

INFORMAZIONI PERSONALI

Nicola Genzano

 Via Zara 6, 85100, Potenza, Italia
 +39 32 90 37 94 73
 nicogenzano@gmail.com

Sesso Maschile | Data di nascita 05/11/1980 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA PROFESSIONALE

16/05/2017 – data attuale

Assegnista di Ricerca

Luogo: Università degli Studi della Basilicata - Scuola d'Ingegneria

Durata: 14,5 mesi

Attività: L'attività di ricerca che si sta svolgendo riguarda lo sviluppo e alla validazione delle *performance* raggiungibili applicando delle avanzate e robuste tecniche satellitari ai dati acquisiti dai sensori satellitari di nuova generazione (HIMAWARI-8/AHI e NOAA-NPP/VIIRS) in relazione al monitoraggio e alla mitigazione dei principali rischi naturali e ambientali.

Tipologia: Assegno di ricerca "Sviluppo e validazione di Tecniche Satellitari Robuste per lo studio dei principali rischi naturali e ambientali tramite l'uso di dati satellitari acquisiti dai satelliti di nuova generazione". Contratti di collaborazione ad attività di ricerca ai sensi dell'art. 22 della legge 240/2010 n. 10 del 16/05/2017 e n. 9 del 06/06/2018 (rinnovo). Referente: Prof. Valerio Tramutoli.

25/11/2015 – 24/11/2016

Assegnista di Ricerca Internazionale della *Japan Society for the Promotion of Science*

Luogo: Chiba University - Graduate School of Science (Giappone)

Durata: 12 mesi

Attività: L'attività di ricerca svolta ha riguardato l'esportazione e la validazione su lungo periodo della tecnica RST (Robust Satellite Techniques) per il monitoraggio dell'emissione termica terrestre in aree sismicamente attive, mediante l'uso di dati satellitari acquisiti nell'infrarosso termico (TIR) dal sensore satellitare IMAGER-MTSAT nel contesto del territorio giapponese. I risultati ottenuti hanno fornito buone indicazioni sul contributo del parametro "anomalia TIR" nella definizione di un sistema multi-parametro capace di migliorare la stima e la valutazione del rischio sismico nel breve termine. I risultati ottenuti sono stati presentati nei workshop internazionali EGU 2016, JpGU 2016 (oral invited), EMSEV 2016 (oral) e AGU 2016.

Tipologia: Assegno di ricerca bandito dalla Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) nell'ambito del programma JSPS POSTDOCTORAL FELLOWSHIP FOR OVERSEAS RESEARCHERS FY 2015. Titolo del progetto di ricerca "Development and validation of advanced satellite techniques for monitoring and mitigate seismic risk". Award letters JSPS/OF1/166 del 07/08/2015. Referente: Prof. Katsumi Hattori.

12/03/2014 – 24/11/2015

Assegnista di Ricerca

Luogo: Università degli Studi della Basilicata - Scuola d'Ingegneria

Durata: 18,5 mesi

Attività: L'attività di ricerca svolta ha riguardato la definizione e la valutazione di miglioramenti alla tecnica RST per il riconoscimento di anomalie termiche in contesti applicativi diversi quali l'identificazione di anomalie termiche pre-sismiche e il monitoraggio degli sversamenti di idrocarburi sul mare. Tali attività si sono svolte nell'ambito di diversi progetti di ricerca (e.g. INGV-DPC S3, PO-FESR 2007-2013 IOSMOS). I risultati ottenuti hanno evidenziato che gli *improvements* apportati alla metodologia RST (principalmente la riduzione dell'impatto negativo degli effetti metereologici) si sono dimostrati utili nel riconoscimento di anomalie TIR in contesti geografici e applicativi molto diversi. Gli stessi risultati sono stati oggetto di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali (i.e. JAES, PAGEOPH, BGTA) e interventi in workshop nazionali e internazionali (e.g. GNGTS 2014 e 2015).

Tipologia: Assegno di ricerca "Sviluppo e validazione di tecniche satellitari avanzate per la misura dell'emissione termica terrestre in relazione ai principali rischi naturali e ambientali", D.R.109 del

06/03/2014, Repertorio n 465 del 12/03/2014 e D.R.263 del 20/05/2015, protocollo 8167/111/13 All.n 1 (rinnovo). Referente: Prof. Valerio Tramutoli.

12/03/2013 – data attuale

Socio con diritto di proprietà della GeoSpazio Italia S.r.l

La società opera nel settore dell'Osservazione della Terra, attraverso lo sviluppo e l'ingegnerizzazione di algoritmi innovativi derivanti dal processamento dei dati telerilevati mediante tecniche attive e passive, utili al monitoraggio delle risorse naturali e agricole, nonché alla riduzione dei principali rischi naturali, ambientali e civili.

15/01/2010 – 14/01/2014

Assegnista di Ricerca

Luogo: Università degli Studi della Basilicata - Scuola d'Ingegneria/Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente

Durata: 48 mesi

Attività: L'attività di ricerca svolta ha riguardato lo sviluppo e la validazione della metodologia RST per il riconoscimento di anomalie TIR in aree sismicamente attive. La maggior parte dell'attività si è svolta nell'ambito delle attività dei progetti EC-FP7 PRE-EARTHQUAKES e INGV-DPC S3. In tale contesto i risultati ottenuti, implementando la metodologia RST in contesti geodinamici diversi, sono stati valutati anche in relazione ad altri parametri geofisici e geochimici legati all'occorrenza dei terremoti. I risultati ottenuti si sono dimostrati utili non solo nella comprensione delle relazioni spazio-temporale tra anomalie TIR e occorrenza di terremoti, ma anche definizione di un modello genetico delle anomalie termiche. I risultati ottenuti sono stati pubblicati su riviste scientifiche internazionali (i.e. NHESS, CHEMGEOP, BGTA) e presentati in workshop nazionali e internazionali (e.g. EGU 2013 e IGARSS 2010).

Tipologia: Assegno di ricerca "Tecniche Satellitari Robuste per lo studio della dinamica spazio-temporale della emissione termica terrestre", D.R. 29 del 12/01/2010, Repertorio n 332 del 15/01/2010; D.R. 180 del 28/04/2011, protocollo 6951/111/11 All.n 1 (rinnovo 2011); D.R. 55 del 06/03/2012, protocollo 3355/111/11 All.n 1 (rinnovo 2012); D.R. 88 del 21/03/2013, protocollo 4665/111/11 All.n 1 (rinnovo 2013). Referente: Prof. Valerio Tramutoli.

29/04/2009 – 28/12/2009

Contratto di collaborazione all'attività di ricerca

Luogo: Università degli Studi della Basilicata - Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente

Durata: 8 mesi

Attività: L'attività di ricerca svolta ha riguardato l'implementazione della metodologia RST su serie storiche di satellitari e lo sviluppo di tecniche GIS per lo studio di anomalie termiche al suolo legate a diversi rischi naturali (sismico e vulcanico) e ambientali (incendi boschivi).

Tipologia: Contratto di collaborazione coordinata e continuativa "Utilizzo di strumenti GIS e tecniche RST per l'analisi di serie storiche di dati satellitari per lo studio di anomalie termiche al suolo", contratto n.9 del 27/04/2009 e successivo rinnovo). Referente: Prof. Valerio Tramutoli.

05/09/2008 – 04/03/2009

Contratto di collaborazione all'attività di ricerca

Luogo: Università degli Studi della Basilicata - Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente

Durata: 6 mesi

Attività: L'attività di ricerca svolta è stata indirizzata alla generazione e l'interpretazione di mappe di anomalie termiche, ottenute a partire da dati telerilevati da sensori satellitari, in relazione a diversi rischi naturali (sismico e vulcanico) e ambientali (incendi boschivi).

Tipologia: Contratto di collaborazione coordinata e continuativa "Processamento di serie storiche di dati satellitari in ambienti di sviluppo dedicati (PCI-GEOMATICA) per la generazione di prodotti RST BASED", contratto n.13 del 01/09/2008. Referente: Prof. Valerio Tramutoli.

01/11/2005 – 31/07/2006

Contratto di collaborazione occasionale

Luogo: Università degli Studi di Siena, Centro di Geotecnologie

Durata: 9 mesi

Attività: Catalogazione e archiviazione delle riviste scientifiche della Società Geologica Italiana

Tipologia: Contratto di collaborazione coordinata e continuativa con LA VALLE Associazione di promozione sociale

13/07/2005 – 12/08/2005

Contratto di collaborazione all'attività di ricercaLuogo: Università degli Studi della Basilicata - Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'AmbienteDurata: 1 meseAttività: L'attività di ricerca svolta ha riguardato l'approfondimento di aspetti legati al lavoro di tesi "Studio di aree sismicamente attive con osservazioni satellitari nell'infrarosso termico: il caso di Gujarat (India) del 26 gennaio 2001" del corso Laurea in Scienze Geologiche. I risultati ottenuti hanno portato alla pubblicazione sulla rivista scientifica *Tectonophysics*.Tipologia: Prestazione occasionale "Analisi di serie multitemporali di dati satellitari METEOSAT 5". Referente: Prof. Valerio Tramutoli.**ALTRÉ ESPERIENZE PROFESSIONALI**

05-06/2018

Docente delle attività di didattica integrativa del corso di Telerilevamento Ambientale dal titolo "Use of Copernicus data through Google Earth Engine" presso la Scuola D'Ingegneria dell'Università degli Studi della Basilicata nell'Anno Accademico 2017/2018

23-06-2017 - oggi

Associato con incarico di collaborazione all'Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (IMAA) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), per collaborare all'attività di ricerca "Sviluppo e alla validazione di tecniche satellitari avanzate, ai dati acquisiti da sensori ottici alloggiati su satelliti meteorologici, in relazione al monitoraggio e alla mitigazione dei principali rischi naturali e ambientali.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

29/11/2017

Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia

Settore concorsuale 02/C1 Astronomia, astrofisica, fisica della terra e dei pianeti

01/11/2010 – 25/02/2014

Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Ambiente

Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia

Titolo della tesi: Robust Satellite Techniques (RST) for seismically active area monitoring: improvements and long term validation on nine years (2004-2012) of MSG-SEVIRI TIR observations over Italy

XXVI ciclo - Settore scientifico disciplinare FIS/01

07/07/2009

Abilitazione all'esercizio della libera professione di Geologo

Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia

Sezione A

01/10/2005 – 28/04/2008

Laurea Specialistica in Geologia Applicata

Università degli Studi di Siena, Siena, Italia

Titolo della tesi: Discriminazione litologica e geologia dell'area di Dire Dawa (Etiopia) attraverso l'uso di dati multispettrali.

Classe delle Lauree Specialistiche in Scienze Geologiche – 86/S

30/09/2000 – 31/03/2005

Laurea in Scienze Geologiche

Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia

Titolo della tesi: Studio di aree sismicamente attive con osservazioni satellitari nell'infrarosso termico: il caso di Gujarat (India) del 26 gennaio 2001

Classe delle Lauree in Scienze della Terra – 16

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B1	B2	B1	B2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze informatiche

Sistemi Operativi: Microsoft Windows, Linux

Software per il trattamento di immagini telerilevate: PCI Geomatica, ERDAS Imagine, IDL/ENVI, SNAP.

Software GIS: ArcGIS, Intergraph GeoMedia, GRASS GIS, Quantum GIS

Altri software: Microsoft Office, OrignLab, Autodesk AutoCAD, ImageJ, Coreldraw, Macromedia FreeHand, Filemaker, Pinnacle STUDIO

Learning Management System e Content Management System: Joomla

Patente europea di guida del computer ECDL-CAD. Rilasciata in data 18/07/2006 dall'Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico (AICA), European Computer Driving License Foundation (Test Center - KAF_0001 - Università degli Studi di Siena)

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Indicatori bibliometrici sulle pubblicazioni

	ISI WEB OF SCIENCE		SCOPUS	GOOGLE SCHOLAR
	Documenti	Citazioni		
Documenti	18	245	23	74
Citazioni			330	460
H-index	10		11	11
Impact factor totale			35,162 (Fonte Clarivate analytics)	

Pubblicazioni

Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali

- 2017 C. Filizzola, R. Corrado, A. Falconieri, M. Faruolo, **N. Genzano**, M. Lisi, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli (2017). On the use of temporal vegetation indices in support of eligibility controls for EU aids in agriculture, International Journal of Remote Sensing, vol. 39 (14), pp 4572-4598, doi 10.1080/01431161.2017.1395973.
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 0 (fonte Web of Science); I.F. della rivista 1,782 (fonte Clarivate analytics); CATEGORIA ANVUR della rivista Q1 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- 2016 R. Paciello, I. Covello, P. Bitonto, A. Donvito, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, N. Pergola, G. Sileo, V. Tramutoli (2016). An innovative system for sharing, integration and visualization of heterogeneous 4D-information. Environmental Modelling & Software, vol. 77, pp. 50-62, doi: 10.1016/j.envsoft.2015.11.011.
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 2 (fonte Scopus); I.F. della rivista 4,177 (fonte Clarivate analytics); CATEGORIA ANVUR della rivista Q1 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- 2015 M. Lisi, C. Filizzola, **N. Genzano**, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli (2015). Reducing atmospheric noise in RST analysis of TIR satellite radiances for earthquakes prone areas satellite monitoring. Physics and Chemistry of the Earth, vol. 85-86, pp. 87-97, doi: 10.1016/j.pce.2015.07.013
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 3 (fonte Scopus); I.F. della rivista 1,923 (fonte Clarivate analytics); CATEGORIA ANVUR della rivista Q2 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- V. Tramutoli, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola (2015). One year of RST based satellite thermal monitoring over two Italian seismic areas. Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata, vol. 56, n. 2, pp. 275-294, doi: 10.4430/bgta0150.
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 2 (fonte Scopus); I.F. della rivista 0,667 (fonte Clarivate analytics); CATEGORIA ANVUR della rivista Q2 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- V. Tramutoli, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, N. Pergola (2015). From visual comparison to robust satellite techniques: 30 years of thermal infrared satellite data analyses for the study of earthquakes preparation phases. Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata, Vol. 56, n. 2, pp. 167-202; doi: 10.4430/bgta0149.
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 7 (fonte Web of Science); I.F. della rivista

- 0,667 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q2 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, T. Lacava, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, F. Vallianatos, V. Tramutoli (2015). Long-Term RST Analysis of Anomalous TIR Sequences in Relation with Earthquakes Occurred in Greece in the Period 2004–2013. *Pure and Applied Geophysics*. vol. 173, pp. 285–303, doi: 10.1007/s00024-015-1116-8.
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 15 (fonte Scopus); I.F. della rivista 1,652 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q2 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- N. Genzano**, C. Filizzola, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli (2015). Robust Satellite Techniques (RST) for monitoring Earthquake prone areas by satellite TIR observations: the case of 1999 Chi-Chi earthquake (Taiwan). *Journal of Asian Earth Sciences*. vol. 114, pp. 289–298, doi.org/10.1016/j.jseas.2015.02.010.
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 15 (fonte Scopus); I.F. della rivista 2,866 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q1 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- 2013 V. Tramutoli, C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, G. Martinelli, and N. Pergola (2013). On the possible origin of Thermal Infrared Radiation (TIR) anomalies in earthquake-prone areas observed using Robust Satellite Techniques (RST). *Chemical Geology*, 339, pp. 157–168, doi.org/10.1016/j.chemgeo.2012.10.042.
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 26 (fonte Scopus); I.F. della rivista 3,57 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q1 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- 2012 P. Bonfanti, **N. Genzano**, J. Heinicke, F. Italiano, G. Martinelli, N. Pergola, L. Telesca, V. Tramutoli (2012). Evidence of CO₂-gas emission variations in the central Apennines (Italy) during the L'Aquila seismic sequence (March-April 2009), *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, 53, pp. 147–168, doi:10.4430/bgta0043.
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 18 (fonte Scopus); I.F. della rivista 0,667 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q2 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- 2011 F. Marchese, C. Filizzola, **N. Genzano**, G. Mazzeo, N. Pergola, V. Tramutoli (2011). Assessment and improvement of a robust satellite technique (RST) for thermal monitoring of volcanoes, *Remote Sensing of Environment*, 115, pp. 1556–1563, doi: 10.1016/j.rse.2011.02.014
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 17 (fonte Scopus); I.F. della rivista 6,457 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q1 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- 2010 M. Lisi, C. Filizzola, **N. Genzano**, C.S. Grimaldi, T. Lacava, F. Marchese, G. Mazzeo, N. Pergola and Tramutoli V. (2010): A study on the Abruzzo 6 April 2009 earthquake by applying the RST approach to 15 years of AVHRR TIR observations. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 10, pp. 395–406, doi: 10.5194/nhess-10-395-2010
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 23 (fonte Scopus); I.F. della rivista 2,281 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q1 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- N. Pergola, C. Aliano, I. Covello, C. Filizzola, **N. Genzano**, T. Lacava, M. Lisi, G. Mazzeo and V. Tramutoli (2010): Using RST approach and EOS-MODIS radiances for monitoring seismically active regions: a study on the 6 April 2009 Abruzzo earthquake. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 10, pp. 239–249, doi:10.5194/nhess-10-239-2010
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 26 (fonte Scopus); I.F. della rivista 2,281 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q1 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- 2009 **N. Genzano**, C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, M. Lisi, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli (2009): RST analysis of MSG-SEVIRI TIR radiances at the time of the Abruzzo 6 April 2009 earthquake. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 9, pp. 2073–2084, doi: 10.5194/nhess-9-2073-2009
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 30 (fonte Scopus); I.F. della rivista 2,281 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q1 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- 2008 C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, N. Pergola and V. Tramutoli (2008): Robust TIR satellite techniques for monitoring earthquake active regions: limits, main achievements and perspectives. *Annals of Geophysics*, VOL. 51, N. 1, pp. 301–315, doi: 10.4401/ag-3050
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 29 (fonte Scopus); I.F. della rivista 1,205 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q2 (fonte <http://www.scimagojr.com>).
- 2007 **N. Genzano**, C. Aliano, C. Filizzola, N. Pergola, V. Tramutoli (2007): A robust satellite technique for monitoring seismically active areas: the case of Bhuj - Gujarat earthquake. *Tectonophysics - Special Issue on "Mechanical and Electromagnetic Phenomena Accompanying Preseismic Deformation: from Laboratory to Geophysical Scale"*, vol. 431, pp. 197–210, doi:10.1016/j.tecto.2006.04.024.
Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 66 (fonte Scopus); I.F. della rivista 2,686 (fonte Clarivate analytics); Categoria ANVUR della rivista Q1 (fonte <http://www.scimagojr.com>).

Report e parti di libro

- 2018 Tramutoli V., C. Filizzola, **N. Genzano** and M. Lisi (2018), Robust Satellite Techniques for detecting pre-seismic thermal anomalies. In *Pre-Earthquake Processes: A Multidisciplinary Approach to Earthquake Prediction Studies*, edited by D. Ouzounov, S. Pulinets, K. Hattori and P. Taylor, AGU publications, *Geophysical Monograph Series*, Chapter 14, ISBN: 978-1-119-15693-2.
- Tramutoli V., **N. Genzano**, M. Lisi and N. Pergola (2018), Significant cases of pre-seismic TIR anomalies. In *Pre-Earthquake Processes: A Multidisciplinary Approach to Earthquake Prediction Studies*, edited by D. Ouzounov, S. Pulinets, K. Hattori and P. Taylor, AGU publications, *Geophysical Monograph Series*, Chapter 19, ISBN: 978-1-119-15693-2.
- 2014 V. Tramutoli, E. Ciancia, R. Corrado, I. Coviello, C. Di Polito, A. Falconieri, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, V. Satriano, and G. Sileo. Sviluppo di procedure per l'allestimento di sistemi satellitari di Early warning per l'identificazione di eventi di trasporto in atmosfera (nubi vulcaniche e polveri desertiche) e di valutazione degli effetti della variabilità climatica ecosistemi per le regioni del sud Italia. Final Report progetto I-AMICA (in Italian), pp. 214, 2014.
- V. Tramutoli, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, A. Falconieri, R. Corrado, M. Faruolo. Tecniche Avanzate di Telerilevamento a supporto delle attività di Ispezione e Controllo del Dipartimento Politiche Agricole e Forestali della Regione Basilicata. Studio pre-operativo sull'applicazione del Reg. 2078/92 - MISURA F ("RITIRO DEI SEMINATIVI DALLA PRODUZIONE PER 20 ANNI"). Final Report (in Italian), 2014.
- 2012 V. Tramutoli, C. Filizzola, S. Inan, N. Jakowski, S. A. Pulinets, A. Romanov, I. Shagimuratov, N. Pergola, **N. Genzano**, M. Lisi, E. Alparslan, S. Ergintav, C. Borries, V. Wilken, K. Tsybulia, E. Ginzburg, I. Cherny, A. Romanov, I. Coviello, R. Paciello, I. Zakharenkova, Y. Cherniak, M. Balasco, and G. Mazzeo. Pre-Earthquakes: Processing Russian and European Earth observations for earthquake precursors studies. In *Let's Embrace Space Volume II*, European Commission, Ed. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012, pp. 254–262
- 2011 N. Pergola, V. Tramutoli, G. Basile, F. Antonucci, G. Baldassarre, R. Corrado, I. Coviello, A. Falconieri, M. Faruolo, C. Filizzola, **N. Genzano**, C. S. L. Grimaldi, T. Lacava, M. Lisi, M. Lomio, G. Loperte, L. Mancino, F. Marchese, G. Mazzeo, R. Paciello, and F. Sannazzaro, "Progetto AVVISA- AVVistamento Incendi da SAtellite nella regione Basilicata. Final report (in Italian), 2011.
- S. Serio, V. Tramutoli, G. Benigno, G. Crivello, N. Pergola, W. P. Menzel, G. Baldassarre, J. C. Brunner, M. Canzoneri, R. Corrado, I. Coviello, A. Di Cara, M. S. Di Grazia, A. Di Prima, C. Filizzola, E. Gaglio, **N. Genzano**, J. P. Hoffman, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, M. Migliaccio, G. Mineo, G. Modica, R. Paciello, M. Panucci, F. Pecoraro, J. Phillips, T. Quartuccio, C. Sapienza, C. C. Schmidt, and A. Vassallo. Prosecuzione e sviluppo delle attività' di ricerca, sperimentazione ed applicazione di tecnologie satellitari avanzate per il monitoraggio dei principi di incendio nel territorio della Provincia Regionale di Palermo (AVVISTA 2010). Final report (in Italian), 2011.
- 2010 N. Pergola, V. Tramutoli, G. Basile, F. Antonucci, G. Baldassarre, R. Corrado, I. Coviello, M. Faruolo, C. Filizzola, **N. Genzano**, C. S. L. Grimaldi, M. Lisi, M. Lomio, G. Loperte, L. Mancino, F. Marchese, G. Mazzeo, R. Paciello, and F. Sannazzaro, "Progetto AVVISA - AVVistamento Incendi da SAtellite nella regione Basilicata. Intermediary report (in Italian), 2010.
- S. Serio, V. Tramutoli, G. Benigno, N. Pergola, M. Canzoneri, R. Corrado, I. Coviello, A. Di Prima, C. Filizzola, E. Gaglio, **N. Genzano**, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, G. Modica, R. Paciello, M. Panucci, T. Quartuccio, C. Sapienza, and A. Vassallo. Prosecuzione e sviluppo delle attività' di ricerca, sperimentazione ed applicazioni e di tecnologie satellitari avanzate per il monitoraggio dei principi di incendio nel territorio della Provincia Regionale di Palermo (AVVISTA 2010). Intermediary report (in Italian), 2010.
- 2007 C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, N. Pergola, V. Tramutoli: From GMOSS to GMES: Robust TIR Satellite Techniques for earthquake active regions monitoring. In *Global Monitoring for Security and Stability (GMOSS)*, JRC Scientific and Technical Reports, Ed. G. Zeug & M. Pesaresi, EUR 23033 EN, 2007, pp. 320-330

Atti di convegno e Proceeding

- 2014 V. Tramutoli, R. Corrado, I. Coviello, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, G. Sileo, R. Paciello, N. Pergola, and V. Satriano. Applying Robust Satellite Techniques (RST) to medium-short temporal scale monitoring of seismic hazard in Italy: preliminary results achieved in the framework of the INGV-DPC-S3 Projects. In 33° Convegno Nazionale. Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS), pp 92-98, 2014.

V. Tramutoli, B. Armandi, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, and N. Pergola. Long term TIR satellite monitoring over Europe, US and Asian Regions: Results and possible implications for an Integrated System for a time-Dependent Assessment of Seismic Hazard (t-DASH). In proceeding of XXXI URSI General Assembly and Scientific Symposium (URSI GASS), pp. 2, 2014, doi: 10.1109/URSIGASS.2014.6929870.

Indicatori bibliometrici alla data attuale SJR (Scimago Journal Rank) 0.1 (fonte <http://www.scimagojr.com>)

V. Tramutoli, N. Jakowski, S. Pulinets, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, **N. Genzano**, M. Lisi, E. Alparslan, V. Wilken, K. Tsybulia, R. Paciello, I. Coviello, I. Zakharenkova, and Y. Cherniak. A multiparametric approach for seismic area monitoring: the case of Elazig earthquake (Mw 6.1; 8 march 2010). In Proceeding of 34th general assembly of the european seismological commission (ESC), 2014.

V. Tramutoli, N. Jakowski, S. Pulinets, A. Romanov, I. Shagimuratov, N. Pergola, D. Ouzounov, G. Papadopoulos, **N. Genzano**, M. Lisi, E. Alparslan, V. Wilken, A. Romanov, I. Zakharenkova, R. Paciello, I. Coviello, G. Romano, K. Tsybulia, S. Inan, And M. Parrot, From PRE-EARTHQUAKES to EQUOS: how to exploit multi-parametric observations within a novel system for time-dependent assessment of seismic hazard (T-DASH) in a pre-operational civil protection context. In Proceeding of 34th general assembly of the european seismological commission (ESC), 2014.

Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 4 (fonte Google Scholar)

2013 V. Tramutoli, **N. Genzano**, M. Lisi, G. Sileo, R. Paciello and N. Pergola. Applying Robust Satellite Techniques (RST) to TIR anomalies monitoring in two earthquakes prone areas of Italy: results of a one year monitoring exercise performed in the framework of the INGV-DPC Project S3. Atti del 32^o Convegno Nazionale del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS). 19-21 November 2013, Trieste (Italy), pp 146-152, available online: <http://www2.ogs.trieste.it/gngts/>.

V. Tramutoli, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola and G. Sileo. A decade of RST applications to seismically active areas monitoring by TIR satellite observations, in 2013 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference, 2013, pp. 8, available online: http://www.eumetsat.int/website/home/News/ConferencesandEvents/DAT_2027670.html.

Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 2 (fonte Google Scholar)

2012 V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. Pulinets, A. Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, D. Ouzounov, G. Papadopoulos, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Corrado, E. Alparslan, V. Wilken, K. Tsybulia, A. Romanov, R. Paciello, I. Coviello, I. Zakharenkova, G. Romano, and Y. Cherniak. The PRE-EARTHQUAKES EU-FP7 project: preliminary results of the prime experiment for a dynamic assessment of seismic risk (DASR) by multiparametric observations. Atti del 31^o Convegno Nazionale del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS). 20-22 November 2012, Potenza (Italy), pp. 384-388.

Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 1 (fonte Google Scholar)

V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. Pulinets, Alexey Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, **N. Genzano**, C. Serio, M. Lisi, R. Corrado, C.S. Grimaldi, M. Faruolo, R. Petracca, S. Ergintav, Z. Çakir, E. Alparslan, S. Gurol, M. Mainul Hoque, K.D. Missling, V. Wilken, C. Borries, Y. Kalilin, K. Tsybulia, E. Ginzburg, A. Pokhunkov, L. Pustivalova, Alexander Romanov, I. Cherny, S. Trusov, A. Adjalova, D. Ermolaev, S. Bobrovsky, R. Paciello, I. Coviello, A. Falconieri, I. Zakharenkova, Y. Cherniak, A. Radievsky, V. Lapenna, M. Balasco, S. Piscitelli, T. Lacava, G. Mazzeo. PRE-EARTHQUAKES, an FP7 project for integrating observations and knowledges on earthquake precursors: preliminary results and strategy. Proceedings of 2012 IEEE International Symposium on Geoscience and Remote Sensing (IGARSS). July 22-27, 2012, Munich, Germany, pp. 3536-3539, doi:10.1109/IGARSS.2012.6350656

Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 3 (fonte Scopus); SJR (Scimago Journal Rank) 0.19 (fonte <http://www.scimagojr.com>)

2010 **N. Genzano**, R. Corrado, I. Coviello, C.S.L. Grimaldi, C. Filizzola, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola and V. Tramutoli. A multi-sensors analysis of RST-based thermal anomalies in the case of the Abruzzo earthquake. Proceedings of 2010 IEEE International Symposium on Geoscience and Remote Sensing (IGARSS). July 25-30, 2010, Honolulu (Hawaii, USA), pp. 761-764, DOI: 10.1109/IGARSS.2010.5653002.

Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 6 (fonte Google Scholar); SJR (Scimago Journal Rank) 0.19 (fonte <http://www.scimagojr.com>)

2009 **N. Genzano**, C. Aliano, R. Corrado, I. Coviello, C. Filizzola, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli. Robust Satellite Techniques for earthquake prone areas monitoring a multi-sensor analysis on italian peninsula at the time of the Abruzzo earthquake (April 6, 2009). Atti del GNGTS 2009, pp. 423-426, available online: <http://www2.ogs.trieste.it/gngts/>

V. Tramutoli, **N. Genzano**, C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, M. Lisi, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola. Robust Satellite Techniques for earthquake prone areas monitoring: from the Irpinia 1980 up to the Abruzzo 2009 earthquake lesson learnt after ten years of studies. Atti del GNGTS 2009, pp. 416-420,

available online: <http://www2.ogs.trieste.it/gngts/>

N. Genzano, C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, T. Tsamalashvili and V. Tramutoli. Assessing of the Robust Satellite Techniques (RST) in areas with moderate seismicity. Multitemp 2009, Fifth International Workshop on the Analysis of Multitemporal Remote Sensing Images, 28-30 July 2009, Mistic, Connecticut, USA, pp 307-314, ISBN: 978-1-61839-194-0.

Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 10 (fonte Google Scholar).

C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, V. Lanorte, G. Mazzeo, N. Pergola, V. Tramutoli. Robust Satellite Techniques (RST) for monitoring thermal anomalies in seismically active areas. Proceedings of 2009 IEEE International Symposium on Geoscience and Remote Sensing (IGARSS). July 13-17, 2009, Cape Town (South Africa), pp. III-65-III-68, DOI: 10.1109/IGARSS.2009.5418160

Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 4 (fonte Scopus); SJR (Scimago Journal Rank) 0.19 (fonte <http://www.scimagojr.com>).

G. Mazzeo, G. Baldassarre, A. Biancardi, A. Belloni, M. Ciampa, B. Comini, R. Corrado, R. Colombo, E. De Matteo, C. Filizzola, G. Fracassi, G. Gay, **N. Genzano**, F. Marchese, C. Merzagora, R. Paciello, N. Pergola, I. Ponti, V. Tramutoli, C. Zuliani. Assessment of a Robust Satellite Technique for forest fire detection and monitoring by using a Total Validation Approach. 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE33). May 4-8 2009 Stresa, Lago Maggiore, Italy, pp.607-610.

V. Tramutoli, C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, V. Lanorte, T. Tsamalashvili, N. Pergola. Abrupt change in greenhouse gases emission rate as possible genetic model of TIR anomalies observed from satellite in Earthquake active regions. 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE33). May 4-8 2009 Stresa, Lago Maggiore, Italy, pp. 567-570

Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 11 (fonte Google Scholar).

2008 C. Aliano, G. Martinelli, C. Filizzola, N. Pergola, **N. Genzano**, V. Tramutoli. Robust Satellite Techniques for monitoring TIR anomalies in seismogenic areas. In Proceedings USEReST 2008, Naples, Italy, November 11-14, 2008. IEEE 2008. Digital Object Identifier 10.1109/USEREST.2008.4740365".

Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 7 (fonte Google Scholar).

F. Marchese, R. Corrado, **N. Genzano**, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli. Assessment of the robust satellite technique (RST) for volcanic ash plume identification and tracking, In Proceedings USEReST 2008, Naples, Italy, November 11-14, 2008. Digital Object Identifier 10.1109/USEREST.2008.4740338

Indicatori bibliometrici alla data attuale: numero citazioni 14 (fonte Scopus).

Progetti di ricerca

EU-H2020 EO4GEO "Towards an innovative strategy for skills development and capacity building in the space geo-information sector supporting Copernicus User Uptake"

Periodo di attività: 01/01/2018 - oggi

Ruolo: co-investigator

Finalità del progetto: Il progetto mira a colmare il divario di competenze tra domanda e offerta di istruzione e formazione nel settore delle tecnologie satellitari, rafforzando l'ecosistema esistente e promuovendo l'adozione e l'integrazione di dati e servizi satellitari nelle applicazioni degli utenti finali.

Risultati ottenuti: l'attività di ricerca è in corso

SMART BASILICATA "Smart Cities and Communities and Social Innovation"

Periodo di attività: 30/11/2012 - oggi

Ruolo: co-investigator

Finalità del progetto: il progetto si propone di sviluppare metodologie innovative per la salvaguardia dell'ambiente e del territorio, per definire strategie di uso sostenibile delle risorse naturali e valutare l'efficacia di politiche energetico-ambientali a scala regionale. L'iniziativa consiste nello sviluppare, integrare e sperimentare moderne tecnologie di osservazione della Terra (mediante reti e sensori in-situ e sistemi di telerilevamento da aereo e da satellite) con le tecnologie ICT.

Risultati ottenuti: l'attività di ricerca è in corso

Riferimenti: Finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, bando "Smart Cities and Communities and Social Innovation" (Avviso MIUR n.84/Ric 2012, PON 2007 – 2013 del 2 marzo 2012).

Collaborative Study "Development and validation of advanced satellite data analysis techniques for monitoring and mitigate natural and environmental risks"

Periodo di attività: 07/2016 al 03/2017

Ruolo: principal investigator

Finalità del progetto: il progetto si propone di esportare, validare e verificare le potenzialità della metodologia RST nel riconoscere e identificare le variazioni di alcuni parametri ambientali dovuti a

rischi naturali e ambientali nel contesto del territorio giapponese.

Risultati ottenuti: La metodologia RST è stata esportata con successo sui dati acquisiti dal satellite giapponese MTSAT per studiare e monitorare la variazione del segnale MIR/TIR in concomitanza dell'esplosione del reattore nucleare Dai-ichi (Fukushima) a seguito del terremoto/ tsunami di Tohoku-Sendai del 11/03/2011.

Riferimenti: Convezione con il CEReS (Center for Environmental Remote Sensing) della Chiba University nell'ambito del CEReS Overseas Joint Research Program 2016. ID project CJ16-47 approvato il 28/07/2016

RITMARE (La Ricerca ITaliana per il MARE)

Periodo di attività: 01/01/2012 - 31/12/2016

Ruolo: co-investigator (membro del gruppo di lavoro UNIBAS)

Finalità del progetto: RITMARE si proponeva l'obiettivo generale di studiare l'integrazione tra le politiche marittime e marine tramite un programma nazionale pluriennale di ricerca scientifica e tecnologica per il mare. Uno degli obiettivi specifici del progetto RITMARE è stato quello rafforzare ed estendere le capacità del sistema di osservazione satellitare Mediterraneo per affrontare le nuove sfide delle scienze marine nei campi della fisica, biogeochimica e biologia.

Risultati ottenuti: nell'ambito delle attività di RITMARE a partire dai sistemi preesistenti è stato progettato e sviluppato un sistema integrato in grado di fornire osservazioni e prodotti (SST, CDOM, ecc.) per il mare da misure satellitari e di telerilevamento non spaziale. Il portale RITMARE SP5-WP2 (<http://ritmare.artov.isac.cnr.it/thredds/catalog.html>) consente di poter accedere ai prodotti satellitari e alle misure da radar costiero.

Riferimenti: Finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca e coordinato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche. Protocollo n. 2725 del 27/10/2011

IOSMOS (IONian Sea water quality MOnitoring by Satellite data)

Periodo di attività: 01/06/2012 - 31/12/2015

Ruolo: co-investigator (membro del gruppo di lavoro UNIBAS)

Finalità del progetto: gli obiettivi di IOSMOS erano la messa a punto di tecniche e prodotti satellitari avanzati per lo studio ed il monitoraggio della qualità delle acque della costa ionica lucana in termini di proprietà bio-ottiche, anche con riferimento ai cambiamenti (fenomeni di degrado, inquinamento, ecc.) eventualmente occorsi negli anni precedenti.

Risultati ottenuti: i risultati ottenuti integrando misure in situ (effettuate nell'area del Golfo di Taranto) con quelle satellitari e/o acquisite da aereo, relativamente ai parametri: clorofilla-a, sedimenti sospesi e temperatura superficiale del mare, hanno evidenziato una evidente stagionalità dei parametri sopra indicati senza indicare la presenza di particolari criticità ambientali

Riferimenti: Co-finanziato dalla Regione Basilicata sul Programma Operativo Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (PO FESR) 2007-2013. CUP 82rJ12000020002 Delibera n.115 data 14 febbraio 2012

NIBS (Networking and Internationalization of Basilicata Space technologies)

Periodo di attività: 01/07/2012 - 30/11/2015

Ruolo: membro del gruppo di lavoro UNIBAS

Finalità del progetto: il progetto NIBS era finalizzato a sostenere e capitalizzare al meglio l'esperienza accumulata dagli enti di ricerca e dalle imprese lucane nell'ambito delle tecnologie spaziali e dell'osservazione della Terra puntando a mettere in rete il sistema delle imprese, dell'università e degli enti di ricerca che operano nel settore delle Tecnologie Spaziali in Basilicata, con analoghi sistemi operanti nel resto d'Europa.

Risultati ottenuti: nell'ambito delle attività si sono strutturati dei *mirroring working groups* per la partecipazione attiva e coordinata del Settore delle Tecnologie Spaziali (STS) lucano alle attività NEREUS. Si è stilato un catalogo dei prodotti e servizi del STS lucano, nonché si è promosso e internazionalizzato il STS lucano attraverso la partecipazione a fiere di settore, conferenze internazionali, meeting, ecc.

Riferimenti: Finanziato dalla Regione Basilicata - Dipartimento Attività Produttive, Politiche dell'Impresa e Innovazione Tecnologica P.O. FESR 2007-2013. Protocollo n. 023 data 16/04/2013

SESAMO (Sviluppo E Sperimentazione di tecnologie integrate Avanzate per il MOnitoraggio della pericolosità sismica)

Periodo di attività: 24/01/2014 - 23/07/2015

Ruolo: co-investigator (membro del gruppo di lavoro UNIBAS)

Finalità del progetto: Gli obiettivi di SESAMO erano la progettazione, la realizzazione e la validazione di un sistema di monitoraggio continuo della pericolosità sismica a breve termine (in aree ad elevato valore storico-culturale della Basilicata) basata sull'integrazione di osservazioni multi-parametriche dal suolo e da satellite.

Risultati ottenuti: Durante il progetto si è potenziato uno strumento avanzato per la stima e la riduzione dinamica della pericolosità sismica a breve termine, quale è il geoportale PEG (Pre-Earthquakes Geo-portal). Il PEG, prodotto durante il progetto europeo PRE-EARTHQUAKES, è stato migliorato nelle funzionalità e integrato con nuovi *layers* informativi di tipo sismologico, culturale e paesaggistico relativi al patrimonio storico-culturale della Basilicata.

Riferimenti: Co-finanziato dalla Regione Basilicata sul Programma Operativo Fondo Sociale Europeo - P.O. FSE 2007-2013. Rep n. 15349 Cod. num. AZ.7/AP/05/20136/REG del 24/01/2014

INGV-DPC Project S3: Short term earthquake prediction and preparation

Periodo di attività: 01/05/2014 - 30/04/2015

Ruolo: co-investigator (Membro dell'unità di ricerca Unibas)

Finalità del progetto: Il secondo anno di attività del progetto S3 aveva l'obiettivo di condurre l'analisi dei dati raccolti durante il primo anno di ricerca in modo da ottenere informazioni utili alla determinazione della pericolosità sismica nel breve-medio termine, anche tramite l'uso di un sistema multi-parametro.

Risultati ottenuti: Nell'ambito delle attività dell'unità di ricerca di appartenenza, le analisi condotte su un *dataset* di mappe di anomalie TIR lungo più di 2 anni sulle aree di test selezionate, hanno permesso di valutare l'efficacia di un approccio multi-parametrico ai fini della stima della pericolosità sismica e della verifica dei modelli fisici che potrebbero spiegare l'occorrenza delle anomalie TIR in relazione all'occorrenza dei terremoti.

Riferimenti: Convenzione INGV-DPC 2014-2015. Convenzione C - DPC-INGV del 27/12/2013

I-AMICA (Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale)

Periodo di attività: 01/01/2012 – 31/12/2014

Ruolo: co-investigator

Finalità del progetto: Il progetto I-AMICA di poneva l'obiettivo di sviluppare procedure basate sull'uso sistematico ed automatico di dati satellitari, utili a fornire informazioni accurate e continuamente aggiornate circa l'occorrenza in atmosfera di fenomeni di trasporto di ceneri vulcaniche e polveri desertiche, nonché quelle finalizzate alla valutazione degli effetti della variabilità climatica sugli ecosistemi del Sud Italia.

Risultati ottenuti: Il progetto I-AMICA ha portato al miglioramento e alla validazione di procedure e tecniche satellitari basate su dati satellitari ad alta frequenza temporale (i.e. RST) per l'identificazione di ceneri vulcaniche e polveri desertiche anche in contesti geografici diversi.

Riferimenti: Codice: PONa3_00363 (Codice CUP: B61D1100220007 – CIG 5868083F44). Procedura in Economia di ottimo fiduciario (decreto Direttoriale prot. n.2063 del 24/07/2014

Convenzione per attività di ricerca e sperimentazione pre-operativa di Tecniche Avanzate di Telerilevamento a supporto delle attività di Ispezione e Controllo del Dipartimento Politiche Agricole e Forestali della Regione Basilicata

Periodo di attività: 24/07/2014 - 17/12/2014

Ruolo: co-investigator

Finalità del progetto: Realizzazione di uno studio pilota volto ad analizzare le possibilità offerte dall'uso di osservazioni multispettrali telerilevate su un campione di 4 casi selezionati al fine di verificare le effettive condizioni (uso del suolo) dei terreni ammessi ai benefici di cui al reg. 2078/92 (approvato dalla Commissione Europea con decisione n. 2491 del 6/10/94 e recepito dalla Regione Basilicata nel 1994 con il "Programma di incentivi per un'agricoltura rispettosa dell'ambiente") al momento della loro messa a riposo (set-aside)

Risultati ottenuti: l'attività di ricerca ha portato allo sviluppo di una metodologia che ha consentito di effettuare la verifica su un totale di 78 particelle afferenti alle 4 aziende campione.

Riferimenti: Finanziato dalla Regione Basilicata - Dipartimento Politiche Agricole e Forestali. Delibera di approvazione della convenzione D.G.R. n.627 del 21/07/2014 data BUR n. 29 del 01/08/2014

ESA CAT 1 "Development of suitable LANDSAT data analysis techniques to support Public Administrations in charge of controls related to the eligibility of farmers for EU aids in agriculture"

Periodo di attività: 24/07/2014 - 17/12/2014

Ruolo: co-investigator

Finalità del progetto: Il progetto si proponeva di sviluppare algoritmi *ad-hoc* per i dati satellitari LANDSAT,

utili alla corretta identificazione della copertura del suolo anche i contesti complicati come le aree messe a riposo da coltivazione.

Risultati ottenuti: L'impiego di serie temporali di dati LANDSAT ha permesso di definire un approccio basato sull'uso delle firme spettrali multi-temporali, in grado di effettuare un monitoraggio delle aree messe a risparmio dalla coltivazione e di identificare i loro cambiamenti nel tempo.

Riferimenti: Project ID 25631

INGV-DPC Project S3 Short term earthquake prediction and preparation

Periodo di attività: 01/07/2012 - 30/06/2013

Ruolo: co-investigator (Membro dell'unità di ricerca Unibas)

Finalità del progetto: Il primo anno di attività del progetto S3 si proponeva principalmente di raccogliere dati e generare prodotti relativi ad osservabili potenzialmente informativi capaci di fornire informazioni a riguardo dei processi sismogenici in corso ed alla costruzione della relativa banca dati.

Risultati ottenuti: Nell'ambito delle attività dell'unità di ricerca di appartenenza, sono state generate mappe di anomalie termiche, derivanti da osservazioni satellitari nell'infrarosso termico, sulle due aree test del progetto. Le mappe generate completamente in automatico sono state rese disponibili quotidianamente in *near real time* in formati standard (tiff, shp, kml, etc.) e proiezioni geografiche di uso comune (WGS 84) in modo da renderli immediatamente confrontabili con i prodotti rivenienti da altre osservazioni disponibili.

Riferimenti:

EC-FP7 PRE-EARTHQUAKES (Processing Russian and European EARTH observations for earthQUAKE precursors Studies)

Periodo di attività: 01/01/2011 - 31/12/2012

Ruolo: co-investigator (Membro dello staff partner Unibas)

Finalità del progetto: Il progetto si poneva l'obiettivo di promuovere la cooperazione tra i ricercatori dei paesi della Comunità Europea e della Russia nel migliorare le conoscenze delle fasi preparatorie dei terremoti e dei loro possibili precursori, attraverso l'integrazione di dati e osservazioni eterogenee, rilevati da terra e da satellite. Inoltre PRE-EARTHQUAKES si proponeva di promuovere un Sistema mondiale di Osservazione dei Terremoti (EQuOS), anche come un possibile componente del sistema globale GEOSS (Global Earth Observation System of Systems) e di sviluppare, e offrire alla comunità scientifica internazionale, una piattaforma di integrazione (PEG) dove le osservazioni eterogenee e indipendenti possano essere raccolte, condivise e validate tra la comunità scientifica.

Risultati ottenuti: Il progetto ha dimostrato che l'integrazione sistematica di misure di diversi parametri fisici e chimici può migliorare la nostra capacità attuale di previsione a breve termine di forti terremoti, attraverso:

- il coordinamento e la realizzazione di un'acquisizione sistematica dei dati e la generazione di prodotti in formati di output predefiniti;
- la definizione e la generazione di una piattaforma di integrazione comune in cui dati eterogenei possono essere ingeriti, organizzati e confrontati;
- la valutazione e la diffusione di differenti metodi di analisi e strumenti di integrazione dei dati.

Riferimenti: Progetto Co-finanziato dall'European Commission, call FP7-SPACE (SPA.2010.3.2-01), project reference: GA n° 263502.

AVVISTA (AVVistamento Incendi con tecniche Satellitari Avanzate nella Provincia di Palermo)

Periodo di attività: 2010-2011

Ruolo: co-investigator

Finalità del progetto: Il progetto AVVISTA si poneva l'obiettivo di mettere a punto e validare tecniche satellitari avanzate per l'identificazione dei principi di incendio boschivo al fine di verificarne l'utilità a migliorare le performance dell'attuale sistema di monitoraggio e lotta attiva agli incendi boschivi nella provincia di Palermo.

Risultati ottenuti: I risultati ottenuti sono stati oggetto di valutazione comparativa con i risultati ottenibili con altre metodiche satellitari oggi operativamente disponibili. La collaborazione con l'Università del Wisconsin ha consentito inoltre di operare il confronto in tempo reale delle segnalazioni prodotte dal sistema italiano RST-FIRES con quelle generate dal sistema americano WF-ABBA utilizzando gli stessi dati satellitari sulla stessa area test. Il progetto ha consentito, infine, di attivare presso la Sala di Monitoraggio San Lorenzo, dopo una specifica attività di formazione, sistemi avanzati di organizzazione e gestione dei dati e di supporto alle decisioni per fini di protezione civile nel territorio della Provincia Regionale di Palermo, che sono stati utilizzati con successo durante tutta la campagna AIB del 2010.

Riferimenti: Convenzione per la prosecuzione e sviluppo delle attività di ricerca, sperimentazione ed applicazioni e di tecnologie satellitari avanzate nella sala di monitoraggio di Protezione Civile (San

Lorenzo - Palermo) per il monitoraggio dei principi di incendio e le attività correlate di organizzazione e gestione dei dati per fini di protezione civile, nel territorio della Provincia di Palermo. prot. n.113 del 22/07/2010. Finanziato dalla Provincia Regionale di Palermo, Dipartimento Protezione Civile.

AVVISA-Basilicata (AVVistamento Incendi da SAtellite in Basilicata)

Periodo di attività: 15/01/2009 - 14/01/2010

Ruolo: co-investigator

Finalità del progetto: L'obiettivo del progetto AVVISA era quello di mettere punto e validare tecniche satellitari avanzate per l'identificazione dei principi di incendio al fine di ottenere uno strumento che possa integrare e migliorare le performance del sistema di monitoraggio e lotta attiva agli incendi nella regione Basilicata.

Risultati ottenuti: La sperimentazione pre-operativa dei prodotti RST-FIRES (con dati AVHRR, MODIS e SEVIRI) durante la stagione di massima pericolosità degli incendi, ha evidenziato le buone capacità in termini di sensibilità, affidabilità, tempestività ed esclusività dell'approccio usato nell'individuare i principi di incendio.

Riferimenti: Convenzione per la collaborazione scientifica finalizzata alla sperimentazione di tecniche satellitari robuste per il riconoscimento tempestivo dei principi di incendio. Finanziato da Regione Basilicata, Dipartimento Infrastrutture Opere Pubbliche e Mobilità, Ufficio di Protezione Civile. Rep. n.10493 del 15/01/2009.

EC-FP7 G-MOSAIC (GMES services for Management of Operations, Situation Awareness and Intelligence for regional Crises) Collaborative Project

Periodo di attività: 01/01/2009 -31/03/2012

Ruolo: co-investigator (Membro dello staff partner Unibas)

Finalità del progetto: Individuazione e sviluppo di prodotti, metodologie e servizi pilota per fornire informazioni geo-spaziali a supporto della Comunità Europea

Risultati ottenuti: G-MOSAIC ha dimostrato il valore aggiunto di informazioni derivanti da una serie di prodotti OT volte a diversi utenti impegnati nell'ambito della sicurezza. Il progetto è culminato nella 'mappatura' dello scenario tecnologico, proponendo una gamma di prodotti pre-operativi.

Riferimenti: EU-FP7-SPACE-2007-1 GMES Programme Collaborative Projects, (GA n° 218822).

Conferenze

Chairman della sessione poster NH4.5/EMRP4.27/SM3.03 Short-term Earthquakes Forecast (StEF) and multi-parametric time-Dependent Assessment of Seismic Hazard (t-DASH) dell' European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2018, 8-13 April 2018, Vienna, Austria.

Chairman delle sessioni orali:

- TU3.L01 Earthquakes, Volcanoes and Remote Sensing,

- TU4.L01 Earthquakes and Remote Sensing,

del IEEE INTERNATIONAL GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING SYMPOSIUM 2010 (IGARSS), 25-30 Luglio 2010, Honolulu-Hawaii-USA)

Membro del comitato organizzativo locale del workshop internazionale EMSEV (Electro-Magnetic Studies of Earthquakes and Volcanoes) 2018, <http://web.unibas.it/emsev2018/index.php/en/>, 17-22 Settembre 2018, Potenza, Italia.

Segretario del comitato organizzativo del 4th International Workshop on Earthquake Preparation Process 2017 - Observation, Validation, Modeling, Forecasting (IWEP4) <http://www-es.s.chiba-u.ac.jp/geoph/ulf/iwep4/>, 26-27 Maggio 2017, Chiba University, Chiba, Japan

Presentazioni a workshop nazionali e internazionali

2018 **Genzano N.**, C. Filizzola, M. Lisi, N. Pergola and V. Tramutoli. On the possible impact of SSTAs (Significant Sequences of TIR Anomalies) analysis on operational short-term earthquake forecast in the Hellenic arc. European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2018, Vienna, Austria, 8-13 April 2018.

2016 **N. Genzano**, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli. "On the possible impact of the Significant Sequence of TIR Anomalies (SSTAs) parameter on the time-Dependent Assessment of the Seismic Hazard (t-DASH) for Japan." In 7th Indonesia Japan Joint Scientific Symposium (IJSS 2016), 20-24 November 2016, Chiba, Japan.

N. Genzano, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli, "Long-term analysis of the Earth thermal emission by using Robust Satellite Techniques on 11 years (2005-2015) of MTSAT

TIR observations in relation with earthquakes ($M \geq 5$) occurred in Japan", in EMSEV (Electromagnetic Studies of Earthquakes and Volcanoes) 2016, 25-29 August 2016, Lanzhou, China.

N. Genzano, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli, "Robust Satellite Techniques analysis on eleven years (2005-2015) of MTSAT TIR radiances over Japan region", International Workshop on Earthquake Preparation Process (IWEP) 2016 - Observation, Validation, Modeling, Forecasting, 27-28 Maggio 2016, Chiba University, Chiba, Japan.

N. Genzano, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli, "Thermal InfraRed satellite surveys over Japanese seismic area applying Robust Satellite Techniques on MTSAT observations", Japan Geoscience Union (JPGU) 2016, 22-26 Maggio 2016, Makuhari Messe, Chiba, Japan, invited.

2015 V. Tramutoli, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, "A Retrospective Long-Term (2004-2014) correlation analysis of TIR anomalies and Earthquakes ($M > 4$) occurrence over Italy", 34° Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS), 17-19 Novembre 2015, Trieste, Italia

2014 V. Tramutoli, R. Corrado, I. Covello, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, G. Sileo, R. Paciello, N. Pergola, V. Satriano, "Applying Robust Satellite Techniques (RST) to medium-short temporal scale monitoring of seismic hazard in Italy: preliminary results achieved in the framework of the INGV-DPC-S3 Projects", 33° Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS), 25-27 Novembre 2014, Bologna, Italia.

2013 **N. Genzano**, C. Filizzola, M. Lisi, M. Mucciarelli, V. Tramutoli, "Comparing two years of TIR satellite measurements and seismic records during the ongoing seismic sequence on the Pollino (Italy) mountain", EGU General Assembly 2013, 7-12 Aprile 2013, Vienna, Austria

2010 **N. Genzano**, R. Corrado, I. Covello, C.S.L. Grimaldi, C. Filizzola, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli. "A multi-sensors analysis of RST-based thermal anomalies in the case of the Abruzzo earthquake", IEEE International Symposium on Geoscience and Remote Sensing (IGARSS) 2010, 25-30 Luglio, 2010, Honolulu (Hawaii, USA),

Partecipazioni a workshop nazionali e internazionali

2018 V. Tramutoli, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, F. Vallianatos, N. Pergola. Evaluating the impact of RST-TIR Satellite Observations on a multi-parametric system for time-Dependent Assessment of Seismic Hazard (t-DASH): a long term Correlation Analysis over California, Greece, Italy, Japan, Taiwan and Turkey. International Symposium on Earthquake Forecast / 5th International Workshop on Earthquake Preparation Process, Observation, Validation, Modeling, Forecasting (ISEF-IWEP5), 25-27 Maggio 2016, Chiba University, Chiba, Japan, (invited).

Tramutoli V., **N. Genzano**, C. Filizzola, M. Lisi and N. Pergola. The added value of a multi-parametric global EarthQUake Observation System (EQUOS) in the new cases perspective. 15th Annual Meeting of Asia and Oceania Geosciences Society (AOGS 2018), 3-8 June 2018, Honolulu Hawaii, USA.

Tramutoli V., **N. Genzano**, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello and N. Pergola. The contribution of Satellite TIR Surveys to the short-term time-Dependent Assessment of Seismic Hazard (t-DASH): a decadal (2005-2015) study over Japan. Japan Geoscience Union (JpGU) Meeting 2018, 20 – 24 May 2018, Makuhari Messe, Chiba, Japan.

Lisi M., G. Martinelli, G. Facca, **N. Genzano**, F. Gherardi, L. Pierotti, and V. Tramutoli. Long-term (2004-2016) analysis of continuous geochemical, hydrogeologic and satellite TIR observations in a seismic area of central Italy. European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2018, Vienna, Austria, 8–13 April 2018, (solicited).

2017 V. Tramutoli, A. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, Identifying Pre-Seismic TIR Anomalies: A Long Term (2004-2015) Of RST Analysis Over Turkish Area, in 2017 AGU Fall Meeting, 11-15 December, New Orleans, LA.

G. Martinelli, G.L. Facca, **N. Genzano**, F. Gherardi, M. Lisi, L. Pierotti, V. Tramutoli. Earthquake-related signals simultaneously detected in Central Italy by geochemical, hydrogeologic and satellite techniques in the period 2006-2016. In ICGG-14 International Conference on Gas Geochemistry 2017, 24-28 September 2017, Wrocław-Świeradów, Poland.

N. Genzano, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola and V. Tramutoli. A retrospective long-term (2005-2015) correlation analysis of Significant Sequences of Thermal Anomalies and Earthquakes ($M > 5$) occurrence over Japan. in International Workshop on Earthquake Preparation Process (IWEP) 2017 - Observation, Validation, Modeling, Forecasting, 26-27 Maggio 2017, Chiba University, Chiba, Japan.

X. Gao, **N. Genzano** and K. Hattori. Earthquake-related Thermal Infrared Anomaly. in International Workshop on Earthquake Preparation Process (IWEP) 2017 - Observation, Validation, Modeling, Forecasting, 26-27 Maggio 2017, Chiba University, Chiba, Japan.

C. Yoshino, K. Hattori, P. Han, T. Mogi, T. Goto, I. Takumi, H. Yasukawa, M. Mouri, T. Takano, C. Yamanaka, M. Kamogawa, Y. Ando, J. Sonoda, J.-Y. Liu, D. Ouzounov, V. Tramutoli, **N. Genzano**, Q. HuangMulti-sensor monitoring network for earthquake precursors and preparation process near subduction zone at Boso, Japan, 2017. in International Workshop on Earthquake Preparation Process (IWEP) 2017 - Observation, Validation, Modeling, Forecasting, 26-27 Maggio 2016, Chiba University, Chiba, Japan.

N. Genzano, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola and V. Tramutoli. Robust Satellite Techniques to support the short-term assessment of the seismic hazard in Japan: an analysis on 11 years (2005-2015) of MTSAT TIR observations, in European Geosciences Union (EGU) 2017, 23 – 28 April 2017, Vienna, Austria.

M. Lisi, V. Tramutoli, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, T. Lacava, R. Paciello, N. Pergola, F. Vallianatos, On the use of SSTAs (Significant Sequences of TIR Anomalies) to activate Natural Time Analysis: a long term study on earthquakes (M>4) occurred in Greece during 2004-2013, in European Geosciences Union (EGU) 2017, 23 – 28 April 2017, Vienna, Austria.

2016 **N. Genzano**, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola and V. Tramutoli. Improvements of the Robust Satellite Techniques for monitoring the Earth thermal emission in seismic areas: an analysis on 11 years (2005-2015) of MTSAT TIR observations over Japan, in AGU Fall Meeting 2016, 2016.

V. Tramutoli, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, T. Lacava, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, F. Vallianatos " Using SSTAs (Significant Sequences of TIR Anomalies) to trigger Natural Time Analysis: a Long Term Study on Earthquakes (M>4) occurred over Greece in 2004-2013". In AGU Fall Meeting 2016, 2016.

N. Genzano, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola and V. Tramutoli. "Toward the development of a multi parametric system for a short-term assessment of the seismic hazard in Japan", In 35° Convegno Nazionale. Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS) 2016, November 22-24, 2016.

V. Tramutoli, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, "The contribute of TIR Satellite Observations to a multi-parametric system for the short-term Seismic Hazard Assessment." In 35° Convegno Nazionale. Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS) 2016, November 22-24, 2016.

V. Tramutoli, A. Corrado, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, F. Vallianatos, " Long Term Analysis of RST-TIR Satellite Observations in Greece, Italy, Turkey and Japan: a possible contribute to a multi-parametric system for the time-Dependent Seismic Hazard Assessment (t-DASH)", in 88° Congresso della Società Geologica Italiana, 7- 9 September 2016, Napoli, Italy.

M. Lisi, A. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli, "Long-term RST analysis of anomalous sequences of Earth's thermal emission, measured by TIR satellite sensor, in relation with earthquakes occurred in Turkey in the period 2004-2015", in 88° Congresso della Società Geologica Italiana, 7- 9 September 2016, Napoli, Italy.

V. Tramutoli, M. Lisi, C. Filizzola, **N. Genzano**, R. Paciello, N. Pergola, "Through 47 years of RST analysis of anomalous TIR sequences in relation with earthquakes occurred in different continents and in various geo-tectonic settings", in ESC2016 – 35th General Assembly of the European Seismological Commission, 4-11 September 2016, Trieste, Italy, (Invited).

A. Riggio, S. Capobianco, **N. Genzano**, M. Lisi, A. Tamaro, M. Santulin, G. Sileo, V. Tramutoli Anomalous transients in Radon emission, Earth's emitted TIR radiation and seismicity in North Italy", in ESC 2016 – 35th General Assembly of the European Seismological Commission, 4-11 September, 2016, Trieste, Italy.

N. Genzano, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli, "Long-term analysis of the Earth thermal emission by using Robust Satellite Techniques on 11 years (2005-2015) of MTSAT TIR observations in relation with earthquakes (M≥5) occurred in Japan", in EMSEV (Electromagnetic Signals Associated with Earthquakes and Volcanoes) 2016, 25-29 August 2016, Lanzhou, China.

V. Tramutoli, **N. Genzano**, C. Filizzola, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, "Long-term correlation analysis among anomalous Earth's thermal emission measured by TIR satellite sensors and earthquakes occurred in different continents and geo-tectonic settings", in EMSEV (Electromagnetic Signals Associated with Earthquakes and Volcanoes) 2016, 25-29 August 2016, Lanzhou, China.

V. Tramutoli, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, F. Vallianatos, N.

Pergola, "On the Possible Impact of RST-TIR Satellite Observations on Operational Short-Term Seismic Hazard Forecast: A Long Term Correlation Analysis Over Greece, Italy, Turkey, SW-US, Taiwan and Japan", in 13 Annual Meeting AOGS (Asia Oceania Geosciences Society) 2016, 31 Luglio-5 Agosto 2016, Beijing, Cina, (Invited).

N. Genzano, I. Coviello, C. Filizzola, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli, "Pre Earthquake Geoportal (PEG): a platform to share, visualize and integrate heterogeneous observations for the assessment of seismic hazard in the short term", in International Workshop on Earthquake Preparation Process (IWEP) 2016 - Observation, Validation, Modeling, Forecasting, 27-28 Maggio 2016, Chiba University, Chiba, Japan.

V. Tramutoli, A. Corrado, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, F. Vallianatos, "Long-term analyses of the Earth's thermally emitted radiation in different seismic area by using Robust Satellite Techniques", in International Workshop on Earthquake Preparation Process (IWEP) 2016 - Observation, Validation, Modeling, Forecasting, 27-28 Maggio 2016, Chiba University, Chiba, Japan, (Invited).

B. Ahn, K. Hattori, **N. Genzano**, "Quasi-real time monitoring of volcanic lava activities in Indonesia", in International Workshop on Earthquake Preparation Process (IWEP) 2016 - Observation, Validation, Modeling, Forecasting, 27-28 Maggio 2016, Chiba University, Chiba, Japan.

C. Yoshino, K. Hattori, P. Han, T. Mogi, T. Goto, I. Takumi, H. Yasukawa, M. Mouri, T. Takano, C. Yamanaka, M. Kamogawa, Y. Ando, J. Sonoda, J.-Y. Liu, D. Ouzounov, V. Tramutoli, **N. Genzano**, Q. Huang. Multi-sensor monitoring network for earthquake precursors and preparation process near subduction zone at Boso, Japan, in International Workshop on Earthquake Preparation Process (IWEP) 2016 - Observation, Validation, Modeling, Forecasting, 27-28 Maggio 2016, Chiba University, Chiba, Japan.

B. Ahn, K. Hattori, **N. Genzano**, "Development of the quasi-real-time monitoring of volcanic lava activity using MODIS", in Japan Geoscience Union (JpGU) Meeting 2016, 22 – 26 May 2016, Makuhari Messe, Chiba, Japan

A. Riggio, S. Capobianco, **N. Genzano**, M. Lisi, A. Tamaro, M. Santulin, G. Sileo, V. Tramutoli, "Preliminary results of long term correlation analysis among earthquakes (M>4) occurrence and anomalous transients in Radon emission and Earth's emitted TIR radiation in Northeastern Italy", in European Geosciences Union (EGU), 17 – 22 April 2016, Vienna, Austria.

M. Lisi, A. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli, "Long-term RST analysis of anomalous TIR sequences in relation with earthquakes occurred in Turkey in the period 2004–2015", in European Geosciences Union (EGU), 17 – 22 April 2016, Vienna, Austria.

N. Genzano, C. Filizzola, K. Hattori, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli, "Robust Satellite Techniques for monitoring earth emitted radiation in the Japanese seismic area by using MTSAT observations in the TIR spectral range", in European Geosciences Union (EGU), 17 – 22 April 2016, Vienna, Austria.

2015 V. Tramutoli, I. Coviello, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, "Improving the RST Approach for Earthquake Prone Areas Monitoring: Results of Correlation Analysis among Significant Sequences of TIR Anomalies and Earthquakes (M>4) occurred in Italy during 2004-2014", in American Geophysical Union (AGU), 14 - 18 December 2015, San Francisco, California.

V. Tramutoli, B. Armandi, R. Corrado, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, F. Vallianatos, N. Pergola, "Impact of thermal infrared satellite data on operational earthquake forecast: A long term study over Greece, Italy SW-USA and Taiwan", in 26th General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG), 22 June - 2 July 2015, Prague, Czech Republic.

V. Tramutoli, R. Corrado, I. Coviello, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, V. Satriano, F. Vallianatos, N. Pergola, "TIR satellite monitoring of Greece: results and possible implications for an Integrated System for a time-Dependent Assessment of Seismic Hazard (t-DASH)", in SafeChania 2015: The Knowledge Triangle in the Civil Protection Service (Education, Research, Innovation), 10 - 14 June 2015, Chania, Crete, Greece.

D. Ouzounov, V. Tramutoli, S. Pulinets, T. Liu, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, L. Petrov, and M. Kafatos, "Multi-sensor Integration of Space and Ground Observations of Pre-Earthquake Anomalies Associated with M6.0. August 24, 2014 Napa, California," EGU General Assembly, Vienna, 2015, vol. 17. p. 6014, 2015.

V. Tramutoli, I. Coviello, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, T. Lacava, M. Lisi, J. P. Makris, R. Paciello, N. Pergola, V. Satriano, and F. Vallianatos, "Long term (2004-2013) correlation analysis among SSTAs (Significant Sequences of TIR Anomalies) and Earthquakes (M > 4) occurrence over Greece: examples of application within a multi-parametric system for continuous seismic hazard monitoring,"

EGU General Assembly, Vienna, 2015, vol. 17. p. 13582, 2015.

- 2014 **N. Genzano**, A. Eleftheriou, C. Filizzola, R. Paciello, N. Pergola, F. Vallianatos, and V. Tramutoli, "Robust Satellite Techniques analysis of ten years (2004-2013) of MSG/SEVIRI TIR radiances over Greece region," in AGU Fall Meeting 2014, 2014.
- V. Tramutoli, B. Armandi, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, and N. Pergola, "RST (Robust Satellite Techniques) analysis for monitoring earth emitted radiation in seismically active area of California (US): a long term (2006-2011) analysis of GOES-W/IMAGER thermal data," in AGU Fall Meeting 2014, 2014.
- V. Tramutoli, B. Armandi, I. Coviello, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, T. Lacava, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, V. Satriano, and F. Vallianatos, "Long term analyses of TIR satellite data applying the Robust Satellite Techniques in different geotectonic contexts: results and suggestions for a time Dependent Assessment of Seismic Hazard (tDASH)," in AGU Fall Meeting 2014, 2014.
- V. Tramutoli, I. Coviello, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, and V. Satriano, "A GOES-W SATELLITE THERMAL INFRARED SURVEY (2006-2014) OVER SOUTH WESTERN US EARTHQUAKE PRONE AREA: PRELIMINARY RESULTS ON 24 AUGUST 2014 NAPA EARTHQUAKE (M=6)," in AGU Fall Meeting 2014, 2014.
- R. Paciello, I. Coviello, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, G. Mazzeo, N. Pergola, G. Sileo, and V. Tramutoli, "Time-varying spatial data integration and visualization: 4 Dimensions Environmental Observations Platform (4-DEOS)" EGU General Assembly, Vienna, 2014, vol. 16. p. 15448, 2014.
- V. Tramutoli, B. Armandi, C. Filizzola, **N. Genzano**, and M. Lisi, "Long term analysis of TIR observations over earthquake prone areas: Italy (2004-2012) and Southwestern US (2006-2011)," EGU General Assembly, Vienna, 2014, vol. 16. p. 15505, 2014.
- V. Tramutoli, B. Armandi, R. Corrado, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, F. Vallianatos, and N. Pergola, "Long term Analyses of TIR satellite monitoring over European, Asian and American regions: results and possible implications for a time Dependent Assessment of Seismic Hazard (tDASH)," in GEO workshop, 2014.
- V. Tramutoli, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, and N. Pergola, "Monitoring seismically active areas by TIR satellite observations: recent advances and new perspectives," in AOGS - AGU (WPGM) Joint Assembly, 2014, 28 July- 01 August 2014, Sapporo, Hokkaido (Japan).
- V. Tramutoli, I. Coviello, A. Eleftheriou, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, V. Satriano, and F. Vallianatos, "Robust Satellite Techniques analysis on ten years of TIR satellite data over Greece region: results and possible implications for a time Dependent Assessment of Seismic Hazard (tDASH)," in EMSEV 2014, 2014.
- V. Tramutoli, N. Jakowski, S. Pulinets, A. Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, D. Ouzounov, G. Papadopoulos, **N. Genzano**, M. Lisi, E. Alparslan, V. Wilken, A. Romanov, I. Zakharenkova, R. Paciello, I. Coviello, G. Romano, K. Tsybulia, S. Inan, M. Parrot, "From PRE-EARTHQUAKES to EQUOS: how to exploit multi-parametric observations within a novel system for time-dependent assessment of seismic hazard (t-DASH) in a pre-operational civil protection context", in Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (2ECEES), 24 - 29 August 2014, Istanbul, Turkey.
- V. Tramutoli, N. Jakowski, S. Pulinets, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, **N. Genzano**, M. Lisi, E. Alparslan, V. Wilken, K. Tsybulia, R. Paciello, I. Coviello, I. Zakharenkova, I. Cherniak, "A multiparametric approach for seismic area monitoring: the case of Elazig earthquake (Mw 6.1; 8 March 2010)", in Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (2ECEES), 24 - 29 August 2014, Istanbul, Turkey.
- C. Filizzola, A. Belloni, G. Benigno, A. Biancardi, R. Corrado, I. Coviello, G. De Costanzo, G. Loperte, **N. Genzano**, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, C. Merzagora, R. Paciello, N. Pergola, F. Sannazzaro, S. Serio, V. Tramutoli, "The role of end-users in improving science products performance: satellite based early fire detection in 3 Italian Regions", in NEREUS INTERNATIONAL CONFERENCE SPACE4YOU "Space, a driver for competitiveness and growth", 27 - 28 February 2014, Bari, Italy.
- 2013 **N. Genzano**, R. Paciello, N. Pergola, V. Tramutoli, "Improvements of the RST (Robust Satellite Techniques) approach for the thermal monitoring of the earthquake prone areas: an analysis on Italian peninsula in the period 2004-2012", in American Geophysical Union (AGU), 9 - 13 December 2013, San Francisco, California.
- V. Tramutoli, **N. Genzano**, M. Lisi, G. Sileo, R. Paciello, and N. Pergola, "Applying Robust Satellite Techniques (RST) to TIR anomalies monitoring in two earthquakes prone areas of Italy: results of a one year monitoring exercise performed in the framework of the INGV-DPC Project S3," in 32° Convegno

Nazionale. Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS), 2013, pp. 146–152.

V. Tramutoli, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, and M. Lisi, "Two years of continuous TIR satellite monitoring over European and Asian Regions: results and possible implications for an Integrated System for a Dynamic Assessment of Seismic Risk (DASR)," in EGU General Assembly, Vienna, 2013, 2013, vol. 15, p. 12033.

C. Filizzola, A. Belloni, G. Benigno, A. Biancardi, R. Corrado, I. Coviello, G. De Costanzo, **N. Genzano**, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, C. Merzagora, R. Paciello, N. Pergola, F. Sannazzaro, S. Serio, V. Tramutoli, "Using Space Technologies for a timely detection of forest fires: the experience of end-users in 3 Italian Regions", in European Geosciences Union (EGU), 7 – 12 April 2013, Vienna, Austria.

N. Genzano, F. Italiano, G. Martinelli, and V. Tramutoli, "Thermal infrared radiation (TIR) anomalies detected in earthquake-prone areas of Italy by robust satellite techniques (RST): a review and update," in International Conference of Gas Geochemistry (IGCC), 2013

V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. Pulinets, A. Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, D. Ouzounov, G. Papadopoulos, M. Parrot, **N. Genzano**, M. Lisi, E. Alparslan, V. Wilken, K. Tsybulia, A. Romanov, R. Paciello, M. Balasco, I. Zakharenkova and PRE-EARTHQUAKES TEAM, "Learning from the Experience: Preliminary Results of Integration Experiments within PREEARTHQUAKES (EU-FP7) Project", in 2013 International Workshop on Earthquake Precursors, 24 - 26 April 2013, Taiwan, Republic of China.

V. Tramutoli, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, N. Pergola, G. Sileo, "A decade of RST applications to seismically active areas monitoring by TIR satellite observations", in 2013 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference & 19th American Meteorological Society (AMS) Satellite Meteorology, Oceanography, and Climatology Conference, 16 - 20 September 2013, Vienna, Austria

2012 V. Tramutoli, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Paciello, and N. Pergola, "Real time of earthquakes prone areas by RST analysis of satellite TIR radiances: results of continuous monitoring over Italy and Turkey regions.," in EGU General Assembly, Vienna, 2012, 2012.

V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. A. Pulinets, A. Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, D. Ouzounov, G. Papadopoulos, M. Parrot, **N. Genzano**, M. Lisi, E. Alparslan, V. Wilken, K. Tsybulia, A. Romanov, R. Paciello, I. Zakharenkova, and G. Romano, "Dynamic Assessment of Seismic Risk (DASR) by Multi-Parametric Observations: Preliminary Results of PRIME experiment within the PRE-EARTHQUAKES EU-FP7 Project," in AGU Fall Meeting 2012, 2012, (Invited).

V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. Pulinets, A. Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, **N. Genzano**, M. Lisi, E. Alparslan, V. Wilken, K. Tsybulia, A. Romanov, R. Paciello, M. Balasco, I. Zakharenkova, D. Ouzounov, G. Papadopoulos, M. Parrot, and PRE-EQ. Team, "Learning from the experience: preliminary results of integration experiments within PRE-EARTHQUAKES EU-FP7 Project.," in EGU General Assembly, Vienna, 2012, 2012.

V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. Pulinets, A. Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, D. Ouzounov, G. Papadopoulos, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Corrado, E. Alparslan, V. Wilken, K. Tsybulia, A. Romanov, R. Paciello, I. Coviello, I. Zakharenkova, G. Romano, and Y. Cherniak, "The PRE-EARTHQUAKES EU-FP7 project: preliminary results of the prime experiment for a dynamic assessment of seismic risk (DASR) by multiparametric observations," in 31° Convegno Nazionale. Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS). 20-22 novembre, Potenza, 2012, pp. 384–388.

V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. Pulinets, A. Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, D. Ouzounov, G. Papadopoulos, M. Parrot, **N. Genzano**, M. Lisi, E. Alparslan, V. Wilken, K. Tsybulia, A. Romanov, R. Paciello, M. Balasco, I. Zakharenkova, and T. PRE-EARTHQUAKES, "Learning from the Experience: Preliminary Results of Integration Experiments Within PRE-EARTHQUAKES (EU-FP7) Project," in AOGS - AGU (WPGM) Joint Assembly, 2012.

V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. Pulinets, A. Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, D. Ouzounov, G. Papadopoulos, M. Parrot, **N. Genzano**, M. Lisi, R. Corrado, S. Ergintav, Z. Çakir, E. Alparslan, S. Gurol, M. M. Hoque, K. D. Missling, V. Wilken, C. Borries, Y. Kalilnin, K. Tsybulia, E. Ginzburg, A. Pokhunkov, L. Pustivalova, A. Romanov, I. Cherny, S. Trusov, A. Adjalova, D. Ermolaev, S. Bobrovsky, R. Paciello, I. Coviello, A. Falconieri, I. Zakharenkova, Y. Cherniak, A. Radievsky, V. Lapenna, M. Balasco, S. Piscitelli, T. Lacava, and G. Mazzeo, "Pre-Earthquakes a European FP7 Project for Earthquake Precursors Studies," in EMSEV 2012, 2012, pp. 3–4.

V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. Pulinets, A. Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, **N. Genzano**, M. Lisi, E. Alparslan, V. Wilken, K. Tsybulia, Ar Romanov, R. Paciello, M. Balasco, I. Zakharenkova and the PRE-EARTHQUAKES Team, "The PRE-EARTHQUAKES EU-FP7 project:

preliminary results and perspectives" in 33rd General Assembly of European Seismological Commission (ESC), 19 - 24 August 2012, Moscow, Russia.

V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. Pulinets, Alexey Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, **N. Genzano**, C. Serio, M. Lisi, R. Corrado, S. C. Grimaldi, M. Faruolo, R. Petracca, S. Ergintav, Z. Çakir, E. Alparslan, S. Gurol, M. Mainul Hoque, K. D. Missling, V. Wilken, C. Borries, Y. Kalilnin, K. Tsypulnia, E. Ginzburg, A. Pokhunkov, L. Pustivalova, Alexander Romanov, I. Cherny, S. Trusov, A. Adjalova, D. Ermolaev, S. Bobrovsky, R. Paciello, I. Coviello, A. Falconieri, I. Zakharenkova, Y. Cherniak, A. Radievsky, V. Lapenna, M. Balasco, S. Piscitelli, T. Lacava, G. Mazzeo, "PRE-EARTHQUAKES, an FP7 project for integrating observations and knowledges on earthquake precursors: preliminary results and strategy", in IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 22 - 27 July 2012, Munich, Germany, (Invited session).

2011 **N. Genzano**, V. Tramutoli, M. Lisi, C. Filizzola, R. Paciello, R. Corrado, G. Mazzeo, and N. Pergola, "Thermal Infrared Satellite survey at the time of M9 Tohoku earthquake/tsunami (Japan, March 11, 2011)," in AGU Fall Meeting, San Francisco, 5-9 dicembre, 2011, 2011.

M. Lisi, C. Filizzola, **N. Genzano**, N. Pergola, and V. Tramutoli, "Reducing atmospheric effects on RST analysis by exploiting TIR split windows channels on MSG/SEVIRI satellite sensor: the case of Abruzzo earthquake (April 6, 2009; ML~5.8)," in EGU General Assembly, Vienna, 3-8 April 2011, 2011.

V. Tramutoli, C. Aliano, S. Cremonini, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, G. Grieco, M. Lisi, G. Masiello, V. Lanorte, G. Martinelli, E. Miraglia, N. Pergola, and C. Serio, "On the possible origin of TIR (Thermal InfraRed) anomalies observed with Robust Satellite Techniques in differently degassing earthquake's prone areas" in International Conference on Gas Geochemistry, 2011, pp. 116-117.

V. Tramutoli, S. Inan, N. Jakowski, S. Pulinets, A. Romanov, C. Filizzola, I. Shagimuratov, N. Pergola, **N. Genzano**, E. Alparslan, V. Wilken, K. Tsypulnia, A. Romanov, R. Paciello, I. Zakharenkova, M. Lisi, C. Borries, S. Trusov, and I. Coviello, "Integrating Observations and Knowledges for Earthquake Precursors Studies. Preliminary results and strategy of PRE-EARTHQUAKES FP7 Project," in AGU Fall Meeting, San Francisco, 5-9 dicembre, 2011, 2011.

2010 **N. Genzano**, R. Corrado, I. Coviello, C. Filizzola, C. S. L. Grimaldi, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola, and V. Tramutoli, "A multi-sensors analysis of RST-based thermal anomalies in the case of the Abruzzo earthquake," in 2010 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS) 25-30 July 2010, Honolulu, 2010.

N. Genzano, R. Corrado, C. Filizzola, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola, and V. Tramutoli, "MSG/SEVIRI, NOAA/AVHRR and EOS/MODIS TIR observations during the Abruzzo 6 April 2009 earthquake (ML~5.8)," in EGU General Assembly, Vienna, 2-7 May 2010, 2010.

M. Lisi, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, N. Pergola, and V. Tramutoli, "RST (Robust Satellite Techniques) analysis of GOES/W TIR radiances at the time of the Hector Mine earthquake (October 16th 1999, MW 7.1)," in EMSEV 2010 "Electromagnetic Signals Associated with Earthquakes and Volcanoes", 3 - 6 October 2010, Chapman University, Orange, California.

V. Tramutoli, I. Coviello, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, T. Lacava, M. Lisi, G. Mazzeo, R. Paciello, and N. Pergola, "Integration of independent TIR satellite observations at the time of l'Aquila (Abruzzo) April 6th 2009 earthquake: lesson learnt and perspectives", in EMSEV 2010 "Electromagnetic Signals Associated with Earthquakes and Volcanoes", 3 - 6 October 2010, Chapman University, Orange, California.

F. Marchese, C. Filizzola, **N. Genzano**, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola, and V. Tramutoli, "Long term validation of Robust Satellite Techniques (RST) for thermal volcanic activity monitoring," in EGU General Assembly, Vienna, 2-7 May 2010, 2010.

G. Mazzeo, G. Baldassarre, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, F. Marchese, R. Paciello, N. Pergola, and V. Tramutoli, "A Total Validation Approach for assessing the RST technique in forest fire detection and monitoring," in EGU General Assembly, Vienna, 2-7 May 2010, 2010, vol. 12.

N. Pergola, C. Filizzola, **N. Genzano**, F. Marchese, G. Mazzeo, R. Paciello, and V. Tramutoli, "Validating and exporting RST approach for ash cloud detection and tracking," in EGU General Assembly, Vienna, 2-7 May 2010, 2010.

V. Tramutoli, R. Corrado, M. Faruolo, C. Filizzola, **N. Genzano**, C. S. L. Grimaldi, T. Lacava, M. Lisi, G. Mazzeo, and N. Pergola, "Comparing independent observations at the time of Abruzzo April 6th 2009 earthquake," in EGU General Assembly, Vienna, 2-7 May 2010, 2010.

V. Tramutoli, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, and N. Pergola, "RST analysis of TIR radiances at the time of Abruzzo 6 April 2009 earthquakes: a study on 30 years of independent satellite observations," in IAGA-ITALIA: Osservazioni elettromagnetiche e

gravimetriche relative al sisma del 6 Aprile 2009 a L'Aquila., 2010.

V. Tramutoli, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, and N. Pergola, "Improving and integrating ground and satellite based observational technologies for earthquake precursor studies: the case of Abruzzo earthquake (April 6, 2009; M_l-5.8)" in AGU 2010, 13-17 December 2010, San Francisco, 2010, (Solicited):.

2009 C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, G. Martinelli, N. Pergola, M. Lisi, and V. Tramutoli, "Large scale geochemical monitoring of seismically active areas of Italy by means of satellite TIR data," in 10th International Conference on Gas Geochemistry. Cluj-Napoca, Romania, 14-21 September 2009, 2009.

C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, N. Pergola, and V. Tramutoli, "Robust satellite techniques (RST) for monitoring thermal anomalies in seismically active areas," in 2009 IEEE International Symposium on Geoscience and Remote Sensing (IGARSS). July 13-17, 2009, Cape Town (South Africa),, 2009, no. 1.

N. Genzano, C. Aliano, R. Corrado, I. Coviello, C. Filizzola, T. Lacava, M. Lisi, F. Marchese, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola, and V. Tramutoli, "Robust satellite techniques for earthquake prone areas monitoring: a multi-sensor analysis on italy peninsula at the time of the abruzzo earthquake (april 6, 2009)," in 28° Convegno Nazionale. Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS). 16-19 novembre, Trieste, 2009.

N. Genzano, C. Aliano, R. Corrado, I. Coviello, C. Filizzola, M. Lisi, T. Lacava, G. Martinelli, G. Mazzeo, R. Paciello, N. Pergola, and V. Tramutoli, "Comparing indipendent observations at the time of Abruzzo April 6th 2009 earthquake: new vs false ideas," in AGU 2009, 14-18 December 2009, San Francisco, 2009.

N. Genzano, C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, R. Paciello, N. Pergola, T. Tsamalashvili, and V. Tramutoli, "Assessing of the Robust Satellite Techniques (RST) in areas with moderate seismicity," in Multitemp 2009, Fifth International Workshop on the Analysis of Multitemporal Remote Sensing Images, 28-30 july, Mistic, Connecticut, USA, 2009, vol. 3496.

M. Lisi, C. Filizzola, **N. Genzano**, G. Mazzeo, N. Pergola, and V. Tramutoli, "RST (Robust Satellite Techniques) analysis for monitoring earth emitted radiation at the time of the Hector Mine 16th October 1999 earthquake," in AGU 2009, 14-18 December 2009, San Francisco, 2009.

G. Mazzeo, G. Baldassarre, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, F. Marchese, R. Paciello, N. Pergola, and V. Tramutoli, "Assessment of a Robust Satellite Technique for forest fire detection and monitoring by using a Total Validation Approach," in 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE33). May 4-8 2009 Stresa, Lago Maggiore, Italy, 2009.

N. Pergola, C. Aliano, R. Corrado, **N. Genzano**, M. Lisi, G. Mazzeo, V. Tramutoli, I. Coviello, C. Filizzola, T. Lacava, and R. Paciello, "Robust Satellite Techniques (RST) for monitoring Earthquake active regions: the case of Abruzzo April 6th 2009 event" in AGU 2009, 14-18 December 2009, San Francisco, 2009, (Invited).

V. Tramutoli, C. Aliano, R. Corrado, I. Coviello, C. Filizzola, **N. Genzano**, T. Lacava, F. Marchese, G. Mazzeo, M. Lisi, R. Paciello, and N. Pergola, "Analisi RST dell'emissione termica terrestre sull'Italia Centrale da osservazioni satellitari EOS-MODIS, NOAA-AVHRR e MSG-SEVIRI nel periodo Marzo-Aprile 2009," in Workshop II terremoto Aquilano dell'aprile 2009: primi risultati e strategie future Chieti, 4 giugno 2009 Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara Auditorium del Rettorato (Campus Universitario di Chieti scalo), 2009.

V. Tramutoli, C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, M. Lisi, V. Lanorte, T. Tsamalashvili, and N. Pergola, "Abrupt change in greenhouse gases emission rate as possible genetic model of TIR anomalies observed from satellite in Earthquake active regions.,," in 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE33). May 4-8 2009 Stresa, Lago Maggiore, Italy, 2009.

V. Tramutoli, C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, G. Mazzeo, R. Paciello, and N. Pergola, "Limits, achievements and perspectives of the RST (Robust Satellite Technique) approach in monitoring seismically active areas after ten years of applications," in EGU General Assembly, Vienna, Austria, 19 - 24 April 2009, 2009, vol. 11.

V. Tramutoli, **N. Genzano**, C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, M. Lisi, G. Mazzeo, R. Paciello, and N. Pergola, "Robust satellite techniques for earthquake prone areas monitoring: from the irpinia 1980 up to the abruzzo 2009 earthquake lesson learnt after ten years of studies," in 28° Convegno Nazionale. Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS). 16-19 novembre, Trieste, 2009, vol. 1, no. 2000.

2008 C. Aliano, R. Corrado, C. Filizzola, **N. Genzano**, V. Lanorte, M. Lisi, G. Martinelli, N. Pergola, and V. Tramutoli, "Robust Satellite Techniques for monitoring TIR anomalies in seismogenic areas," in

USEReST 2008, Napoli, 11-14 Novembre 2008, 2008.

- 2007 N. Pergola, V. Tramutoli, C. Filizzola, T. Lacava, I. Coviello, R. Paciello, D. Casciello, G. Mazzeo, F. Marchese, G. Calice, E. V. Di Leo, **N. Genzano**, C. Aliano, C. S. L. Grimaldi, and F. Sannazzaro, "A Robust Satellite Technique (RST) for multi-hazard monitoring and investigation," in The 2007 International Geohazard Week, ESA, 5-9 Novembre 2007, Frascati, Italy, 2007.
- 2006 C. Aliano, C. Filizzola, **N. Genzano**, N. Pergola, and V. Tramutoli, "Robust Satellite Techniques (RST) for seismically active areas monitoring," EGU General Assembly, Vienna, 2-7 April 2006, 2006.
- 2005 V. Tramutoli, C. Aliano, R. Corrado, **N. Genzano**, C. Filizzola, V. Lanorte, N. Pergola, and C. Pietrapertosa, "Robust TIR Satellite Techniques for monitoring the Earthquake active regions: main achievements, limits and perspectives," in Use of Remote Sensing techniques for monitoring volcanoes and seismogenetic areas. Ercolano (Napoli), 23-24 Giugno 2005, 2005.

Premi e riconoscimenti per attività di ricerca

Vincitore di una borsa post-doc internazionale nell'ambito del "FY-2015 JSPS Postdoctoral Fellowships for Overseas Researchers" bandito dalla Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)

Premio dell'editore Elsevier (5 aprile 2011 in occasione della European Geosciences Union General Assembly 2011 in Vienna) per l'articolo: "A Robust Satellite Technique for monitoring seismically active areas: The case of Bhuj-Gujarat earthquake" pubblicato su Tectonophysics, vol. 431, pp. 197-210, anno 2007, autori N. Genzano, C. Aliano, C. Filizzola, N. Pergola, V. Tramutoli, risultato uno dei "Top-50 most cited articles" dei 5 anni precedenti.

Referaggio per riviste scientifiche

Journal of Volcanology and Geothermal Research
Publisher Elsevier BV; Publication type: Journals; ISSN: 03770273

Environmental Modelling & Software
Publisher Elsevier BV; Publication type: Journals; ISSN: 1364-8152

Geosciences
Publisher: MDPI; Publication type: Journals, ISSN: 2076-3263

Indian Journal of Physics
Publisher: Indian Physical Society; Publication type: Journals; ISSN 0973-1458 (print version) - 0974-9845 (electronic version)

Remote Sensing
Publisher: MDPI; Publication type: Journals, ISSN: 2072-4292

Tutoraggio

2105/2018 – 07/09/2018. Tutor aziendale della Geospazio Italia S.r.l. dello stage formativo (420 ore) della dottessa Maria Carmela Lo Ponte sull'attività progettuale "Messa a punto di un sistema automatico di osservazione della terra per la generazione di mappe per l'agricoltura di precisione attraverso l'impiego di dati telerilevati da sensori satellitari" nell'ambito della convezione con TeRN relativa progetto "Smart Basilicata – PON04_a2_00165".

01/02/2015 - 27/07/2015. Tutor aziendale della Geospazio Italia S.r.l. nel progetto SMAATS (Sistema di Monitoraggio di parametri Agro-Ambientali mediante Tecniche Satellitari) nell'ambito del progetto Giovani & Imprese (FSE Basilicata 2007/2013) promosso da AREA SCIENCE PARK – Consorzio per l'Area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste.

A.A. 2013-2014. Correlatore nel lavoro di tesi "Robust Satellite Techniques (RST) for monitoring possible thermal anomalies related to seismic activity in Greece", corso di laurea in Natural resources and environmental engineering della School of Applied Sciences del Technological Educational Institute of Crete (Grecia), del dottor Alexander Eleftheriou.

A.A. 2012-2013. Correlatore nel lavoro di tesi "Riduzione dell'effetto delle nubi nella individuazione con tecniche RST di possibili anomalie termiche pre-sismiche: il caso dei terremoti Californiani dal 2006 al 2011", corso di laurea in Scienze Geologiche della Facoltà di SS.MM.FF.NN. dell'Università degli Studi della Basilicata, della dottessa Barbara Armandi.

A.A. 2010-2011. Correlatore nel lavoro di tesi "Sviluppo e validazione di tecniche di analisi di "AIRS CO2 retrievals" per lo studio di aree sismicamente attive: il caso del terremoto dell'Aquila del 6 aprile 2009", corso di laurea specialistica in Geologia Applicata della Facoltà di SS.MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Siena, del dottor Emilio Miraglia

Attività di divulgazione scientifica

25/09/2016. Seminario presso la Tezukayama Junior & Senior High School (Nara, Japan) dal titolo "Development and validation of advanced satellite techniques for monitoring and mitigate seismic risk", nell'ambito delle attività del programma JSPS Science Dialogue.

Partecipazioni a scuole e fellowship

14-16/06/2016: Earth Engine User Summit 2016

Località: Mountain View, California (USA)

Organizzato da Google Earth Engine, Google Earth Outreach e Google Geo Education teams.

27-31/07/2015: Summer School of Hydrology on "Applied Course on UAVs for Environmental Monitoring"

Località: Matera (MT)

Organizzato dall'Università degli Studi della Basilicata in collaborazione con il CiNiD (Consorzio Interuniversitario per l'Idrologia)

12-18/07/2009: International Summer School on Applications with the Newest Multi-spectral Meteorological Satellites

Durata: 50 ore

Località: Sasso di Castalda (PZ)

Organizzato dal CNR-IMAA in collaborazione con l'EUMETSAT, Space Science and Engineering Center (SSEC), Aeronautica Militare - servizio meteorologico, FORGEA International

Il sottoscritto Nicola Genzano nato a Potenza il 05/11/1980, residente a Potenza in Via Zara 6, dichiara sotto la propria responsabilità, ai sensi e per gli effetti del DPR 445/2000 e successive modificazioni e integrazioni, che tutte le informazioni di cui al presente curriculum, composto da 21 pagine, corrispondono al vero.

Si autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del D. Leg. 196 del 2003 in materia di privacy.

Data: 29/08/2018

Firma
