

# II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia  
Sede Centrale

---

## Martedì 08 Marzo 2016

10:00-10:30 Apertura Convegno

### 10:30-12:00 - Linea di Attività A1: Geomagnetismo e Paleomagnetismo

10:30-10:45 "Quanto è stata veloce l'ultima inversione di polarità del campo geomagnetico? Nuovi dati paleomagnetici dal bacino di Sulmona", **L. Sagnotti**, B. Giaccio, J. C. Liddicoat, S. Nomade, P. R. Renne, G. Scardia and C. J. Sprain

10:45-11:00 "Le rotazioni orogeniche in Sicilia: il contributo della tettonica da thrust e della tettonica trascorrente", **C. Hernandez-Moreno**, F. Speranza, M. Agate and G. Avellone

11:00-11:15 "Biomonitoraggio dell'inquinamento atmosferico con le proprietà magnetiche di licheni esposti nei pressi di un cementificio in Slovacchia", **A. Winkler**, L. Paolo, A. Guttová, L. Sagnotti, A. Grassi, A. Lackovičová, D. Senko, S. Loppi

11:15-11:30 "Stato del Progetto LAIC-U e primi risultati", **A. De Santis**, C. Cesaroni, G. Cianchini, Di Giovambattista, A. Malagnini, Javier Pavon-Carrasco, L. Perrone, A. Piscini, L. Sagnotti and L. Spogli.

11:30-11:45 "Variazioni in dati magnetici e ionosferici prima dei terremoti: precursori reali?", **F. Masci** and J.N. Thomas

11:45-12:00 "Misure di campo magnetico dalla costellazione Swarm: accoppiamento ionosfera-magnetosfera", **R. Tozzi**, P. De Michelis, D. Di Mauro, C. Di Lorenzo, S. Lepidi, A. Meloni, L. Santarelli and S. Spadoni.

12:00-12:15 Discussione

### Contributi Poster Linea A1 (i poster sono esposti entrambe le giornate)

"Studio delle proprietà magnetiche e delle concentrazioni elementari di licheni esposti in un'area industriale in provincia di Pordenone", D. Kodnik, **A. Winkler**, F. Candotto Carniel, M. Tretiach

"Paleomagnetism of a 150 m sediment core from the co-seismic subsidence depocenter of the 2009 Mw=6.1 L'Aquila earthquake (Italy)", **P. Macri**, A. Smedile, F. Speranza, T. Mochales, M. Porreca and L. Sagnotti

## II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

“Preliminary results from an interferometric array to detect low frequency electromagnetic signals in the area near L’Aquila, Italy”, P. Palangio , **C. Di Lorenzo**, M. Pietrolungo, C. Bianchi and A. Zirizzotti

“Swarm: imaging of magnetic field fluctuation scaling features”, P. De Michelis, **R. Tozzi** and G. Consolini.

# II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

## 12:15-12:45 - Linea di Attività A2: Fisica dell'Alta Atmosfera (prima parte)

**12:15-12:30** "IONO-RING: L'utilizzo della rete integrata nazionale GPS (RING) per lo studio della ionosfera", **C. Cesaroni**, V. Romano, M. Pezzopane, L. Spogli, A. Settimi, L. Alfonsi

**12:30-12:45** "Studio dell'impatto delle fluttuazioni di TEC sulle immagini di ALOS-PALSAR utilizzando la rete RING", **E. Musicò**, C. Cesaroni, L. Spogli, J. P. Merryman Boncori, G. De Franceschi, R. Seu

**12:45-13:30** Pausa pranzo

## 13:30-14:30 - Linea di Attività A2: Fisica dell'Alta Atmosfera (seconda parte)

**13:30-13:50** "Studi ionosferici con dati GNSS: principali risultati recenti", G. De Franceschi, L. Alfonsi, C. Cesaroni, G. D'Angelo, I. Hunstad, E. Musicò, V. Romano, **L. Spogli**.

**13:50-14:10** "Andamento a lungo termine (long-term trend) dei parametri ionosferici nella stazione di Roma", **L. Perrone**, L. Alfonsi, C. Cesaroni, A. De Santis, M. Pezzopane, C. Scotto., A. Mikhailov.

**14:10-14:30** "Misure di densità elettronica effettuate dalla missione Swarm e corrispondente confronto con il modello IRI durante la recente tempesta magnetica di San Patrizio", **A. Pignalberi**, M. Pezzopane, R. Tozzi, P. De Michelis, I. Coco.

**14:30-14:45** Discussione

## Contributi Poster Linea A2 (i poster sono esposti entrambe le giornate)

"Risultati recenti sull'interpretazione automatica di ionogrammi obliqui", **A. Ippolito**.

"Ionospheric response to the solar eclipse of 20 march 2015: importance of autoscaled data and their assimilation for obtaining a reliable modelling of the ionosphere", **M. Pietrella**, M. Pezzopane, A. Settimi

"Achievement of a short term three dimensional electron density mapping of the ionosphere in the European sector: comparisons with the IRI model for moderate geomagnetic conditions", **M. Pietrella**

## II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

“Applicability of NeQuick-2 and IRI models to the high latitude and polar ionosphere in the framework of the AUSPICIO project: some preliminary results”, **M. Pietrella**, *B. Nava, M. Pezzopane, Y. Migoya Orué, C. Scotto*

“Sviluppo di infrastrutture di ricerca europee nell’ambito del progetto ESPAS”, **L. Spogli**

“Ionogrammi obliqui e modelli ionosferici”, *A. Settimi, C. Scotto, M. Pezzopane, M. Pietrella, L. Perrone, D. Sabbagh, A. Ippolito, A. Azzarone*

**14:45-15:00** Pausa caffè

# II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

## 15:00-16:30 - Linea di Attività A3: Ambiente Marino

**15:00-15:15** “Un sistema integrato per la caratterizzazione dell'ambiente marino di un'area costiera: il Golfo di Pozzuoli”, *Iannaccone G., Beranzoli L., Bobbio A., Casotti R., Chierici F., Conversano F., DeMartino P., Guardato S., Obrizzo F., Passarelli A., Pignagnoli L.*

**15:15-15:30** “Multidisciplinary Seafloor Observatories: deconvolution method to improve signal to noise ratio”, *M. De Caro, D. Embriaco, S. Monna, G. Giovanetti, F. Frugoni, G. Marinaro, L. Beranzoli and P. Favali*

**15:30-15:45** “Observing Volcanoes from the Seafloor in the Central Mediterranean Area”, *G. Giovanetti, S. Monna, N. Lo Bue, D. Embriaco, F. Frugoni, G. Marinaro, M. De Caro, T. Sgroi, C. Montuori, A. De Santis, G. Cianchini, L. Beranzoli, P. Favali*

**15:45-16:00** “Coupled wave-ocean modeling system in the Mediterranean Sea”, *Clementi E., Drudi M., Grandi A., Korres G., Oddo P., Pinardi N., Tonani M.*

**16:00-16:15** “ARGO OSE/OSSE in the in the framework of E-AIMS PROJECT: The Mediterranean Sea case”, *J. Pistoia, N. Pinardi, S. Simoncelli, M. Mariani*

**16:15-16:30** “The Mediterranean Checkpoint: status of development”, *S. Simoncelli, N. Pinardi, G. Manzella*

**16:30-16:45** Discussione

## Contributi Poster Linea A3 (i poster sono esposti entrambe le giornate)

“Higher resolution physical numerical model of the Mediterranean Sea in the Copernicus Marine Service”, *Delrosso D., Clementi E., Di Pietro P., Drudi M., Fratianni C., Girardi G., Grandi A., Guarnieri A., Marino S., Oddo P., Pinardi N., Pistoia J., Simoncelli S., Tonani M.*

“S3MAG – low magnetic noise AUV for multipurpose investigations”, *L. Cocchi, C. Carmisciano, P. Palangio, M. Cocco*

“Gas seepage monitoring by SN-4 multi-parametric benthic observatory at the seafloor, Gulf of Izmit, Turkey”, *D. Embriaco, G. Marinaro, F. Frugoni, G. Giovanetti, S. Monna, G. Etiope, L. Gasperini, M. Namik Çağatay, P. Favali*

## II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

“ROVER - Remotely Operated Vehicle for Environmental Research”, *D’Alessandro A., Bucalo F., Costanza A., Cocchi L., Coltelli M., D’Anna G., D’Anna R., Fagiolini A., Fertitta G., Passafiume G., Speciale S.*

# II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

## 16:45-18:15 - Linea Linea di Attività A4: Clima e Oceani

- 16:45-17:00** “The Copernicus Marine Service for the Mediterranean Sea”, *Fratianni C., Clementi E., Delrosso D., Di Pietro P., Drudi M., Girardi G., Grandi A., Guarnieri A., Marino S., Pinardi N., Pistoia J., Simoncelli S., Tonani M.*
- 17:00-17:15** “South Asian monsoon, Indian Ocean and the Mediterranean: Issues of teleconnections”, *Cherchi A., Ratna S.B., Annamalai H., Masina S. and Navarra A.*
- 17:15-17:30** “Tropical Cyclones in a warmer climate: the US-CLIVAR Hurricane Working Group results”, *Scoccimarro E., Gualdi S., Villarini G., Zaho M., Walsh K. and Navarra A.*
- 17:30-17:45** “Climatic variability from Italian speleothems over the Late Glacial and Holocene: evidence of north Atlantic teleconnections”, *Isola I. et al.*
- 17:45-18:00** “Vincoli geocronologici delle terminazioni glaciali”, *Marra F. et al.*
- 18:00-18:15** “Last 2000 years paleoenvironmental history in the Southern Adriatic Sea : Coccolithophore evidences”, *Cascella A. et al.*

## Contributi Poster Linea A4 (i poster sono esposti entrambe le giornate)

- “Denmark strait circulation scheme in an eddy-resolving model”, *Masina S., Iovino D., Herbaut C. and Houssais M.N.*
- “A new regional ocean-atmosphere coupled model for the Mediterranean basin”, *Cavicchia L., Sanna A., Oddo P. and Gualdi S.*
- “Projected changes in intense precipitation over Europe at the daily and sub-daily time scales”, *Scoccimarro E., Villarini G., Zampieri M., Bellucci A., Vichi M. and Gualdi S.*
- “Product Quality Assessment for the Mediterranean Sea in the Copernicus Marine Service”, *Clementi E., Delrosso D., Di Pietro P., Drudi M., Fratianni C., Girardi G., Grandi A., Guarnieri A., Marino S., Pinardi N., Pistoia J., Simoncelli S., Tonani M.*
- “Data Assimilation for the Mediterranean Sea in the Copernicus Marine Service”, *Pistoia J., Clementi E., Delrosso D., Di Pietro P., Drudi M., Fratianni C., Girardi G., Grandi A., Guarnieri A., Marino S., Pinardi N., Simoncelli S., Tonani M.*

## II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

“Performance of the data production for the Mediterranean Sea in Copernicus Marine Service”, *Drudi M., Clementi E., Delrosso D., Di Pietro P., Fratianni C., Girardi G., Grandi A., Guarnieri A., Marino S., Pinardi N., Pistoia J., Simoncelli S., Tonani M.*

“Input data for the Mediterranean Sea in the Copernicus Marine Service”, *Grandi A., Clementi E., Delrosso D., Di Pietro P., Drudi M., Fratianni C., Girardi G., Guarnieri A., Marino S., Pinardi N., Pistoia J., Simoncelli S., Tonani M.*

“New paleomagnetic and paleoecological insights from two Adriatic Sea Holocene sequences : paleointensity records and paleoenvironmental implications”, *Venuti A., Vigliotti L., and Negri A.*

**18:15:18:30** Discussione



# II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia  
Sede Centrale

---

## Mercoledì 09 Marzo 2016

### 9:00-10:30 - Linea di Attività A5: Energia e Georisorse

**9:00-9:15** “Indagini geofisiche, nuove tecnologie di monitoraggio e modellazioni numeriche applicate ai campi geotermici: risvolti nella ricerca vulcanologica e prospettive future”, *Troise C., Carlino S., Troiano A., Di Giuseppe M.G., Pedone M., Somma R.*

**9:15-9:30** “Geochemical investigations in the Krafla Geothermal Area, NE-Iceland”, *Ricci T., Sciarra A., Inguaggiato S., Barlow T., Caliro S., Gaudin D., Granieri D., Marieni C., Purser G., Rochelle C., Scarlato P., Papale P.*

**9:30-9:45** “The Geothermal Systems along the Waturkosek fault system (East Java, Indonesia)”, *Sciarra A., Inguaggiato S., Vita F., Mazzini A.*

**9:45-10:15** “Acquisizione ad alta frequenza della composizione di gas idrotermali e vulcanici con tecniche di micro gas-cromatografia. Comparazione con tecniche geofisiche e geochemiche”, *Sortino F., Bonforte A., Caltabiano T., Carbone D., Currenti G., Granieri D., Giammanco S., Greco F., La Spina A., Murè F., Napoli R., Salerno G., Sicali A., Vicari A.*

**10:15-10:30** “Management, geoetica e conflitti di interesse nella linea energia e georisorse e nuove linee di azione”, *Quattrocchi F.*

**10:30-10:45** Discussione

**10:45-11:00** Pausa caffè

### Contributi Poster Linea A5 (i poster sono esposti entrambe le giornate)

“An in-situ and remote sensing multidisciplinary monitoring of the “Salinelle” mud volcanoes”, *Greco F., Giammanco S., Napoli R., Currenti G., Vicari A., La Spina A., Salerno G., Spampinato L., Amantia A., Cantarero M., Messina A., Sicali A.*

“Geochemical monitoring in high-risk areas: novel approaches and perspectives”, *Pedone M., Troise C., Somma R., Fedele A., De Natale G.*

“Sampling and real-time analysis of fumarolic gases for continuous monitoring”, *Fedele A., Somma R., Pedone M., Troise C., De Natale G.*

## II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

“Electrical and electromagnetic methods applied to the geothermal exploitation”, *Di Giuseppe M.G. and Troiano A.*

“Deep Monitoring of Active Volcanoes”, *Carlino S., Troise C., Piochi M., Mormone A., Troiano A., Di Giuseppe M. G., Tramelli A., Kilburn C. R. J., Somma R., De Natale G.*

## II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

### 11:00-13:00 - Linea di Attività A6: Monitoraggio Ambientale, Sicurezza e Territorio

- 11:00-11:10** “La nuova carta idrogeologica di Roma”, *Pizzino L., Cinti D., Ciotoli G., Procesi M., Sciarra A.*
- 11:10-11:20** “Geochemica dei fluidi e gas hazard nell'area urbana di Roma”, *Pizzino L., Sciarra A.*
- 11:20-11:30** “Monitoraggio delle acque di falda in alcuni siti di discarica RSU in Sicilia”, *Bellomo S., Favara R., Gagliano Candela E., La Pica L., Morici S., Pecoraino G., Pisciotta A., Scaletta C., Vita F.*
- 11:30-11:40** “Distribuzione spaziale di contaminanti di origine naturale (As, F, U) entro gli acquiferi superficiali del settore orientale del Distretto Vulcanico Sabatino”, *Cinti D., Poncia P.P., Brusca, L., Galli, G., Grassa, F., Procesi, M., Tassi, F., Vaselli, O., Voltattorni, N.*
- 11:40-11:50** “Valutazione del degassamento naturale del Rn nell'area Aquilana in assenza di stress sismico. *Voltattorni N., Cinti D., Galli G., Gasparini A., Procesi M.*
- 11:50-12:00** “The Mediterranean Sea Reanalysis in the Copernicus Marine Service”, *Fratianni C., Simoncelli S., Clementi E., Delrosso D., Drudi M., Grandi A., Pinardi N., Pistoia J.*
- 12:00-12:10** “Assessment of Good Environmental Status for the oceans and seas”, *Drudi M., Fratianni C., Guarnieri A., Pinardi N., Simoncelli S.*
- 12:10-12:20** “The SeaDataNet data products: regional temperature and salinity historical data collections”, *S. Simoncelli, C. Coatanaon, Ö. Bäck, H. Sagen, S. Scory, V. Myroshnychenko, D.M.A. Schaap, R. Schlitzer, S. Iona, M. Fichaut*
- 12:20-12:30** “Aumento di livello marino e subsidenza costiera: implicazioni per scenari di allagamento marino per l'anno 2100 in Italia” *Anzidei M., Vecchio A., Serpelloni E.*
- 12:30-12:40** “Fenomeni franosi in zona costiera campana: il progetto LCC.” *C. Spinetti, M. Bisson, L. Colini, A. Galvani, M. Moro, M. Saroli, V. Sepe, C. Tolomei.*
- 12:40-12:50** “Tutela dei beni culturali in aree soggette a rischi naturali: risultati ottenuti in un approccio multidisciplinare a diverse scale nell'ambito di progetti e prospettive future.” *M. F. Buongiorno, M. Musacchio, F. Doumaz, A. Caserta, S. Stramondo, G. Casula, M. Chiappini, F. Speranza, M. M. Tiberti, M. G. Bianchi, M. I. Pannaccione Apa, W. Thorossian, L. Mondiali, L. Colini, V. Lombardo, A. Piscini, S. Amici, C. Bignami, A. Montuori, S. Falcone, C. La Piana, M. Minasi, D. Fucilla, M. Albano.*

## II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

### 12:40-13:00 presentazioni poster Linea A6 (2-3 min per ognuno dei 7 poster)

- A6-1** "Osservazioni geofisiche applicate alla determinazione del rischio geomorfologico nelle "sinkhole prone areas" - casi di studio" De Ritis, R., Materni, V., Nardi, A., Sapia, V., A. Venuti, Di Nezza, M., Marchetti, M, Arianna L, Pischiutta M., Chiappini, M.
- A6-2** "Karstic slope "breathing": morpho-structural influence and hazard Implications", R. Devoti, E. Falcucci, S. Gori, M. E. Poli, A. Zanferrari, C. Braitenberg, P. Fabris, B. Grillo, D. Zuliani.
- A6-3** "Studio Idrogeochimico delle Sorgenti ad uso idropotabile della Sicilia", Bellomo S., Gagliano Candela E., La Pica L., Longo M., Morici S., Pecoraino G., Scaletta C.
- A6-4** "Test di un sistema GPS a basso costo per il monitoraggio delle Deformazioni Gravitative Profonde di Versante (DGPV)", V. Sepe, D. Aringoli, R. Devoti, G. Fubelli, A. Galvani, A. Massucci, M. Moro.
- A6-5** "Radon dai suoli lungo faglie attive nelle zone urbanizzate dell'Etna: strategie di campionamento e problemi per le popolazioni", M. Neri, P. Bonfanti, S. Calvari, S. Giammanco, A. Leonardi, R. Maugeri, T. Caltabiano, E. Pecora, A. Piersanti, V. Cannelli, M. Volpe, G. Galli, D. Cinti, L. Pizzino, N. Voltattorni, F. Italiano.
- A6-6** "Misure di radon dai suoli quali potenziali traccianti dell'attività tettonica ed eruttiva del Monte Etna", M. Neri, E. Ferrera, S. Giammanco, G. Currenti, R. Cirrincione, G. patanè, V. Zanon.
- A6-7** "Monitoraggio sottomarino del vulcano che nel 1831 edificò l'effimera isola Ferdinandea", M. Neri, S, Calandrino, G. Falzone, G. Lanzafame, D. Macaluso.

**13:00-13:15** Discussione

**13:15-14:00** Pausa pranzo

# II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

## 14:00-15:30 - Linea di Attività A7: Geofisica di Esplorazione

**14:00-14.04** Introduzione dei 4 sottotemi: A7.1-A7.2-A7.3-A7.4

- A7.1 **14:05-14:17** DemoGRAPE: un esempio di e-science in Antartide. Multidisciplinary characterization of the Boulder Clay glacier area (Northern Foothills, Victoria Land, Antarctica). *Alfonsi, Urbini et al.*  
**14:17-14.29** Il Progetto premiale ARCA. *De Franceschi et al.*
- A7.2 **14:29-14.41** Abiotic gas: new discoveries and implications for hydrocarbon exploration, astrobiology and life origin. *G. Etiope*  
**14.41-14.53** Pilot studies on the origin and emission of hydrocarbon-rich gases in poorly explored sedimentary basins. *A. Sciarra, G. Etiope, G. Ciotoli.*
- A7.3 **14.53-15.05** Reactivation of compressional pre-existing structures in extensional regime by wastewater re-injection induced seismicity: the Val d'Agri oilfield case study. *Buttinelli M., Improta L., Bagh S., Chiarabba C.*  
**15.05-15.17** Monte Calanna: evidenze geofisiche e geologiche del primo sistema eruttivo centrale a condotto aperto del Monte Etna. *Nicolosi I., D'Ajello Caracciolo F., Branca S., Ferlito C., Chiappini M.*
- A7.4 **15.17-15.28** Alta risoluzione nelle prospezioni magnetiche a terra: un nuovo approccio. *Carluccio et al.*

## Contributi Poster Linea A7 (i poster sono esposti entrambe le giornate)

Osservatori permanenti e non in Antartide, *Alfonsi, Urbini et al.*

Indagini geofisiche integrate nell'area archeologica di Carsulae (Umbria), *Bottari C., Urbini S., Nicolosi I., D'Ajello Caracciolo F., Carluccio R., Castellano C., Sepe V.*

Tomografia elettrica 3D e imaging geofisico 3D, *M. Marchetti, V. Materni, A. Nardi, M. di Nezza, Riccardo de Ritis, V. Sapia, G. Franceschelli*

## II CONVEGNO STRUTTURA AMBIENTE

Roma, 8-9 marzo 2016

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sede Centrale

---

*ERT tomography applied to highly urbanized areas. Di Giuseppe M.G., Troiano A., Somma R., Di Vito S., Matano F., Fedele A., Troise C., De Natale G., Carlino S.*

**15:30-16:00** Discussione e Chiusura Convegno