



Conferenza A. Rittmann

Nicolosi (Catania), 29-31 Ottobre 2014

Mercoledì 29 ottobre 2014

09:00 - 10:00 Registrazione

10:00 - 11:10 Saluti delle autorità

10:00 Prof. Stefano Gresta (Presidente INGV)
10:10 Prof. Raffaello Cioni (Presidente AIV)
10:20 Dott. Paolo Papale (Direttore Struttura Vulcani dell'INGV)
10:30 Dott. Eugenio Privitera (Direttore Osservatorio Etneo dell'INGV)
10:40 Prof. Mauro Rosi (Direttore dell'Ufficio Rischio Sismico e Vulcanico del DPC)
10:50 Dott. ssa Maria Antonietta Mazzaglia (Presidente del Parco dell'Etna)
11:00 Geom. Antonino Borzi (Sindaco di Nicolosi)

11:10 Commemorazione Dott. R. Romano e Prof. R. Rasà

11:40 Consegna Medaglia Fratelli Gemmellaro al Prof. Cristofolini

12:10 - 12:40 **Key lecture del Prof. J. Keller**
"THE AEOLIAN ISLANDS VOLCANOES
Presentation of the new Geological Society of London
Memoir (with digital Geological Maps 1:10.000 of all islands)"
Lucchi F., Peccerillo A., Keller J., Tranne C., Rossi P.L.

13:00 Pranzo

SESSIONE 1 - GEOLOGIA E STRUTTURA DEI VULCANI

(convenors: Branca S., Giordano G., Tranne C.A.)

14:30 **New geological mapping of Stromboli volcano, scale 1:10 000, providing insights on the eruptive behavior and hazard assessment.**
Lucchi F., Keller J., De Astis G., Francalanci L., Tranne C.A.

14:45 **New insights in the geodynamics of the Lipari-Vulcano area (Aeolian Archipelago, southern Italy) from geological, geodetic and seismological data.**
Barreca G., Bruno V., Cultrera F., Mattia M., Monaco C., Scarfi L.

15:00 **Present day kinematics of the Aeolian islands and the case of Lipari.**
Anzidei M., Bonforte A., Bosman A., Bruno V., Carluccio R., Carmisciano C., Casalbore D., Chiappini M., Chiocci F.L., D'Ajello Caracciolo F., Esposito A., Fabris M., Marsella M., Mattia M., Muccini F., Nicolosi I., Pietrantoni G., Sepe V., Vagni R.

15:15 **Holocene vertical deformation along the coastal sector of Mt. Etna volcano (eastern Sicily, Italy): implications on the time space constrains of the volcano lateral sliding.**
Branca S., De Guidi G., Lanzafame G., Monaco C.

15:30 **Pre volcanic basement geometry and flank instability correlation from aeromagnetic anomaly data analysis of Etna volcano, Italy.**
Nicolosi I., D'Ajello Caracciolo F., Branca S., Ventura G., Chiappini M.

15:45 **Investigation of the near surface wave propagation of tectonic and volcanic earthquakes at Etna.**
Zuccarello L., La Rocca M., Paratore M., Messina A., Branca S., Ferrari F., Contrafatto D., Rapisarda S., Galluzzo D.

16:00 **The geology of the II century AD amphitheatre area of Catania (Italy).**
Branca S., Branciforti M.G., Chiavetta A.F., R.A. Corsaro

16:15 **A volcano grows before our eyes: The New Southeast Crater of Etna, 2011-2014.**
Behncke B., Branca S., De Beni E.

16:30 Coffee Break

17:00 **Borehole stress measurement at Campi Flegrei caldera: insight into unrest dynamic.**
Carlino S., Tramelli A., Kilburn C., Troise C., Somma R., De Natale G.

17:15 **Oldest volcanic units at Mt. Amiata (Tuscany, Central Italy) discovered inside "Davide Lazzaretti" well.**
La Felice S., Principe C., Bertini G., Gianelli G., Montanari D., Vezzoli L.

17:30 Discussione Sessione 1

18:00 CONSEGNA MEDAGLIA RITTMANN

Giovedì 30 ottobre 2014

SESSIONE 2 - DINAMICHE ERUTTIVE E MECCANISMI DEPOSIZIONALI

(convenors: De Astis G., de Vita S., Palladino D.)

09:00 **Identifying recycled ash in basaltic eruptions.**
D'Orlando C., Bertagnini A., Cioni R., Pompilio M.

09:15 **Sedimentation of long-lasting wind-affected volcanic plumes: the example of the 2011 rhyolitic Cordón Caulle eruption, Chile.**
Cioni R., Bonadonna C., Pistolesi M., Elissondo M., Baumann V.

09:30 **Pyroclastic density currents and topography: Modeling, experiments and deposits.**
Doranzo D.M., Dellino P., Sulpizio R.

09:45 **Pyroclastic density currents at Stromboli volcano (Aeolian Islands, Italy): a case study of the 1930 eruption.**
Di Roberto A., Bertagnini A., Pompilio M., Bisson M.

10:00 **Volcanological facies analysis and stratigraphy of the silicic rocks of Mount Amiata volcano (Italy).**
Vezzoli L., Principe C., La Felice S.

10:15 **Understanding caldera unrest dynamic for estimation of eruptive potential: the example of Campi Flegrei (Italy).**
De Natale G., Troise C., Carlino S., Troiano A., Di Giuseppe M. G., Tramelli A., Kilburn C., Somma R.

10:30 Discussione Sessione 2

11:00 Coffee Break

SESSIONE POSTER

13:00 Pranzo

SESSIONE 3 - DINAMICHE DI RISALITA ED EVOLUZIONE DEI MAGMI

(convenors: Donato P., Landi P., Viccaro M.)

14:30 **Primary magmas, fractionation modelling and mantle source of Etnean lavas.**
Alessi G., Giacomoni P.P., Coltorti M., Ferlito C.

14:45 **Constraints on the nature and evolution of the magma plumbing system of Mt. Etna volcano (1991 - 2008) from a combined thermodynamic and kinetic modelling of the compositional record of minerals.**
Kahl M., Chakraborty S., Pompilio M., Costa F.

15:00 **The intensive variables of Mount Etna feeding system and their effects on magma crystallization and fractionation.**
Giacomoni P.P., Coltorti M., Ferlito C.

15:15 **The episodic eruptions of South-East Crater from 2000 to 2014: a tool to investigate magma dynamics of summit eruptions at Etna.**
Corsaro R.A., Miraglia L.

15:30 **Double nature mechanism of lava fountain eruptions.**
Garozzo I., Cannata A., Di Grazia G., Gresta S., Viccaro M.

15:45 **Factors controlling the transition from Strombolian explosions to lava fountaining at Mount Etna: a mass- and energy-constrained model from the 2013 paroxysmal activity.**
Armienti P., Falsaperla S., Viccaro M.

16:00 **Simulation of the Etna 2001 flank eruption with a steady-state numerical model of magma ascent.**
La Spina G., Burton M., de' Micheli Vitturi M.

16:15 Discussione prima parte Sessione 3

16:30 Coffee Break

17:00 **Early sub-aerial volcanism at the Island of Salina (Aeolian Archipelago).**
Nicotra E., Viccaro M., De Rosa R., Sapienza M.

17:15 **Decadal timescales of magma mixing at the establishment of the steady-state activity at Stromboli.**
Petroni C.M., Braschi E., Francalanci L., Tommasini S.

17:30 **From deep to shallow: increasing melting rates, short residence times and recycling of crystal mush-derived melts revealed by U-series disequilibria at Stromboli volcano, Iceland.**
Avanzinelli R., Bragagni A., Francalanci L., Freymuth H., Elliott T.

17:45 **Olivine crystals record timescales of magmatic processes before the April 2010 flank eruption at Eyjafjallajökull volcano, Iceland.**
Giuffrida M., Viccaro M., Nicotra E., Cristofolini R.

18:00 **The onset of an eruption: selective assimilation of hydrothermal minerals during the opening phase of the 2010 summit eruption of Eyjafjallajökull volcano, Iceland.**
Pistolesi M., Cioni R., Francalanci L., Bertagnini A., D'Orlando C., Braschi E.

18:15 **New insight into the 2011-2012 unrest and eruption of El Hierro Island (Canary Islands) based on integrated geophysical and petrological observations.**
Di Roberto A., Meletlidis S., Cerdeña I.D., Pompilio M., Cañada L.G., Bertagnini A., Angeles M., Del Carlo P., Sainz-Maza Aparicio S.

18:30 **Tephra layers as a stratigraphic and chronologic tool: an example from marine cores of central Mediterranean area.**
Crocitti M., Sulpizio R., Insigna D., De Rosa R., Donato P., Zanchetta G.

18:45 Discussione seconda parte Sessione 3

Venerdì 31 ottobre 2014

SESSIONE 4 - SORVEGLIANZA E PERICOLOSITA' VULCANICA

(convenors: Alparone S., Federico C., Ripepe M.)

9:00 **Review of ten years of volcano deformations recorded by the ground-based InSAR monitoring system at Stromboli volcano.**
Di Taglia F., Nolesini T., Intrieri E., Mugnai F., Leva D., Casagli N.

9:15 **2011-2013 Campi Flegrei unrest process detected and modeled by SAR Interferometry.**
Polcari M., Trasatti E., Stramondo S.

9:30 **Atmospheric water vapour tomography for improving DInSAR deformation measurements on Mount Etna.**
Aranzulla M., Cannavò F., Immè G., Puglisi G.

9:45 **Real time monitoring of the Mt. Etna volcanic emissions using geostationary and polar multispectral satellite instruments.**
Corradini S., Merucci L., Guerrieri L., Pugnaghi S.

10:00 **Aerial digital photogrammetry technique as a tool for 4d digital surface model: the example of Etna summit craters.**
Carluccio R., Nicolosi I., D'Ajello Caracciolo F., De Beni E., Branca S., Chiappini M.

10:15 **Kinematics of Mt. Etna's Eastern flank during periods of increased displacements.**
Bruno V., Mattia M., Rossi M., Scandura D.

10:30 **Short-term impending eruptive activity at Mt Etna revealed from a multistation system based on volcanic tremor analysis.**
Langer H., Falsaperla S., Messina A., Spampinato S.

10:45 **The "Bridge" network of permanent SO2 cameras: first SO2 flux results from Etna and Stromboli.**
Tamburello G., Delle Donne D., Aiuppa A., Bitetto M., Coltelli M., Cosenza P., Giudice G., Patanè D., Prestifilippo M., Riccobono G., Ripepe M.

11:00 Coffee Break

11:30 **Chemical and isotopic composition of thermal waters and dissolved gases from Campi Flegrei (southern Italy): insights into isotopic fractionation processes affecting the CO2 isotopic signature.**
Venturi S., Tassi F., Cabassi J., Capecciacci F., Vaselli O.

11:45 **Carbon Dioxide measurements in volcanic atmosphere: comparison between different methodologies and implications for monitoring purposes.**
Pedone M., Aiuppa A., Giudice G., Grassa F., Federico C., Liuzzo M.

12:00 **Improving the monitoring system in the marine sector of Campi Flegrei volcanic area.**
Iannaccone G., Guardato S., Vassallo M., De Martino P., Tammaro U., Obrizzo F., Bobbio A., Beranzoli L.

12:15 **The multidisciplinary INGV-OE database: tools for monitoring and research.**
Montalto P., Cassisi C., Aliotta M., Cannata A., Prestifilippo M.

12:30 **Data mining methods for automatic and real-time recognition of volcano activity.**
Cassisi C., Prestifilippo M., Cannavò F., Aliotta M., Cannata A., Montalto P., Patanè D., Motta P., Schembra G.

12:45 **Seismic hazard and related risk at Mt. Etna volcano: a contribution to the improvement of emergency plans.**
Azzaro R., D'Amico S., Tuvè T., Meroni F., Zonno G.

13:00 Pranzo

14:30 **Proposal for a conceptual model behind possible scenarios for Mt. Etna flank dynamics.**
Puglisi G., Acocella V.

14:45 Discussione Sessione 4

15:15 Chiusura della Conferenza

Comitato Scientifico

S. Alparone (INGV-OE)
S. Branca (INGV-OE)
G. De Astis (INGV-RM1)
S. de Vita (INGV-OV)
P. Donato (UNICAL)
C. Federico (INGV-PA)
G. Giordano (UNIRM3)
P. Landi (INGV-PI)
D. Palladino (UNIRM1)
M. Ripepe (UNIFI)
C. Tranne (UNIBO)
M. Viccaro (UNICT)

Comitato Organizzatore

A. Borzi (sindaco di Nicolosi)
R. Cioni (presidente AIV)
R.A. Corsaro (INGV-OE)
R. De Rosa (UNICAL)
S. Gresta (presidente INGV)
M. Mazzaglia (presidente Parco dell'Etna)
D. Patanè (INGV-OE)
E. Privitera (direttore INGV-OE)

Comitato Logistico

O. Cocina (coordinatrice) (INGV-OE)
A. Amantia (INGV-OE)
M. Amore (INGV-OE)
M. Cantarero (INGV-OE)
M. Cascone (INGV-OE)
S. Consoli (INGV-OE)
M. Guarnera (INGV-OE)
S. Mangiagli (INGV-OE)
E. Nicotra (UNICT)
B. Saraceno (INGV-OE)

In collaborazione con:



Comune di Nicolosi

Con il patrocinio di:



PARCO DELL'ETNA

Sponsor:

