

Curriculum Vitae et Studiorum

Informazioni personali

Nome	Placido Maria Montalto
Residenza	Via Salvo D'Acquisto 11, Gravina di Catania
Telefono	340 005 9549
Codice Fiscale	MNTPCD76T31C351S
E-mail	placido.montalto@ingv.it
Stato civile	Coniugato
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	31/12/1976
Luogo di nascita	Catania

Esperienza professionale

Data	01/06/2014 - Oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
Tipo di azienda o settore	Ente di ricerca
Tipo di impiego	Tecnologo, Contratto di lavoro a tempo determinato ex. Art. 23 DPR 171/'91
Principali mansioni e responsabilità	Responsabile Unità Funzionale Sala Operativa e Servizi di Information Technology
Data	01/07/2009 – 31/05/2014
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
Tipo di azienda o settore	Ente di ricerca
Tipo di impiego	Tecnologo, Contratto di lavoro a tempo determinato ex. Art. 23 DPR 171/'91
Principali mansioni e responsabilità	Attività tecniche e di servizio sul tema: Sviluppo di software per l'analisi real-time e near real-time dei segnali sismici a bassa frequenza; implementazione di algoritmi di data mining per l'analisi di serie temporali; sviluppo di banche dati.
Data	01/05/2007 – 30/06/2009
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
Tipo di azienda o settore	Ente di ricerca
Tipo di impiego	Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca VI liv., Contratto di lavoro a tempo determinato ex. Art. 23 DPR 171/'91
Principali mansioni e responsabilità	Attività tecniche e di servizio sul tema "Sviluppo e implementazione di adeguati software per l'analisi real-time e off-line dei segnali sismici acquisiti "

Data	01/04/2006 – 30/04/2007
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
Tipo di azienda o settore	Ente di ricerca
Tipo di impiego	Borsa di studio sul tema ‘Sviluppo ed implementazione di database relazionali per la gestione di archivi multiparametrici’
Principali mansioni e responsabilità	Programmazione di software per l'organizzazione e archiviazione di dati e segnali
Data	01/01/2006 – 28/02/2006
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
Tipo di azienda o settore	Ente di ricerca
Tipo di impiego	Contratto di prestazione occasionale
Principali mansioni e responsabilità	Realizzazione di una banca dati multidisciplinare delle reti di monitoraggio gestite dalla Sezione di Catania
Data	01/11/2004 – 18/10/2005
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Ergotronica sita in Via Maugeri 32 Valverde (CT).
Tipo di azienda o settore	Tecnologie elettroniche
Tipo di impiego	Tesi di laurea sperimentale riguardante sensori di misura ad ultrasuoni
Principali mansioni e responsabilità	Metodi e sensori di emissione acustica per le misure di portata di fluidi refrigeranti
Attività di servizio presso INGV	
Responsabile Unità Funzionale Sala Operativa e Servizi di Information Technology	2014 - oggi
Luogo attività	INGV Osservatorio Etneo, Sala Operativa di Catania per la sorveglianza della Sicilia Orientale-Calabria Meridionale e dei Vulcani attivi siciliani (Etna, Isole Eolie).
Dettagli attività	Coordinamento del personale afferente all'UF Sala Operativa e Servizi di Information Technology. Le attività riguardano: sviluppo ed il mantenimento di sistemi hardware e software di supporto alle attività di monitoraggio e sorveglianza; supporto informatico e mantenimento delle infrastrutture di calcolo e di rete dell'INGV Osservatorio Etneo.
Reperibilità sostituto sismologo	2008- oggi
Luogo attività	Sala Operativa di Catania per la sorveglianza della Sicilia Orientale-Calabria Meridionale e dei Vulcani attivi siciliani (Etna, Isole Eolie).
Dettagli attività	Reperibile turnista
Turnazione H24	2008 - oggi
Luogo attività	Sala Operativa di Catania per la sorveglianza della Sicilia Orientale-Calabria Meridionale e dei Vulcani attivi siciliani (Etna, Isole Eolie).
Dettagli attività	Turnista sismologo presso la Sala Operativa dell'INGV Osservatorio Etneo.

Attività di Monitoraggio	Dal 2007 a Maggio 2014
Luogo attività	Unità Funzionale Sismologia presso l'INGV Osservatorio Etneo
Dettagli attività	Afferenza ai settori tematici ST2 <i>"Processi di elaborazione dei dati sismici in Sala Operativa"</i> e ST3 <i>"Eventi sismo-vulcanici"</i> . Le principali attività erano inerenti allo sviluppo di software per l'elaborazione in real-time e near real-time di segnali sismici ed infrasonici ed alla stesura ed al mantenimento delle banche dati dell'UF sismologia.
Attività scientifica	Attività di ricerca nel campo del data mining, del signal processing e nello studio dei segnali sismo-vulcanici e infrasonici registrati in area vulcanica.
Attività tecnica	Sviluppo ed implementazione delle banche dati in forza all'INGV Osservatorio Etneo. Sviluppo di software per l'elaborazione dei segnali sismici. Sviluppo di software per il monitoraggio e la sorveglianza dei vulcani attivi siciliani.
Progetti	
Nome progetto	Progetto europeo VOLUME
Attività	Progettazione e sviluppo database multidisciplinari;
Nome progetto	Progetto (DPC) V4-Flank
Attività	Data mining in serie temporali geofisiche
Nome progetto	Progetto (DPC) V2-Paroxysm
Attività	Elaborazione dei segnali sismo-vulcanici acquisiti al vulcano Stromboli; Elaborazione dati esperimento Stromboli 2008; Elaborazione dati da immagini acquisite mediante telecamere termiche;
Nome progetto	Progetti interni su fondi Studi e Ricerche ordinari della Sezione
Attività	Coordinamento tecnico/scientifico per la realizzazione di un sistema di monitoraggio in near real-time di segnali sismo-vulcanici ed infrasonici. <u>Protocollo N. 0001421 del 30/07/2009.</u>
Nome Progetto	PON SIGMA
Attività	Coordinamento tecnico/scientifico assegnato con <u>Protocollo N. 0000538 del 02/07/2013.</u>
Ordini di servizio	
Numero Protocollo	N. 0000935 - Decreto n. 96/2014
Data	26/05/2014
Dettagli attività	nomina come Responsabile dell'UF Sala Operativa e Servizi di Information Technology.
Numero Protocollo	N. 0000538
Data	02/07/2013
Dettagli attività	nomina come Responsabile scientifico del Progetto PON01_00683 SIGMA.
Numero Protocollo	N. 0000156
Data	30/01/2013

Dettagli attività	Responsabile dei sistemi Informativi dell'Osservatorio Etneo. Organizzazione e gestione delle attività di coordinamento unitario delle azioni di potenziamento dell'AP3.1.2 e AP 3.2.2 previste nel progetto VULCAMED; gestione e sviluppo sala CED; gestione e sviluppo della banca dati di sezione; censimento hardware e software per il monitoraggio, la sorveglianza e la ricerca.
Numero Protocollo	N. 0001059
Data	01/08/2012
Dettagli attività	Nomina Referente dell'AP3.1.2 del progetto VULCAMED.
Numero Protocollo	N. 0001056
Data	22/06/2011
Dettagli attività	Attività di popolamento del database delle reti strumentali per la parte riguardante l'Unità Funzionale di Sismologia.
Numero Protocollo	N. 0000318
Data	19/02/2010
Dettagli attività	Coordinamento della realizzazione di un sistema di archiviazione ed elaborazione dati interdisciplinare.
Numero Protocollo	N. 0001421
Data	30/07/2009
Dettagli attività	Finanziamento progetti interni su fondi Studi e Ricerche ordinari della Sezione del progetto dal titolo "Realizzazione di un sistema di monitoraggio in near real-time di segnali sismo-vulcanici ed infrasonici.
Attività didattica	
Attività	- Tutor di Dottorato del Dott. Marco Antonio Aliotta per il XXV ciclo di Dottorato in Informatica. Università degli Studi di Catania (Facoltà di Scienze MM.FF.NN.). Tesi dal titolo "DATA MINING TECHNIQUES ON VOLCANO MONITORING". - Tutor di Dottorato del Dott. Carmelo Cassisi per il XXV ciclo di Dottorato in Informatica. Università degli Studi di Catania (Facoltà di Scienze MM.FF.NN.). Tesi dal titolo "Geophysical time series data mining".
Periodo attività	01/11/2009 – 01/11/2012

Istruzione e formazione

Date (da – a)	2007 - 2011
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli studi di Catania
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Studente di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica, Automatica e del controllo dei sistemi complessi.
Qualifica conseguita	Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica, Automatica e del controllo dei sistemi complessi, conseguito in data 19/04/2011.
Date (da – a)	1996 - 2005
Nome e tipo di istituto di istruzione o	Università degli studi di Catania

formazione	
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Progettazione e realizzazioni di climbing robot per la materia 'robotica industriale'; Implementazione di scheda CAN (Controller Area Network) per la materia 'reti di calcolatori'; Implementazione di sistemi distribuiti di misura per il corso di ' misure per l'automazione e la produzione industriale '; Realizzazione di software per la modellizzazione e identificazione di sorgenti vulcaniche per la materia ' modellistica e controllo dei sistemi ambientali '; Elaborazione digitale delle immagini per il corso di ' Sistemi adattativi '.
Qualifica conseguita	Laureato in Ingegneria Informatica, vecchio ordinamento, in data 18 ottobre 2005 con votazione 110/110 e lode . Tesi sperimentale di ricerca in Misure per l'automazione e la produzione industriale dal titolo: "Metodi e sensori ad emissione acustica per la stima della concentrazione di ghiaccio in Ice-Slurry".
Date (da – a)	a.s. 1991/1992 - a.s. 1995/1996
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Diplomato presso l'ITIS G. Marconi nell'anno scolastico 1995/1996 con voto 52/60.
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Informatica industriale e tecniche di analisi per la realizzazione di sistemi di automazione industriale.
Qualifica conseguita	Perito informatico
Capacità e competenze personali	Capacità di lavoro in team. Negli anni trascorsi all'INGV della Sezione di Catania – Osservatorio Etneo ho supervisionato gruppi di lavoro e progetti. Attualmente coordino come RUF (Responsabile Unità Funzionale) l'UF Sala Operativa e Information Technology.
Madrelingua	Italiano
Altre lingue	Inglese • Capacità di lettura: buona • Capacità di scrittura: buona • Capacità di espressione orale: buona
Capacità e competenze tecniche	Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione: • c/c++ • Java • Pascal/Delphi • Visual Basic Buona conoscenza dei linguaggi di programmazione: Java script, VBScript, Prolog, Perl, Python, Fortran, Matlab VBA, SQL, HTML, ASP, PHP. Buona conoscenza dei sistemi operativi: • Microsoft Windows • LINUX • UNIX BSD : FreeBSD , OpenBSD , NetBSD • BeOS • QNX

Esperienza in soft computing ed elaborazione dei dati mediante:

- Software basato su reti neurali
- Algoritmi genetici
- Logica Fuzzy – Neuro Fuzzy

Esperienza nella elaborazione digitale delle immagini.

Esperienza nella programmazione di sistemi GIS mediante tecnologie opensource:

- QGIS
- Geoserver
- Geonetwork
- OpenLayers

Corsi, seminari e conferenze

Abstract (67)

1. D. Patanè, G. Di Grazia, F. Ferrari, **P. Montalto**, E. Boschi. The geometry of Mt. Etna's shallow central feeding system. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2008. EGU2008-A-02733.
2. A. Cannata, **P. Montalto**, E. Privitera, D. Reitano, G. Russo. Clustering of infrasound events on Etna volcano. Conferenza Nazionale e-Science, Napoli, May 2008.
3. G. Di Grazia, D. Patanè, **A. Cannata**, P. Montalto, E. Boschi. The geometry of Mt. Etna's shallow central feeding system. IAVCEI General Assembly, Islanda, Agosto 2008.
4. L. Spampinato, C. Oppenheimer, S. Calvari, A. Cannata, **P. Montalto**. Thermal imaging of Ertä 'Ale active lava lake (Ethiopia). IAVCEI General Assembly, Iceland, August 2008.
5. E. Privitera, A. Cannata, **P. Montalto**, G. Russo, S. Grasta. Tracking eruptive phenomena by infrasound: May 13, 2008 eruption at Mt. Etna. American Geophysical Union, San Francisco December 2008. V51E-2077.
6. A. Cannata, **P. Montalto**, E. Privitera, G. Russo. Characterization and location of infrasonic sources in active volcanoes: Mt. Etna, September-November 2007. American Geophysical Union, San Francisco December 2008. V51E-2078.
7. S. Alparone, A. Cannata, S. Gambino, S. Gresta, V. Milluzzo, **P. Montalto**. Time-Space variation of the micro-seismicity at la fossa (Vulcano, Aeolian islands, Italy): new insights into seismic sources in a hydrothermal system. American Geophysical Union, San Francisco December 2008. V51C-2057.
8. D. Patanè, G. Di Grazia, A. Cannata, **P. Montalto**, E. Boschi. The shallow magma pathway geometry at Mt. Etna volcano. AGU fall meeting, San Francisco 15-19 Dicembre 2008. V51C-2048.
9. E. Privitera, A. Cannata, **P. Montalto**, S. Gresta, G., Nunnari. Infrasonic radiation of May 13, 2008 eruption at Mt. Etna: source modelling and monitoring implication. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2009. EGU2009-5490.
10. **P. Montalto**, A. Cannata, E. Privitera, G., Nunnari, G. Russo. Infrasound investigation as a tool to recognise active vent and volcanic activity: Mt. Etna, September-November 2007. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2009. EGU2009-5564-1.
11. G. Di Grazia, A. Cannata, F. Cannavò, E. Giampiccolo, M. Mattia, **P. Montalto**, C. Musumeci, D. Patanè, G. Nunnari, E. Boschi. Can bad weather conditions trigger eruptions? The case of study of Stromboli 2007 eruption. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2009. EGU2009-5604-1.
12. Cannata, A., Di Grazia, G., Ferrari, F., **Montalto, P.**, Nunnari, G., Patanè, D., Zuccarello, L. New insights on banded tremor: Mt. Etna volcano, August-October 2008. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2009. EGU2009-5630-1.

13. Carbone, D., Privitera, E., Zuccarello, L., Rapisarda, S., Rymer, H., Cannata, A., **Montalto, P.** The September 2008 five-day multiparameter experiment at Stromboli volcano. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2009. EGU2009-5108.
14. Patanè D., Cannata A., Di Grazia G., **Montalto P.**, Privitera E., Zuccarello L., Boschi E. Space-time variations of low-frequency seismic and infrasound signals before and during the 2008 Mt. Etna eruption. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2009. EGU2009-5783.
15. Spampinato L., Oppenheimer C., Calvari S., Cannata A., Montalto P. Thermal imaging of Erta 'Ale active lava lake (Ethiopia). EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2009. EGU2009-8781-1.
16. Cannata, A., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Ferrari, F., Nunnari, G., Patanè, D., Privitera, E., New insights into banded tremor: Mt. Etna volcano, August-October 2008. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
17. Cannata, A., **Montalto, P.**, Privitera, E., Russo, G. Characterization and clustering of infrasonic events: a tool to detect and investigate explosive activity at Mt. Etna volcano. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
18. Cannata, A., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Patanè, D., Privitera, E., Zuccarello, L., Boschi, E. Space-time variations of seismic low-frequency and infrasound signals before and during the 2008 Mt. Etna eruption. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
19. **Cannata, A.**, Montalto, P., Privitera, E., Russo, G., Gresta, S. Tracking eruptive phenomena by infrasound: May 13, 2008 eruption at Mt. Etna. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
20. Carbone, D., Privitera, E., Zuccarello, L., Montalto, P., **Cannata, A.**, Rapisarda, S., Rymer, H. The September five-day multiparameter experiment at Stromboli volcano. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
21. Milluzzo, V., Alparone, S., Cammarata, L., Cannata, A., Gambino, S., Gresta, S., **Montalto, P.** Volcano-seismic events during 2004-2008 at Vulcano (Aeolian Islands, Italy): time variations of low-frequency and tremor events. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
22. Di Grazia, G., Cannata, A., Falsaperla, S., Milluzzo, V., **Montalto, P.**, Privitera, E., Zuccarello, L. Inside the volcano dynamics: monitoring of seismic and acoustic low frequency signals at Sicilian volcanoes. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
23. Aliotta, M., Cannata, A., D'Agostino, M., Di Grazia, G., Ferrari, F., Larocca, G., **Montalto, P.**, Patanè, D., Reitano, D., Spampinato, S., Torrisi, O. Software tools for online and off-line signals processing. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
24. Patanè, D., Bean, C.J., O'Brien, G., Metaxian, J.P., Saccorotti, G., Bianco, F., Di Grazia, G., Cannata, A., **Montalto, P.**, Zuccarello, L., Moellhoff, M., Lokmer, I. Understanding the seismo-volcanic sources using a dense broad-band passive seismic experiment during the 2008 Mt. Etna eruption. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
25. **Montalto, P.**, Aliotta, M., Cannata, A., Nunnari, G., Privitera, E., Patanè, D., Automatic location of infrasonic events using Kohonen map. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
26. Nunnari, G., Di Salvo, R., **Montalto, P.**, Cannavò, F. Multivariate time series analysis by segmentation and Self-Organized Maps on data recorded at Mt. Etna during 1996-2003. Conferenza Rittmann, Nicolosi, June 2009.
27. Nunnari, G., Privitera, E., **Montalto, P.**, Cannata, A., Patanè, D. Clustering of infrasonic events as tool to detect and locate explosive activity at Mt. Etna volcano. 4th International Scientific Conference on Physics and Control, Catania, September 2009.
28. Privitera, E., Cannata, A., **Montalto, P.**, Gresta, S., Nunnari, G., Patanè, D. Infrasonic radiation of May 13, 2008 eruption at Mt. Etna: Source modelling and monitoring implication. 9th International Conference on Theoretical and Computational Acoustics, Dresden (Germany), September 2009.
29. **Montalto, P.**, Cannata, A., Privitera, E., Nunnari, G., Patanè, D. Infrasound investigation as a tool to recognise active vent and volcanic activity: Mt. Etna, September-November 2007. 9th International Conference on Theoretical and Computational Acoustics, Dresden (Germany), September 2009.

30. **Montalto, P.**, Aliotta, M., Cannata, A., Nunnari, G., Privitera, E., Patanè, D. Pattern recognition approach for unsupervised clustering of infrasound events at Mt. Etna volcano. AGU fall meeting, San Francisco 14-18 December 2009. A13D-0245.
31. Sciotto, M., Cannata, A., Privitera, E., Di Grazia, G., Gresta, S., **Montalto, P.** Infrasound signals as a discriminating tool for the volcanic activity: Mt. Etna volcano, 16 November 2006. AGU fall meeting, San Francisco 14-18 December 2009. V31A-1960.
32. Di Grazia, G., Cannata, A., Ferrari, F., **Montalto, P.**, Nunnari, G., Patanè, D., Privitera, E. New insights into banded tremor: Mt. Etna volcano, August-October 2008. AGU fall meeting, San Francisco 14-18 December 2009. V23D-2118.
33. Milluzzo, V., Alparone, S., Cammarata, L., Cannata, A., Gambino, S., Hellweg, M., Gresta, S., **Montalto, P.** Volcano-seismic events during 2004-2008 at Vulcano (Aeolian Islands, Italy): clues to the dynamics of the hydrothermal system. AGU fall meeting, San Francisco 14-18 December 2009. V23D-2110.
34. **Montalto, P.**, Cannata, A., Di Grazia, G., Privitera, E., Patanè, D. Space-time characterization of seismic and infrasonic signals in monitoring active volcanoes. Convegno SIDRA 2009, Siracusa, September 2009.
35. Cannata, A., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Patanè, D., Privitera, E., Zuccarello, L. A multiparameter approach to volcano monitoring based on 4D analyses of seismo-volcanic and acoustic signals: the 2008 Mt. Etna eruption. AGU fall meeting, San Francisco 14-18 December 2009. V32B-05.
36. D. Patanè, G. Di Grazia, A. Cannata, **P. Montalto**, E. Boschi. The shallow magma pathway geometry at Mt. Etna volcano. AGU fall meeting, San Francisco 14-18 Dicembre 2009. V31A-1959.
37. Aliotta, M., Cannata, A., Cassisi, C., **Montalto, P.**, Privitera, E., Pulvirenti, A. Unsupervised clustering of infrasonic events at Mount Etna using DBSCAN and SVM. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) May 2010. EGU2010-10557-1.
38. Cannata, A., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Aliotta, M., Patanè, D. Evidences of dynamic stress transfer at Mt. Etna volcano by regional and teleseismic earthquakes. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) May 2010. EGU2010-11216.
39. Di Salvo, R., **Montalto, P.**, Nunnari, G. Characterization of volcano state using multivariate time series clustering: Mt. Etna, a case of study. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) May 2010. EGU2010-10655.
40. Sciotto, M., Cannata, A., Privitera, E., Di Grazia, G., Gresta, S., Montalto, P., Seismo-Acoustic investigation at Mt. Etna volcano: The case of study of November 16, 2006. SSA meeting, April 2010.
41. Aliotta, M., Cannata, A., Carbone, D., Di Grazia, G., Gambino, S., Guglielmino, F., **Montalto, P.**, Patanè, D., Puglisi, G. Geophysical effects of the lava fountain episodes at Mt. Etna: insights on the shallow plumbing system. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2011. EGU2011-14059.
42. Spina, L., Cannata, A., Privitera, E., Vergnolle, S., Ferlito, C., Gresta, S., **Montalto, P.**, Sciotto, M. Inside the shallow Mt. Etna plumbing system from analysis of infrasonic signals (August 2007-December 2009). EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2011. EGU2011-8476.
43. Aliotta, M., Cannata, A., Cassisi, C., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Zuccarello, L., Patanè, D. Recent developments of seismo-volcanic monitoring systems for magma dynamics investigation and eruptive precursors characterization at Mt. Etna. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2011. EGU2011-6515.
44. Spampinato, L., Oppenheimer, C., Cannata, A., **Montalto, P.**, Salerno, G., Calvari, S. Superimposed degassing cycles at active basaltic Volcanoes. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2011. EGU2011-10341.
45. Zuccarello, L., Carbone, D., Cannata, A., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Patanè, D. Localization of volcanic tremor at Stromboli volcano, using seismic amplitude distribution. EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2011. EGU2011-6663.

46. Aliotta, M., Cannata, A., Cassisi, C., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Zuccarello, L., Patanè, D. Seismo-volcanic monitoring systems for magma dynamics investigation and eruptive precursors characterization at Mt. Etna. 15 Years on Conference Monserrat, April 2011.
47. Cannata, A., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Aliotta, M., Patanè, D., Boschi, E. Dynamic Stress Transfer from Distant Earthquakes at Mt. Etna: January 2006 and May 2008 Cases of Study. Conferenza A. Rittmann "PER GIOVANI RICERCATORI", Nicolosi (Catania), June 2011.
48. Lo Castro M. D., Andronico D., Cassisi C., Montalto P., Prestifilippo M., Beckmann G., Dueffels K., Westermann J. A New Technique for the Characterization of Volcanic Particle Shape by CAMSIZER and Cluster Algorithms. Conferenza A. Rittmann "PER GIOVANI RICERCATORI", Nicolosi (Catania), June 2011.
49. Spina, L., Cannata, A., Privitera, E., Vergnolle, S., Ferlito, C., Gresta, S., Montalto, P., Sciotto, M. Investigating the Mt. Etna Shallow Plumbing System by Means of Infrasonic Signals. Conferenza A. Rittmann "PER GIOVANI RICERCATORI", Nicolosi (Catania), June 2011.
50. Zuccarello, L., Aliotta, M., Cannata, A., Cassisi, C., Di Grazia, G., Montalto, P., Patanè, D. Seismo-Volcanic Monitoring Techniques at Mt. Etna. Conferenza A. Rittmann "PER GIOVANI RICERCATORI", Nicolosi (Catania), June 2011.
51. Aliotta M., Cannata A., Cassisi C., **Montalto P.**, Prestifilippo M. (2012). Querying volcano activity image database by indexing structure. In: Riassunti estesi Conferenza A. Rittmann. MISCELLANEA INGV, vol. 15, ISSN: 2039-6651, Nicolosi (Catania), 12-14 Dicembre 2012.
52. Ferrera, E., Giammanco, S., Cannata, A., **Montalto, P.**, Wavelet analysis for the study of the relations among soil radon anomalies, volcanic and seismic events: the case of Mt. Etna (Italy). Conferenza Rittmann, Nicolosi, December 2012.
53. Ferrera, E., Giammanco, S., Cannata, A., **Montalto, P.**, Wavelet analysis for the study of the relations among soil radon anomalies, volcanic and seismic events: the case of Mt. Etna (Italy). EGU, European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2013. EGU2013-10444.
54. Aliotta M., Cannata A., Cassisi C., Ciancitto F., **Montalto P.**, Prestifilippo M. (2013). A real time frame work for classifying and querying image database volcano activity. Imaging Volcanic Plumes Workshop Stromboli, Italy June 24-29.
55. Patanè, D., Aiuppa, A., Aloisi, M., Behncke, B., Cannata, A., Coltelli, M., Di Grazia, G., Gambino, S., Gurrieri, S., Mattia, M., **Montalto, P.**, Prestifilippo, M., Salerno, G. Insights into the cyclic eruptive behavior of Mount Etna during 2011: geophysical and geochemical constraints. IAVCEI, Kagoshima (Japan), July 2013.
56. Cassisi C., **Montalto P.**, Prestifilippo M., Aliotta M., Cannata A., Patanè D. (2013). Monitoring volcano activity through Hidden Markov Model. AGU Fall Meeting. San Francisco December 2013. V43B-2855.
57. **Montalto, P.**, Aliotta, M., Cassisi, C., Prestifilippo, M., Cannata, A. A multidisciplinary database for geophysical time series management. AGU fall meeting, San Francisco December 2013. IN11A-1514.
58. Aliotta, M., Cannata, A., Cassisi, C., **Montalto, P.**, Prestifilippo, M. A real-time framework for classifying, indexing and querying image database volcano activity. AGU fall meeting, San Francisco December 2013. V43B-2852.
59. **Montalto P.**, Aliotta M., Cassisi C., Prestifilippo M. Cannata A. (2014). A scalable model for multiparametric time series: a volcano observatory case study. . EGU – European Geosciences Union, General Assembly, Vienna (Austria) April 2014. EGU2014-7504.
60. Cassisi, C., Prestifilippo, M., Cannavò, F., Aliotta, M., Cannata, A., **Montalto, P.**, Patanè, D., Motta, P., Schembra, G. Data Mining Methods for Automatic and Real-Time Recognition of Volcano Activity. Conferenza Rittmann, Nicolosi 29-31 October 2014.
61. **Montalto, P.**, Cassisi, C., Aliotta, M., Cannata, A., Prestifilippo, M. The Multidisciplinary INGV-OE Database: Framework Architecture. Conferenza Rittmann, Nicolosi 29-31 October 2014.
62. **Montalto, P.**, Cassisi, C., Aliotta, M., Cannata, A., Prestifilippo, M. The Multidisciplinary INGV-OE Database: Tools for Monitoring and Research. Conferenza Rittmann, Nicolosi 29-31 October 2014.

	63. Tusa, G., Cannata, A., Cassisi, C., D'Amico, S., Montalto, P., Patanè, D. Seismic Hazard Mapping inside the Project SIGMA. Conferenza Rittmann, Nicolosi 29-31 October 2014. 64. Brancato A., Coltelli M., Montalto P., Patanè D., Proietti C., Scandura D. Probability hazard map for future vent opening at Etna volcano (Sicily, Italy). Conferenza Rittmann, Nicolosi 29-31 October 2014. 65. Aliotta, M., Cassisi, C., Prestifilippo, M., Cannata, A., Montalto, P., Patanè, D. Probabilistic reasoning over seismic RMS time series: volcano monitoring through HMMs and SAX technique. AGU fall meeting, San Francisco December 2014. S11E-4403. S11E-4403. 66. Cassisi, C., Cannavò, F., Montalto, P., Motta, P., Schembra, G., Aliotta, M., Cannata, A., Patanè, D., Prestifilippo, M. Expert Systems for Real-Time Volcano Monitoring. AGU fall meeting, San Francisco December 2014. V41B-4814. 67. Scandura D., Montalto P., Brancato A., Cannavò F., Coltelli M., Mattia M., Patanè D., Proietti C. Probability hazard map for future vent opening at Etna volcano (Sicily, Italy). AGU fall meeting, San Francisco December 2014. NH11A-3683.
Proceedings (3)	1. Nunnari, G., Puglisi, G., Guglielmino, F., Bonforte, A., Spata, A., Montalto, P. A clustering analysis of three dimensional ground deformation map estimated by integrating DINSAR and GPS dataset. 4th International Scientific Conference on Physics and Control, Catania, September 2009. 2. Nunnari, G., Privitera, E., Montalto, P., Cannata, A., Patanè, D. Clustering of infrasonic events as tool to detect and locate explosive activity at Mt. Etna volcano. 4th International Scientific Conference on Physics and Control, Catania, September 2009. 3. C. Cassisi, R. Giugno, P. Montalto, A. Pulvirenti, M. Aliotta, A. Cannata; DBStrata: a system for density-based and outlier detection based on stratification. In Proceedings of the Fourth International Conference on Similarity Search and Applications (SISAP '11). ACM, New York, NY, USA, 107108. http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=1995412.1995432.
Corsi (2)	1. Short course on Cellular Neural Networks (CNN), Università degli Studi di Catania, Catania (Italy), Maggio 2000. 2. Corso di "Filtering, Data analysis and optimization of uncertain systems" tenuto dal Prof. S. Bittanti, in data 28-30 Settembre 2009, erogato nell'ambito del programma di formazione di base alla ricerca del Dottorato in Ingegneria dell'Informazione.
Pubblicazioni	
Pubblicazioni non JCR su riviste nazionali (1)	1. G. Nunnari, F. Accetta, P. Montalto, Un Tool per la Modellizzazione di Dati Geofisici; Automazione e Strumentazione, 2004, pp. 97-103.
Pubblicazioni JCR (24) <i>Web of Knowledge h-index 12</i>	1. D.Patanè, M.Mattia, G. Di Grazia, F. Cannavò, E. Giampiccolo, C. Musumeci, P. Montalto, E. Boschi; Insights into the dynamic processes of the 2007 Stromboli eruption and possibile meteorological influences on the magmatic system; Geophysical Research Letters, 2007, VOL. 34, L22309, doi:10.1029/2007GL031730

2. Spampinato, L., Oppenheimer, C., Calvari, S., Cannata, A., **Montalto, P.** (2008). Lava lake surface characterization by thermal imaging: Erta 'Ale volcano (Ethiopia). *Geochem. Geophys. Geosyst.* 2008, VOL. 9, Q12008, doi: 10.1029/2008GC002164.
3. Patanè, D., Di Grazia, G., Cannata, A., **Montalto, P.**, Boschi, E. (2008). Shallow magma pathway geometry at Mt. Etna volcano. *Geochem. Geophys. Geosyst.* 2008, VOL. 9, Q12021, doi: 10.1029/2008GC002131.
4. Cannata A., **Montalto P.**, Privitera E., Russo G., Gresta S. (2009). Tracking eruptive phenomena by infrasound: May 13, 2008 eruption at Mt. Etna. *Geophysical Research Letters*, 2009, VOL. 36, L05304, doi: 10.1029/2008GL036738.
5. Cannata A., **Montalto P.**, Privitera E., Russo G. (2009). Characterization and location of infrasonic sources in active volcanoes: Mount Etna, September-November 2007. *Journal of Geophysical Research-Solid Earth.* 2009, VOL. 114, B08308, doi: 10.1029/2008JB006007.
6. Di Grazia, G., Cannata, A., **Montalto, P.**, Patanè, D., Privitera, E., Zuccarello, L., Boschi, E. (2009). A multiparameter approach to volcano monitoring based on 4D analyses of seismo-volcanic and acoustic signals: the 2008 Mt. Etna eruption. *Geophys. Res. Lett.*, doi:10.1029/2009GL039567.
7. 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. In press in *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 187,227,249.
8. Cannata, A., Giudice, G., Gurrieri, S., **Montalto, P.**, Alparone, S., Di Grazia, G., Favara, R., Gresta, S. (2010). Relationship between soil CO₂ flux and volcanic tremor at Mt. Etna: implications for magma dynamics. *Environmental Earth Science* doi:10.1007/s12665-009-0359-z.
9. **Montalto, P.**, Cannata, A., Privitera, E., Gresta, S., Nunnari, G., Patanè, D. (2010). Towards an automatic monitoring system for infrasonic events at Mt. Etna: strategies for source location and modelling. *Pure and Applied Geophysics*, DOI: 10.1007/s00024-010-0051-y.
10. Alparone, S., Cannata, A., Gambino, S., Gresta, S., Milluzzo, V., **Montalto, P.** (2010). Time-space variation of the micro-seismicity at La Fossa (Vulcano, Aeolian Islands, Italy): new insights on seismic sources in a hydrothermal system. *Bulletin of Volcanology*, doi:10.1007/s00445-010-0367-6.
11. Cannata, A., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Ferrari, F., Nunnari, G., Patanè, D., Privitera, E. (2010). New insights into banded tremor from the 2008-2009 Mt. Etna eruption. *J. Geophys. Res.*, doi:10.1029/2009JB007120.
12. Cannata, A., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Aliotta, M., Patanè, D. (2010) Response of Mount Etna to dynamic stresses from distant earthquakes. *J. Geophys. Res.*, doi:10.1029/2010JB007487.
13. Aiuppa, A., Cannata, A., Cannavò, F., Di Grazia, G., Ferrari, F., Giudice, G., Gurrieri, S., Liuzzo, M., Mattia, M., **Montalto, P.**, Patanè, D., Puglisi, G. (2010). Patterns in the recent 2007-2008 activity of Mount Etna volcano investigated by integrated geophysical and geochemical observations. *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 11, 9, doi: 10.1029/2010GC003168.

14. 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. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, doi: 10.1016/j.jvolgeores.2010.09.022.
15. Cannata, A., **Montalto, P.**, Aliotta, M., Cassisi, C., Pulvirenti, A., Privitera, E., Patanè, D. (2011). Clustering and classification of infrasonic events at Mount Etna using pattern recognition techniques. *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL*, doi: DOI: 10.1111/j.1365-246X.2011.04951.x.
16. De Martino S., Falanga M., Palo M., **Montalto P.**, Patanè D. (2011). Statistical analysis of the volcano seismicity during the 2007 crisis of Stromboli, Italy. *J. Geophys. Res.* doi: 10.1029/2010JB007503.
17. 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 And Applied Geophysics*, doi: 10.1007/s00024-011-0297-z.
18. Carbone D., Zuccarello L., **Montalto P.**, Rymer H. (2012). New geophysical insight into the dynamics of Stromboli volcano (Italy). *Gondwana Research*, doi: 10.1016/j.gr.2011.09.007.
19. Spampinato, L., Oppenheimer, C., Cannata, A., **Montalto, P.**, Salerno, G.G., Calvari, S. (2012). On the time-scale of thermal cycles associated with open-vent degassing. *Bulletin of Volcanology*, 74, 1281-1292, doi:10.1007/s00445-012-0592-2.
20. Cannata, A., **Montalto, P.**, Patanè, D. (2013). Joint analysis between infrasound and seismic signals by cross wavelet transform: detection of Mt. Etna explosive activity. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 13, 1–9, doi:10.5194/nhess-13-1-2013.
21. Di Salvo R., **Montalto P.**, Nunnari G., Neri M., Puglisi G. (2013). Multivariate time series clustering on geophysical data recorded at Mt. Etna from 1996 to 2003. *JOURNAL OF VOLCANOLOGY AND GEOTHERMAL RESEARCH*, doi: 10.1016/j.jvolgeores.2012.02.007.
22. Cassisi C., Aliotta M., Cannata A., **Montalto P.**, Patanè D., Pulvirenti A., Spampinato L. (2013). Motif Discovery on Seismic Amplitude Time Series: The Case Study of Mt Etna 2011 Eruptive Activity. *PURE AND APPLIED GEOPHYSICS*, doi: 10.1007/s00024-012-0560-y .
23. Cannata A., Di Grazia G., Aliotta M., Cassisi C., **Montalto P.**, Patanè D. (2013). Monitoring Seismo-volcanic and Infrasonic Signals at Volcanoes: Mt. Etna Case Study. *PURE AND APPLIED GEOPHYSICS*, doi: 10.1007/s00024-012-0634-x .
24. Spina L., Cannata A., Privitera E., Vergniolle S., Ferlito C., Gresta S., **Montalto P.**, Sciotto M. (2015). Insights into Mt. Etna's Shallow Plumbing System from the Analysis of Infrasound Signals, August 2007-December 2009. *PURE AND APPLIED GEOPHYSICS*, doi: 10.1007/s00024-014-0884-x.
25. Cassisi C., Prestifilippo M., Cannata A., **Montalto P.**, Patanè D., Privitera E. (2016). Probabilistic Reasoning Over Seismic Time Series: Volcano Monitoring by Hidden Markov Models at Mt. Etna. *PURE AND APPLIED GEOPHYSICS*, doi: 10.1007/s00024-016-1284-1.

Capitoli su libro (4)

1. Cannata, A., Carbone, D., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Patanè, D., Zuccarello, L. (2009). Advances in the study of geophysical signals from Mt Etna volcano. In *"The Volume Project Volcanoes: Understanding subsurface mass movement"* (Edited by C. J. Bean, A. K. Braiden, I. Lokmer, F. Martini, G. S. O'Brien). ISBN: 978-1-905254-39-2.
2. **Montalto, P.**, Cannata, A., Nunnari, G., Patanè, D., Privitera, E. (2010). Clustering of infrasonic events as tool to detect and locate explosive activity at Mt. Etna volcano. In *"From physics to control through an emergent view"* (Edited by World Scientific). ISBN: 978-981-4313-14-8.
3. Patanè, D., Aliotta, M., Cannata, A., Cassisi, C., Coltelli, M., Di Grazia, G., **Montalto, P.**, Zuccarello, L. (2011). Interplay between tectonics and Mount Etna's volcanism: insights into the geometry of the plumbing system. In *"Tectonics / Book 2"*, DOI: 10.5772/23503, ISBN 978-953-307-594-5. InTech publisher.
4. Cassisi C., **Montalto P.**, Aliotta M., Cannata A., Pulvirenti A. (2012). Similarity Measures and Dimensionality Reduction Techniques for Time Series Data Mining, Advances in Data Mining Knowledge Discovery and Applications, Adem Karahoca (Ed.), DOI: 10.5772/49941, ISBN: 978-953-51-0748-4, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/advances-in-data-mining-knowledge-discovery-and-applications/similarity-measures-and-dimensionality-reduction-techniques-for-time-series-data-mining>.

Report tecnici (12)

1. F. Cannavò, R. Di Salvo, S. Gambino, **P. Montalto**, G. Nunnari, G. Puglisi, B. Saraceno. Realizzazione di un database relazionale per l'archiviazione e la visualizzazione di segnali clinometrici. Report tecnici INGV 2009, 88.
2. **P. Montalto**, M. Aliotta, L. Zuccarello, S. Rapisarda, A. Cannata, A. Messina (2009). Software applicativo per la gestione delle stazioni della Rete Sismica Mobile in dotazione all'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Sezione di Catania. Rapporto tecnico INGV, 114.
3. M. Aliotta, **P. Montalto**, M. Prestifilippo, A. Cannata, M. D'Agostino, F. Ferrari, O. Torrisi (2010). Banca dati per la gestione delle reti strumentali in dotazione all'INGV - Sezione di Catania: dalla progettazione concettuale al software applicativo. Rapporto tecnico INGV, 153.
4. G. Larocca, **P. Montalto** (2010). Sistema per l'acquisizione, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati meteo della rete etnea. Rapporto tecnico INGV, 170.
5. Cassisi, C., **Montalto, P.**, Pulvirenti, A., Aliotta, M., Cannata, A. (2011). PYDBSCAN un software per il clustering di dati. Rapporto tecnico INGV, 182.
6. **Montalto P.**, D'Amico S., Aliotta M., Amore M. (2011). Progetto di una banca dati multidisciplinare: il progetto VOLUME come caso di studio. Rapporto tecnico INGV, 187.
7. **Montalto P.**, Aliotta M., Cannata A., Cassisi C. (2012). Segmentazione delle serie temporali nell'analisi dei dati: un esempio di applicazione a dati sismo-vulcanici. In: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Rapporto Tecnico INGV, 224.
8. **Montalto P.**, Aliotta M., Cassisi C. Cannata A., (2013). SeismicOffice, una suite software per l'analisi e la gestione dei dati sismici. In: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Rapporto Tecnico INGV, 248.
9. Murè F., Larocca G., Spampinato L., Caltabiano T., Salerno G.G., **Montalto P.**, Scuderi L. (2013). Installazione di un radiometro nell'area sommitale del vulcano Etna. In: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Rapporto Tecnico INGV, 259.
10. Cannata A., Milluzzo V., Aliotta M., Cassisi C., Gambino S., **Montalto P.**, Prestifilippo M. (2015). Sviluppo di un software per la detezione e classificazione in near real-time degli eventi sismo-vulcanici di Vulcano. In: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Rapporto Tecnico INGV, 300.
11. Cassisi C., **Montalto P.**, Aliotta M., Cannata A., Prestifilippo M. (2015). TSDSystem: un database multidisciplinare per la gestione di serie temporali. In: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Rapporto Tecnico INGV, 304.

Quaderni di Geofisica (1)

12. Cassisi C., Fiumara S., Cannata A., **Montalto P.**, Aliotta M., Scarpa M. (2015). Algoritmi di Change Point Analysis delle serie temporali: il tremore vulcanico registrato sul vulcano Etna come caso di studio. In: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Rapporto Tecnico INGV, 317.
13. Cassisi C., **Montalto P.**, Aliotta M., Amore M., Cannavò F., D'Agostino M., La Via M., Mangiagli S., Prestifilippo M., Rossi M., Saraceno B., Torrisi O. (2016). Sistema integrato per la gestione dell'attività di sorveglianza sismo-vulcanica presso la sala operativa INGV della Sezione di Catania – Osservatorio Etneo. In: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Rapporto Tecnico INGV, 338.
14. **Montalto P.**, De Beni E., Cassisi C., Aliotta M., D'Agostino M., Mangiagli S., Prestifilippo M., Torrisi O. (2016). Il GeoDatabase dell'INGV della Sezione di Catania - Osservatorio Etneo: progettazione ed implementazione. In: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Rapporto Tecnico INGV, 351.

1. Lo Castro M. D., Andronico D., Cassisi C., **Montalto P.**, Prestifilippo M. (2011). Implementazione di una nuova procedura per caratterizzare la forma di particelle mediante misure al CAMSIZER e algoritmi di clustering. In: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Quaderni di Geofisica, 93.

Ulteriori informazioni

Patenti B

Visto il D.P.R. 28/12/2000, n. 445 concernente il "T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa" e ss.mm.ii.;
vista la Legge 12/11/2011, n. 183 e in particolare l'art. 15 concernente le nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive;
consapevole che, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiaro che quanto riportato nel presente curriculum vitae et studiorum corrisponde al vero;

Catania, 21/12/2016

firmato

Dott. Ing. Placido Maria Montalto, PhD