dei dati, stato di avanzamento dei lavori. *Rapporto Tecnico Istituto Internazionale di Vulcanologia, C.N.R., Catania*, 2/97, 48 pp.
- Castellano M., Capello M., Del Pezzo E., Giudicepietro F., La Rocca M., Martini M., Petrosino S., Saccorotti G., Ibanez J., Abril M., Almendros J., Carmona E., Martinez C., Vilchez J., Privitera E., **Alparone S.**, Di Grazia G., Gresta S. (2000). A Double Seismic Array Experiment on Mt. Etna. *Open File Report Osservatorio Vesuviano*, 2/2000, 30 pp.
- D'Amico S., **Alparone S.**, Privitera E. (2000). Confronto tra due diversi algoritmi di calcolo per la localizzazione dei terremoti. *Open File Report INGV-CT. Protoc. Num. 241/02.*
- Alparone S.**, Andronico D., Ferrari F., Lodato L., Reitano D. (2001). Sistema di allerta per la ricaduta di ceneri e lapilli. *Rapporto tecnico interno INGV-CT. Protoc. Num. 123/01.*
- Rapisarda S., **Alparone S.**, Cammarata L., Cannata A., Contrafatto D., Ferrari F., Manni M., Marturano M., Milluzzo V., Platania P.R., Scuderi L., Torrisi O., Zuccarello L., Gambino S. (2009). Installazione di 5 stazioni digitali a larga-banda sull'isola di Vulcano: un contributo alla conoscenza della sismicità superficiale della Fossa. *Quaderni di Geofisica*, 67, ISSN 1590-2595, 14pp.
- Alparone S.**, Azzaro R., Barberi G., Di Grazia G., Giampiccolo E., Maiolino V., Messina A., Mostaccio A., Musumeci C., Rapisarda S., Scaltrito A., Scarfi L., Ursino A., Tuvè T., Zuccarello L. (2011). Rapporto sulla sequenza sismica dei M. Nebrodi (Sicilia settentrionale) iniziata il 23/06/11. *Open File Report, INGVCT*, 7 pp.
- Alparone S.**, Azzaro R., Barberi G., Di Grazia G., Giampiccolo E., Maiolino V., Messina A., Mostaccio A., Musumeci C., Rapisarda S., Scaltrito A., Scarfi L., Ursino A., Tuvè T., Zuccarello L. (2011). Rapporto sulla attività sismica registrata nel settore montano della provincia di Siracusa, area di Canicattini Bagni (M. Iblei orientali). *Open File Report, INGV-CT*, 6 pp.
- Alparone S.**, Azzaro R., Barberi G., D'Amico S., Di Grazia G., Giampiccolo E., Maiolino V., Messina A., Mostaccio A., Musumeci C., Rapisarda S., Scaltrito A., Scarfi L., Ursino A., Tuvè T., Zuccarello L. (2012). Rapporto sulla attività sismica registrata nel settore montano della provincia di Siracusa, area di Canicattini Bagni (M. Iblei orientali). *Open File Report, INGV-CT*, 6 pp.
- Alparone S.**, Azzaro R., Barberi G., Di Grazia G., Giampiccolo E., Maiolino V., Mostaccio A., Musumeci C., Scaltrito A., Scarfi L., Ursino A. (2012). Rapporto sulla attività sismica registrata nel settore nord-occidentale dell'Etna, area di Maletto (provincia di Catania). *Open File Report, INGV-CT*, 4 pp.

ALTRO Più di 90 lavori (atti/sessioni poster/sessioni orali) presentati a convegni.

Mascalucia, 22.12.2016

firmato

Salvatore Alparone