



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## Conferenza Nazionale di Geomatica e Informazione Geografica

**#ASITA2024**

*Padova, 9-13 dicembre 2024*

PROGRAMMA

**9 dicembre 2024**

Palazzo del Bo – Aula Magna

14:00 Registrazione partecipanti

**14:30 – 16:00 SESSIONE INAUGURALE**

*con il saluto delle Autorità locali e nazionali, i Presidenti delle 4 Associazioni federate in ASITA, l'Università degli Studi di Padova, i Presidenti degli Ordini Professionali, i Rappresentanti delle Aziende*

**16:30 – 18:00 SESSIONE PLENARIA a cura della Regione del Veneto**

**Le nuove frontiere della Geomatica: innovazioni tecnologiche e ricerca scientifica per la gestione del territorio nel Veneto**

*Moderatore: U. Trivelloni, Regione del Veneto*

Rete GNSS del Veneto: una rete regionale integrata nella EUREF GNSS Permanent Network (EPN) e conforme alla normativa europea INSPIRE

*A. Caporali, CISAS "G. Colombo" – Università di Padova*

Data-Driven Decision Making: Smart City e Smart Region, convergenza tra Data Base Topografici e Data Analytics

*A. Corò, Comune di Padova*

Il monitoraggio deformativo del sistema MOSE mediante metodologie geomatiche integrate

*M. Fabris, Dip. DICEA – Università di Padova*

Applicazioni di Geomatica nel territorio della Regione del Veneto

*F. Pirotti, Dip. TESAF/CIRGEO – Università di Padova*

Sintesi conclusive e di indirizzo

*S. Sist, Direzione Pianificazione Territoriale - Regione del Veneto*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**9:00 – 11:00 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE PARALLELA 1

**Rischi Ambientali**

Moderatrice: *M.T. Melis – Università di Cagliari*

Digital Twin per la valutazione del rischio di inondazione nel contesto del Programma PNRR  
IRIDE

*G. Murchio, D. Grandoni, C. De Blasio, C. Perna*

L'inventario nazionale dei geositi e la sua armonizzazione secondo la direttiva INSPIRE

*M. Funaro, E. Brustia, M. P. Congi, P. L. Manganello, R. Pompili, P. Primerano*

Nuovi prodotti geospaziali per il supporto al processo decisionale nel monitoraggio del  
ground motion e della stabilità di infrastrutture, edifici ed asset strategici

*F. Valente, E. Ciracì, F. Santarelli, F. C. Daffinà, L. Luzietti, D. Grandoni*

A GIS Database of WWII Bombing Craters: A Case Study of Italian Urban Areas

*L. Mora, U. Trivelloni, A. Amoroso, L. Magnabosco*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**9:00 – 11:00 Spazio 35 del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE PARALLELA 2

**Environmental Applications of Remote Sensing**

Moderatore: *E. C. Borgogno Mondino – Università di Torino*

Dynamic Coastal and Marine Monitoring with Geomatics and Earth Observation: the MPA of Miramare

*F. Gerla, C. Balletti*

Estimation of Soil Organic Carbon using Sentinel-2 data at regional scale in Italy

*F. Ravellino, F. Castaldi, V. Pisacane, R. Aurigemma, A. Renga, M. D. Graziano, P. de Piano*

Monitoring plant diseases in the Apulian territory with geomatics techniques by using radiometric parameters

*N. Pagano, E. Tarantino, A. Sonnessa*

Monitoring and Mapping Drought Effects on Crops by Geospatial and Remotely Sensed data. A critical overview of available open-products

*N. Genzano, M. Balin, S. De Petris, L. Perotti, E. Borgogno-Mondino, M. Gianinetto*

Integrated geomatic surveys to support hydraulic studies

*V. Bonora, I. Cortesi, S. Francalanci, G. Artini, L. Fiorini*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 10 dicembre 2024

**9:00 – 11:00 Sala Botte del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE PARALLELA 3

**Posizionamento satellitare e applicazioni derivate**

Moderatore: *M. Piras – Politecnico di Torino*

Analisi della precisione del PPP multi-GNSS nei brevi periodi d'acquisizione

*M. Cappuccio, L. Tavasci, L. Poluzzi, S. Gandolfi*

Una simulazione di PPP tramite l'integrazione di GNSS e LEO-PNT

*M. Alghisi, N. Zallemì, F.-C. Grec, L. Biagi*

Nuovi approcci per la qualità e l'accuratezza dei dati della rete interregionale SPIN3 GNSS

*M. Ancilli, G. B. Siletto, E. Giacalone, M. De Agostino*

Reti GNSS Regionali, Nazionali e Globali come gestire il sistema di riferimento per i diversi tipi di applicazione

*F. Matonti, M. Mozzon, G. Gallerini, F. Matteuzzi, J. Wnuk, A. Miller*

La stima del ritardo troposferico tramite l'utilizzo di stazioni permanenti GNSS low-cost e software open-source: quali prestazioni?

*P. Dabove, M. Bagheri*

L'utilizzo delle correzioni Galileo HAS per la navigazione pedestre con differenti dispositivi: quali prestazioni?

*A. Angrisano, M. Bagheri, G. Cappello, P. Dabove, S. Del Pizzo, S. Gaglione, C. Gioia, G. Portelli, S. Troisi*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**9:00 – 11:00 Sala Paladin di Palazzo Moroni**

SESSIONE PARALLELA 4

**Geomatics and Natural/Anthropic Hazards – I**

Moderatore: *F. Giulio Tonolo – Politecnico di Torino*

Investigating the safety of green areas in Naples through the analysis of environmental risk and crime risk

*S. D'Ambrosio, E. Giovane di Girasole, F. M. Musto, A. Sgobbo*

Unmanned aerial vehicles (UAV) in supporting firefighters activities in extreme weather calamities: a real-case application

*O. Lorusso, S. Vazzano, F. Spinella*

InSAR EGMS for Wide-Area Assessment of Extreme Rainfall-related Modifications of Ground Deformation Patterns: The Case of Vaia Rainstorm

*R. Eskandari, M. Scaioni*

Linking the European Ground Motion Service with the Italian Landslide Inventory to Explore the Potential of Satellite Monitoring

*L. R. Zastrow, G. Di Paola, C. Iadanza, F. Menniti, A. Trigila*

Influence of data preprocessing and optimization in multivariate statistical analysis of landslide susceptibility

*P. Salmona, R. Bovolenta, B. Federici, I. Ferrando*

Efficient detection method for road cracks in complex dynamic environments

*Jun Zhu*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**9:00 – 11:00 Sala Anziani di Palazzo Moroni**

SESSIONE PARALLELA 5

**Telerilevamento iperspettrale e termico**

Moderatore: *A. Maltese – Università di Palermo*

Water quality and macrophyte changes monitoring using three spaceborne hyperspectral missions

*A. Fabbretto, M. Bresciani, A. Pellegrino, K. Alikas, M. Pinardi, L. Panizza, A. J. Greife, S. Mangano, R. Padula, C. Giardino*

Classificazione di coperture forestali con dati iperspettrali della missione PRISMA e tecniche di apprendimento automatico per l'impiego negli inventari forestali

*P. Gasparini, L. Di Cosmo, A. Floris, F. Murgia, M. Rizzo, L. Bruzzone, M. Ferrari*

Optimizing Water Quality Parameters Retrieval from PRISMA data: A Comparative Study of Atmospheric Correction Algorithms

*L. Panizza, A. Fabbretto, A. Pellegrino, M. Bresciani, M. Gianinetto, C. Giardino*

Analisi delle Zone Climatiche Locali e dell'Isola Urbana di Calore mediante tecniche geomatiche e dati PRISMA: il progetto LCZ-UHI-GEO

*A. Vavassori, M. A. Brovelli, G. Venuti, M. Zgela, P. Sacco, D. Tapete, Pham Thi Mai Thy*

Testing the Potentialities of Stratospheric Platforms in Agriculture: Preliminary Results for Modeling Field Irrigation Flow

*L. Bovio, A. Lessio, A. La Rocca, V. Miherea, E. Borgogno-Mondino, P. Boccoardo, L. Perotti, G. Sartor*

Urban Heat Islands in Palermo: Land Surface Temperature Analysis of a Mediterranean Coastal City

*L. Balsamo, C. Zanetti, S. E. Pappalardo, M. De Marchi*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 10 dicembre 2024

**11:00 – 12:00 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

WORKSHOP a cura di IRS

**IRS: 10 anni di evoluzione nel telerilevamento aereo**

*Relatori: C. Peloso e A. Orsi*

La storia di IRS nel solco dell'evoluzione tecnologica nel settore del telerilevamento aereo negli ultimi 10 anni.

Un momento di confronto sul livello tecnologico odierno dei sensori, degli applicativi e dei principali utilizzi dei dati LiDAR e fotogrammetrici.

L'occasione per prendere contatto con esempi molto pratici su alcuni progetti in corso (italiani e internazionali) che hanno l'obiettivo di mettere in sicurezza territorio e infrastrutture.



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**11:00 – 13:00 Spazio 35 del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

**WORKSHOP EMERITUS-PERIVALLION**

**Leveraging geomatics for environmental crime detection: Innovation, challenges, and future directions**

Topic

Workshop on the utilisation of geomatics for environmental crimes detection.

Subtopics

1. Artificial Intelligence in Geomatics (GeoAI)
2. New sensors, platforms and products in Remote Sensing
3. Sensors, platforms and algorithms for processing photogrammetric data and LiDar
4. Open data: standards and protocols – i.e., beyond Copernicus: national ones. How to allow the interoperability between professionals from different PAs and organisations?

This workshop focuses on the innovative utilisation of geomatics in detecting and combating environmental crimes. Leveraging tools such as satellite imagery, LiDar, drones, and spatial databases, geomatics enables real-time monitoring and analysis of spatial data, helping authorities identify illegal activities that threaten both the environment and public health. The workshop will showcase the technological advancements from the Horizon Europe projects EMERITUS and PERIVALLON, demonstrating how they contribute to environmental crime detection.

The workshop will open with a keynote speech addressing the consequences of environmental crimes at both the Italian and EU levels, setting the context with a review of the state-of-the-art technological solutions currently in use and under development. This will be followed by technical presentations and demos of the solutions developed by EMERITUS and PERIVALLON, providing an interactive experience for attendees.

A second keynote will focus on the legal aspects of environmental crime, discussing the limitations and challenges of data sharing as well as emerging grey areas in environmental legislation that impact the full implementation of these solutions. External speakers will further enrich the discussion by presenting the latest advancements in open data, remote sensing, and GeoAI, highlighting the future directions in these fields.

Finally, a discussion session will invite feedback from participants, including external stakeholders and end-users, on the presented solutions. The workshop aims to foster a



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 10 dicembre 2024

dynamic exchange of ideas, addressing both the technical innovations and the legal and practical challenges surrounding the detection and enforcement of environmental crimes.

### *Program*

1st Keynote speech to set the ground for the workshop:

- Overview of the consequences of environmental crimes at Italian and EU levels (with figures);
- SoA of technological solutions currently in use and being developed;
- The role of R&I projects like EMERITUS & PERIVALLON

*A. Castagnetti, SAFE*

EMERITUS technical presentation & demo

*M. Piras, Politecnico di Torino*

PERIVALLON technical presentation & demo

*Luca Morandini, Politecnico di Milano*

2nd Keynote speech on legal aspects:

- Legal limits (i.e., sharing data) and grey areas/not clearly regulated topics that prevent projects solutions to be applied fully
- Optional: definition of environmental crime, new environmental crime directive

*C. Nardelli, UNICRI*

Presentations from external speakers

GFOSS.it APS: Open data

*P. Dabove, President of GFOSS.it APS*

AIT: The future of remote sensing: in which direction is RS going and its potential implications for detecting environmental crimes

*Enrico Borgogno-Mondino, AIT President*

Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia (SIFET): geo-AI innovations

*C. Balletti, SIFET President*

ISPRA: The national strategy for the definition of Insight Situational Awareness services

*S. Geraldini, ISPRA*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 10 dicembre 2024

Discussion and feedback on two projects

Roundtable

*Chairs: M. Piras & L. Morandini*

Conclusions

*A. Castagnetti, SAFE*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**11:00 – 13:00 Sala Botte del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE PARALLELA 6

**Cartografare il territorio - I**

Moderatore: *G. Poccia – Istituto Geografico Militare*

Il progetto Corr<si>Ca: una toponomastica incerta

*S. Acacia, A. Giaufret*

Rete Geodetica Costiera e Mareografica Arpae Emilia-Romagna

*N. De Nigris, A. Pellegrinelli, L. Monti, F. Sistilli*

Agrivoltaico sostenibile: quanto, dove e come. La mappa del potenziale agrivoltaico nazionale @ENEA

*G. Fattoruso, D. Toscano, A. Venturo, A. Scognamiglio*

Uso del suolo: 44 anni di evoluzione del territorio della Regione Emilia-Romagna

*S. Masi, D. Lenzi, M. L. Garberi, S. Olivucci*

Terrace Smoothing Using Open Source Tools In Digital Terrain Models

*J. Ghantous, V. Di Pietra, D. Notti, M. El Laithy*

Esplorare la dimensione storica del paesaggio (post)industriale della Valle Bormida (Liguria, Italia): l'approccio metodologico del progetto Land-In-Pro

*F. Pompejano, S. Mauri, I. Ferrando, P. Salmona*

Progetto GEMOP (Galileo and EGNOS Monitoring of Performances): analisi delle prestazioni del sistema GNSS europeo Galileo nelle applicazioni alla navigazione terrestre

*R. Cefalo, T. Sluga*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**11:00 – 13:00 Sala Paladin di Palazzo Moroni**

SESSIONE PARALLELA 7

**Geomatics and Natural/Anthropic Hazards – II**

Moderatore: *A. Ganga – Università di Sassari*

Mapping the Threat: Using a Geospatial Lens on Malakand Division, Pakistan, to Gain Early Insights into Antimicrobial Resistance (AMR)

*S. Bertazzon*

A Novel Spatial Unit to Improve Representation in Crime Mapping: the Toronto, Canada example

*S. Bertazzon*

Integrating LiDAR and semi-empirical model in mapping the interaction between wildfire and bark beetle outbreak

*L. Mauri*

A Preliminary Geospatial Analysis of Out-of-Hospital Cardiac Arrests in Lombardy

*R. Primi, K. Yazdanparast, S. Bendotti, A. Currao, E. Baldi, S. Bertazzon, S. Savastano*

GIS tools and deterministic approach to vessel risk assessment derived from an oil spill scenario with pollution into the Mediterranean Sea

*A. M. Tomasoni, F. Grillo, R. Sacile*

GIS-Based Assessment of World War I UXO Occurrence Probability through Military Maps and Aerial Imagery on the Monte Grappa (NE Italy)

*A. Bondesan, F. Ferrarese, F. L. Gallo, M. Petriccione, L. Mora, C. Levorato, S. Busoni*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 10 dicembre 2024

**11:00 – 13:00 Sala Anziani di Palazzo Moroni**

SESSIONE PARALLELA 8

**Tecniche di rilievo e loro applicazioni**

Moderatore: *A. Lingua – Politecnico di Torino*

MANATEE - Un progetto per il monitoraggio e mappatura degli habitat marini con tecnologie geomatiche integrate

*E. Nocerino, A. Calantropio, F. Menna, S. Del Pizzo, S. Troisi, A. Lambertini, S. Mokhtari, L. Vittuari*

Mappatura multitemporale delle fanerogame marine e monitoraggio delle praterie e delle banquettes di posidonia per la conservazione del blue carbon: il progetto POSEIDON

*G. Ceccherelli, E. Borgogno, F. Chiabrando, E. Forti, F. Gallitto, N. Grasso, A. M. Lingua, V. Longhi, S. Manca, P. Maschio, F. Matrone, F. Menna, E. Nocerino, S. Rossi, M. Scalici, S. Secco, B. Tanduo*

Stima dell'indeterminazione del rilievo di un versante con Laser Scanner Terrestre

*M. Barbarella, A. Di Benedetto, M. Fiani*

Sviluppo di un nuovo algoritmo di filtraggio della vegetazione basato sull'uso integrato di dati LiDAR e ottici multispettrali da UAV

*A. Di Benedetto, M. Fiani, J.M. Lisena*

Classificazione SOM di dati LiDAR e ottici multispettrali da UAV per l'analisi dello stress delle colture

*A. Ambrosino, A. Di Benedetto, M. Fiani, M. Riitano*

Misura accurata e veloce di componenti industriali a difetto zero tramite fotogrammetria collaborativa in tempo reale

*F. Messina, A. M. Lingua, A. Martino, P. Maschio, F. Matrone*

**13:00 Pausa pranzo**



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**14:30 – 17:30 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

**SESSIONE PLENARIA**

**Prodotti a valore aggiunto attesi dagli investimenti PNRR di Space Economy**



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 10 dicembre 2024

**16:30 – 17:30 Spazio 35 del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

WORKSHOP a cura di UrbisMap

**UrbisMap: il webgis come strumento di semplificazione professionale**

Attualmente il dato e la gestione delle informazioni territoriali sono diventati fondamentali per la trasformazione digitale e l'innovazione sia per la Pubblica Amministrazione sia per le società private. UrbisMap è la soluzione innovativa che rende i dati geospaziali accessibili e gestibili da tutti contribuendo alla digitalizzazione di città, territori e amministrazioni. In questo workshop scopriremo come UrbisMap, nata come start up, dall'esigenza di semplificare e velocizzare accesso e consultazione di dati territoriali tecnici e urbanistici tramite un unico grande geoportale, ad oggi, si consolida come PMI innovativa in continuo sviluppo, supportando Pubblica Amministrazione e professionisti privati, nei processi decisionali attraverso l'accesso a dati integrati e strumenti avanzati. Dall'urbanistica alla pianificazione energetica, dalla gestione ambientale alla digitalizzazione dei processi amministrativi, UrbisMap consente di valorizzare i dati territoriali, trasformandoli in strumenti pratici per una governance più efficiente e trasparente.

Programma del workshop

UrbisMap: il geoportale alla portata di tutti. L'evoluzione di UrbisMap: da start up e PMI innovativa

*E. Craboledda*

Nuove sfide e opportunità con l'intelligenza artificiale: presentazione di nuovi progetti in fase di sviluppo per integrare in UrbisMap la tecnologia AI favorendo l'automazione e l'analisi predittiva dei dati.

*E. Craboledda*

UrbisMap come strumento di semplificazione professionale bilaterale: per la Pubblica Amministrazione e per il privato. Benefici e digitalizzazione dei processi nella PA e nel settore tecnico privato: l'accessibilità ai dati, mappe e strumenti avanzati per un utilizzo professionale efficace.

*E. Craboledda*

Presentazione del progetto UrbanPhoto Twin: il catasto fotovoltaico ENEA in UrbisMap

*G. Fattoruso*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**17:30 – 18:00 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

**Intervento a cura del Segretario dell'EAASI Marcos Martinez**

*"Il telerilevamento aereo in Europa: lo stato dell'arte nell'acquisizione dati geospaziali fuori dai confini nazionali"*

**18:00 – 18:30 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

**Intervento a cura di IGM e Trimble**

*IGM: Il progetto PEGASO Now*

**16:30 – 18:30 Sala Botte del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE PARALLELA 9

**Cartografare il territorio - II**

Moderatore: *M. Grimaldi – Università di Salerno*

Similarità tra stringhe e poligonizzazione per uno studio diacronico dei toponimi

*E. Sarzotti, A. Besana, N. Gabellieri, P. Zatelli*

La banca dati della pianificazione territoriale dei Comuni lombardi

*N. Padovan, M. Masini*

Informazione geografica e dati di elevato valore, le attività di AgID e lo stato dell'arte

*A. Rotundo, L. Donnaloia*

“Base informativa territoriale” per la PA: esplorazione di modalità alternative di aggiornamento

*L. Tilio, P. Belotti, N. Padovan, S. Errico, P. Milani, W. Fontana, D. Fulgenzi*

Il database geotopografico di Regione Piemonte - un sistema di relazioni

*M. Ancilli, S. Campus, A. Gamberro, S. Ratto, G. B. Siletto*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**16:30 – 18:30 Sala Paladin di Palazzo Moroni**

SESSIONE PARALLELA 10

**GIS - Spatial Analysis – I**

Moderatore: *A. Fiduccia - AMFM GIS Italia*

Knowledge for Sustainable Planning: UnivAQ's Contribution to the GeoSciencesIR Research Infrastructure

*A. Felli*

Open source and participatory mapping to support place-based education

*V. Bonora, M. La Guardia, I. Cortesi, L. Fiorini, G. Tucci*

Mapping out the territorial dynamics: the geography of recycling and reuse of second raw materials in industrial zones

*F. Sinatra, G. Borruso*

Thematic map generalisation: an automatic tool to produce a national habitat map

*A. Cardillo, E. Canali, C. D'Angeli*

Benefits of low-cost GIS-based tools for evaluating ecosystem services of urban green spaces

*N. Fiorentini, M. Rovai*

Groupware Planning Support Tools. The SIMS approach

*A. Fiduccia, M. Tartaglia, L. Vannacci, I. Lopresti*

A model based on environmental quality indicators to support the assessment of the safety perception of urban parks

*E. Coppola, C. Mastrorilli, M. Simioli, M. Russo*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**10 dicembre 2024**

**16:30 – 18:30 Sala Anziani di Palazzo Moroni di Palazzo Moroni**

SESSIONE PARALLELA 11

**SLAM, BIM and Digital Twins**

Moderatore: *A. Besana – Università di Trento*

Development of a systematic methodology for the survey and documentation of graffiti at Palazzo Ducale in Venice

*A. Sattin, A. Martino, F. Guerra*

Mapping the Marks of War: A Historical GIS Approach to digitalize WWI Military Cartography of the Sette Comuni di Asiago area (Vicenza, Italy)

*L. Mora*

Snap4City Digital Twin meeting European CityVerse action

*P. Zamperlin, P. Bellini, G. Pantaleo, L. A. Ipsaro Palesi, P. Nesi, M. Fanfani, E. Collini*

Innovation in the Monitoring and Control of Cultural Heritage: An Integrated BIM-GIS Approach

*E. Genovese, S. Calluso, C. Maesano, M. P. Manti, V. Barrile*

Assessing the Quality of a Topographic Database using SLAM Technology: Proposal for an Operational Procedure

*A. Matellon, E. Maset, D. Visintini, A. Beinat*

Development of a Low-Cost SLAM system for autonomous mapping of complex environments

*E. Breggion, F. Guerra*

Augmented Reality Soundscape (ARS): method and practice for urban regeneration

*R. Fistola, R. A. La Rocca, F. Fabbri, I. Zingariello*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**11 dicembre 2024**

**09:00 – 11:00 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE PARALLELA 12

**GeoAI - Geomatics Applications of AI**

Moderatore: *F. Chiabrando – Politecnico di Torino*

A comparison of algorithms for the spatial clustering of technological assets

*A. Lugli*

Classifying Remote Sensing data through advanced dimensionality reduction approaches

*N. El Houda Alioua, S. L'haddad, A. Kemmouche, A. Capolupo, E. Tarantino*

Tracking soil consumption changes with Deep Learning-based Binary Classifiers

*C. Licciardello*

SOM Classification for Crop Stress Analysis Using UAVs' LiDAR and Multispectral Data

*A. Ambrosino, A. Di Benedetto, M. Fiani, M. Riitano*

Ecosystem Services Assessment through GeoAI Applications for Driving Urban Planning Processes

*B. Salvo, A. Vitale*

Cost-effective UAS photogrammetry in environmental monitoring: a quality assessment

*C. Licciardello, A. Di Marco, D. Palazzuoli, S. Biagini, K. Tayeh*

**09:30 – 11:00 Sala Botte del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

*ASSEMBLEA SOCI AIT*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**11 dicembre 2024**

**09:00 – 11:00 Sala Paladin di Palazzo Moroni**

SESSIONE PARALLELA 13

**GIS - Spatial Analysis – II**

Moderatrice: *M.A. Dessena - ENAS*

A Spatial Decision Support System for the Development of UNESCO Site Management Plans:  
The Case of Purmamarca, Argentina

*M. Miranda, M. Grimaldi, C. Ferreyra, M. Ferrari*

Dynamics between Population Distribution and Location of Services: the Case Study of  
Desio, Italy

*M. Garramone, M. Scaioni*

Accessibility evaluation in Cortina d'Ampezzo: use of advanced geomatics technologies for  
inclusive design

*C. Balletti, F. Martinello, M. Menardi, V. Tatano*

Satellite data analysis and geographic information system to support urban planning: State  
of the art

*L. D'Ambrosio, F. Guzzetti*

Composite Index to Evaluate Urban Settlements Efficiency. An application to the Territorial  
Context of Baronissi Municipality

*F. Cicalese, M. Grimaldi, I. Fasolino*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

**09:00 – 11:00 Sala Anziani di Palazzo Moroni**

SESSIONE PARALLELA 14

**Patrimonio culturale e paesaggistico**

Moderatrice: *P. Zamperlin – Università di Firenze*

Rilievo 3D di alto dettaglio e restauro virtuale delle matrici xilografiche di Ulisse Aldrovandi  
*A. Forte, V. Girelli, M. A. Tini, M. Candini, G. Bitelli, L. Vittuari*

Digitalizzazione di Precisione del Patrimonio Culturale: il caso studio di Porta Pia, Ancona  
*L. Gorgoglione, F. Di Stefano, R. Pierdicca, S. Di Tondo*

Un approccio integrato allo studio geometrico con tecniche geomatiche di strutture storiche  
in muratura a prevalente sviluppo verticale  
*G. Fiorini, M. A. Tini, V. A. Girelli, L. Vittuari, G. Bitelli*

CityGML per un piano di gestione dei borghi storici  
*F. Di Stefano, L. Gorgoglione, E. S. Malinverni*

Proposta metodologica per l'individuazione di ambiti per la pianificazione paesaggistica. Il  
caso veneto  
*V. Ferrario, L. Rossi*

Costruito in pietra, custodito sulla carta. Il GIS per lo studio del patrimonio architettonico dei  
centri minori  
*F. Guzzetti, I. C. R. Balestreri, F. Biolo*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

**10:00 – 11:00 Spazio 35 del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

WORKSHOP a cura di Esri Italia

**Oltre il GIS: come i modelli GeoAI trasformano le sfide in opportunità con ArcGIS**

*Relatore: A. Meroni, Business Development Manager,  
Imagery and Remote Sensing, Esri Italia*

Presentazione

La GeoAI sta rivoluzionando i workflow GIS, rendendo la creazione di soluzioni innovative più semplice e accessibile.

In questo seminario, esploreremo come i modelli SAM (Segment Anything Model) e Prithvi disponibili in ArcGIS facilitino lo sviluppo di applicazioni specifiche con tempi di apprendimento ed elaborazione ridotti.

Analizzeremo anche l'uso dei modelli pre-addestrati del Living Atlas, facilmente adattabili alle esigenze degli utenti. Infine, scopriremo come l'integrazione di strumenti open-source renda ArcGIS una piattaforma versatile e intuitiva per sfruttare al massimo le potenzialità della GeoAI.



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

**11:00 – 13:00**      **Agorà del Centro Culturale Altinate San Gaetano**  
SESSIONE PLENARIA POSTER

SESSIONE 1

Analisi ricostruttiva del sito fortificato di Monte Crocchia (Oliveto Lucano, Basilicata)  
*M. Delli Santi, M. Passarelli, A. Corrado*

La pianificazione del volo con UAS per il rilievo 3D di superfici inclinate  
C. M. Giordano, G. Fiorini, A. Lambertini, M. A. Tini, V. A. Girelli, L. Vittuari, E. Mandanici, F. Trevisiol, F. Carturan, S. Melosi, L. Bernardi, M. Gazzo, A. Lora, G. Bitelli

Valorizzazione in ambiente digitale 3D in casi di archeologia di emergenza  
*G. Fiorini, M. A. Tini, M. Starace, G. Bitelli*

SUNRISE (Seashore and UNderwater documentation of aRchaeological herItage palimpsests and Environment) summer school. La seconda edizione di un'esperienza di didattica basata sull'approccio di learning-by-doing  
*L. Teppati Losè, F. Chiabrando, R. Auriemma, C. Balletti, E. Breggion, A. Capra, A. Calantropio, L. Coluccia, E. Colucci, G. Furfaro, F. Guerra, A. M. Lingua, A. Martino, P. Maschio, F. Matrone, F. Menna, E. Nocerino, A. Spadaro, B. Tanduo, P. Vernier, D. Visintini*

“Colline del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene”: un approccio multilaterale per la pianificazione e il monitoraggio del sito UNESCO  
*G. Pecoraro, U. Trivelloni, C. Masetto*

Il Progetto ARCHIM3DES: ARchaeological and Cultural Heritage documentation In Marine environment using advanced 3D mEtric Survey techniques  
*A. Antonazzo, C. Alfonso, R. Auriemma, E. Borgogno, F. Chiabrando, E. Colucci, L. Coluccia, A. M. Lingua, P. F. Maschio, F. Matrone, A. Spreafico, B. Tanduo*

The Underwater Cultural Heritage of Puglia, Italy: a geodatabase for tourism and research  
*A. Spreafico, F. Chiabrando, R. Auriemma, C. Alfonso, E. Colucci*

Using a handheld mobile laser scanner (HMLS): case study in the ancient walls of Ferrara  
*A. Pellegrinelli*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**11 dicembre 2024**

Geometric Data Management and Transformation for Historical and Artistic Analysis of  
Benedictine Monasteries

*P. Borin*

SESSIONE 2

Il laser scanner nei rilievi delle opere d'arte sulle linee turistiche ferroviarie della Regione  
Sardegna

*A. Di Rienzo, G. Tecchio, L. Surace*

Sensori a basso costo per una rapida ed accurata documentazione del patrimonio costruito

*A. Martino, A. M. Lingua, P. Maschio*

Ottimizzazione di un modello digitale del terreno per la Regione del Veneto derivato da dati  
LiDAR di differente origine

*A. Vincenzi, C. Masetto, U. Trivelloni, V. Cima*

3D building extraction from aerial LiDAR enhanced by fusion with cartographic data: a case  
study

*R. Zeynali, G. Bitelli, E. Mandanici*

Movimento della superficie indotto dalla siccità: si possono utilizzare dati InSAR per il  
monitoraggio?

*F. Pirotti, F. Enyimah Toffah*

STRATAG (Stratospheric Technology for Agriculture)

*L. Bovio, A. Lessio, A. La Rocca, D. Blanchetti, V. Miherea, G. Sartor, L. Perotti, E. Borgogno-  
Mondino, P. Boccardo*

CARG Geo-Tech revolution: Digitizing geological maps with innovative tools (practical  
examples from the CARG project)

*I. Marcelli*

Improving the sharing of high altitude environmental data: the EVK2CNR Geoportal

*F. Dessì*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

Applying HBIM/HGIS Integration to Reveal, Conserve and Review Online the First Songhua Bridge of the Chinese Eastern Railway (CER) and Its Vanished Part

*M. Scaioni*

SESSIONE 3

Implementazione di modelli basati sull'intelligenza artificiale nel monitoraggio satellitare dell'infestazione di bostrico tipografo

*D. Savio*

Primo approccio all'estrazione automatica dei limiti del bosco da dati ALS

*D. Savio, F. Vianello*

Un'incertezza affligge le foreste. Aspetti teorici e pratici nella stima dell'incertezza della superficie forestale calcolata in ambiente GIS

*S. De Petris, F. Sarvia, E. Borgogno-Mondino*

Enhanced forest inventory: A QGIS plugin to incorporate R processing tools in forest management

*L. M. Granja, F. Pirotti*

Mappatura del carbonio organico nel suolo in Toscana attraverso l'integrazione di osservazioni a terra, dati ausiliari e di telerilevamento

*A. Montaghi, M. Chiesi, F. Maselli, L. Gardin*

Analisi delle risposte spettrali delle piante sottoposte a contaminazione, tramite sensori on-ground: acquisizione, analisi ed elaborazione dei dati, ai fini dell'individuazione di stress ambientale

*G. Tellina, M. Boschetti, L. Parigi, F. Tufano, M. Gargiulo, S. Parrilli, M. de Mizio, G. Candiani*

Valutazione economica del sequestro di CO<sub>2</sub> da parte del patrimonio forestale: un tool user-friendly a supporto dei policy-maker

*G. Maselli, F. Russo*

Mapping burned areas with optical and Sentinel-1 Synthetic Aperture Radar data

*A. Gatti, M. Manzoni, A. Monti-Guarnieri, G. Sona, G. Venuti, D. Stroppiana*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

The integration of satellite analysis within Common Agricultural Policy instruments:  
application hypotheses for the issue of soil erosion in the Veneto Region

*A. Bonora, C. Balletti, G. Lucertini*

Assessment of Planetscope Imagery for the "Riserva San Massimo" Rice Farm: Evaluating  
Benefits and Calibration in Relation to Sentinel-2 Data

*C. M. Baldin, V. M. Casella*

Integrating geomorphometric, hydro-climatic and cadastral data and models for high  
resolution building-scale assessment of NATCAT insurance-related economic losses of floods  
in Italy

*F. Nardi, A. Annis, M. Bonamente, N. Pasetti*

SESSIONE 4

The Coastline Project: Integrating Advanced Geospatial Technologies for Coastal Monitoring  
and Management

*A. Capolupo, N. Papadopoulos, S. Varitimiadis, F. Mancini, P. Sotiropoulos, A.  
Papakonstantinou*

Interdisciplinary approaches for assessing the conservation status of abandoned sites using  
multispectral images at different investigation scales. The case study of the Former OPP of  
Rovigo

*E. Sorbo, A. Rosignoli, G. F. Romano, S. Tonello, T. Moretto, G. Spironelli, A. Martino, P. Vernier*

L'integrazione delle tecniche di rilievo UAS e GNSS per il monitoraggio degli effetti del  
ripristino di scogliere naturali nella salvaguardia degli ambienti costieri

*C. M. Giordano, A. Zanutta, V. A. Girelli, A. Lambertini, M. A. Tini, F. Del Bianco, S. Silvestri, B.  
M. S. Giambastiani, R. Archetti, M. Ponti*

Implementation of Hyperspectral data for debris-covered glaciers characterization in high-  
mountain environments

*M. Casu, C. Collu, F. Dessì, M. T. Melis*

Il progetto ICREN per il miglioramento della previsione della convezione a breve termine  
*X. Song, S. Federico, G. Guariso, L. Luini, A. V. Monti Guarnieri, R. Nebuloni, C. Pasquero, M.  
Sangiorgio, G. Venuti*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

NATALIE – un progetto di soluzioni NATure-bAsed per aumentare la resiLIEnza e l'adattamento al cambiamento climatico

*S. Carrer, M. Cavallaro, D. Brigolin, V. Negretto, C. Balletti, G. Fusato, D. Piccolo*

Monitoraggio ambientale: un approccio per la gestione della pericolosità di origine antropica

*M. S. Binetti*

Water area and volume calculation for the dragone plain in Southern Italy

*S. Pace*

Multitemporal monitoring of the Miage Glacier (Mont Blanc) through the use of historical cartography

*L. Perotti, F. Parizia*

SESSIONE 5

Historical GIS of Strategic-Level Maps from World War I: A Geo-Historical Enhancement Project for Archival Research

*C. Lo Destro, M. Ciola*

Rilievo geomatico dell'area della grande frana di Scascoli: attività didattica laboratoriale a supporto del monitoraggio del territorio

*F. Trevisiol, C. M. Giordano, A. Lambertini, M. A. Tini, L. Vittuari, C. Bani, V. Cavallo, S.A.E. Giovannetti, L. Margigoni*

Team studentesco DIRECT: didattica innovativa per la valorizzazione del patrimonio archeologico e del territorio delle Grotte di Aisone

*C. Graziani, A. Martino, F. Matrone, A. Spadaro, B. Tanduo*

SpaceSUITE: una visione strategica per lo sviluppo delle competenze a supporto della Space Economy

*M. Carbonaro, S. Gorni, A. Donati, Z. Butinar*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

Un sistema informativo territoriale per il censimento e la catalogazione delle opere del vallo alpino da cartografia storica

*M. Anibaldi-Ranco, G. Pirollo*

ProgettoPRO Vs T.A.F. 2.0

*R. Tozzo*

Location Data Interoperability Skills for SMEs

*G. Martirano, L. Bilotti, M. Carbonaro, A. Marchese, R. Molina, P. Melo, F. Varni, M. De Martino*

Digital Twin e Realtà virtuale: integrazione di dati geospaziali

*M. Piragnolo, L. Pranovi, A. Guarnieri, F. Pirotti*

**13:00 Pausa pranzo**



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**11 dicembre 2024**

**14:30 – 16:30 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE PARALLELA 15

**GeoAI - Applicazioni dell'AI nella Geomatica**

Moderatrice: *C. Balletti - IUAV*

Progetto RETURN: AI e DL per indagini non supervisionate in ambienti sotterranei

*A. Spadaro, M. Piras, M. Chiaberge*

Mappatura della vegetazione ripariale attraverso DeepForest: Costi e Benefici di una nuova procedura operativa end-to-end

*N. Fiorentini, M. Bacco, A. Ferrari, M. Rovai, G. Brunori*

Tecniche di AI applicate al multi-sensor vessel tracking per il monitoraggio del traffico marittimo

*G. Pasquali, F. Daffinà, C. T. Stahl, S. Tilia*

Uso di Artificial Neural Network per la predizione della biomassa e sviluppo fenologico nel mais

*A. Farbo, F. Ghilardi*

Intelligenza Artificiale Generativa per Digital Twin Urbanistico partecipato

*M. Pesic, G. Lughì, M. Roffilli*

Individuazione automatica di forme di alterazione e degrado da immagini iperspettrali tramite algoritmi di machine learning: il caso studio del patrimonio olivettiano

*L. Montemaggi, F. Matrone, A. M. Lingua, S. Fasana*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

**14:30 – 16:30 Spazio 35 del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

WORKSHOP a cura di GISIG

**L'esperto di interoperabilità dei dati geospaziali: nuove opportunità professionali  
nella trasformazione verde e digitale**

L'integrazione di dati geospaziali provenienti da fonti eterogenee (satelliti, droni, telecamere, sensori, modelli), codificati in formati diversi, condivisi con differenti processi e protocolli, rappresenta una sfida per professionisti e imprese impegnati a vario titolo nella trasformazione verde e digitale. Acquisire competenze in tema di interoperabilità di dati geospaziali, non solo da un punto di vista tecnico, ma anche semantico, legale ed organizzativo, costituisce una corsia preferenziale per tutti coloro che desiderano rafforzare la propria posizione lavorativa o sono alla ricerca di un'occupazione qualificante.

Le politiche europee e nazionali sui dati: opportunità per la creazione di valore

*A. Rotundo, Agenzia per l'Italia Digitale*

Le sfide dell'interoperabilità dei dati geospaziali

*M. Sebillo, Presidente AM/FM*

I profili professionali nella geomatica conformi all'European e-Competence Framework

*S. Farruggia, Stati Generali dell'Innovazione*

L'offerta formativa del progetto DIS4SME (Data Interoperability Skills for SMES)

*G. Martirano, Epsilon Italia, coordinatore scientifico del progetto*

Il ruolo degli ordini professionali nella formazione specialistica nel settore geomatico

*E. A. Baragetti, Consigliere Nazionale con delega alla Geomatica del Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati*

TAVOLA ROTONDA

*Moderatrice: M. De Martino (CNR-IMATI)*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

**14:30 – 16:30 Sala Botte del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE PARALLELA 16

**Agricoltura e Foreste**

Moderatore: *A. Masiero – Università di Padova*

Stabilità delle colture e mappatura delle dinamiche legate alla rotazione culturale: strumenti utili per la gestione fluviale territoriale d'emergenza

*F. Ghilardi, A. Farbo*

Confronto di diversi algoritmi per la classificazione delle colture nell'ambito dei controlli per la PAC

*E. Chiesa, S. De Petris, A. Farbo, F. Sarvia, E. Xausa, G. Cantamessa, C. Frasca, E. Borgogno-Mondino*

Classificazione automatica del grado di mescolanza della copertura forestale con dati multispettrali Sentinel-2 e software open-source

*F. Murgia, A. Floris, F. Clementel, S. Zanotelli, P. Gasparini*

Multi-Purpose Land-Cover Classification Using Sentinel-2 Data: A Methodological Approach

*S. Tilia, M. Corsi, P. Macciachera, Q. D'Amico, N. Corsini, M. Caterino, C. Mander, E. Lombardozi, P. Cecamore*

Mappatura dello stress idrico delle colture in Piemonte. Risultati Preliminari del progetto PRIN-PNRR EO4DEMOC

*S. De Petris, F. Sarvia, E. Chiesa, E. Borgogno-Mondino*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

**14:30 – 18:30 Sala Paladin di Palazzo Moroni**

SESSIONE a cura di SIFET

**Le Ditte della Geomatica presentano Padova modellata 3D**

Le Ditte della Geomatica illustreranno i risultati ottenuti con i propri strumenti, sistemi e software per il rilievo e la modellazione 3D di monumenti e spazi urbani di Padova. In questo modo, sarà possibile conoscere concretamente le grandi potenzialità fornite dalle più innovative tecnologie presenti sul mercato.

Presentazioni di 3D Target, Arcsystem, DYNATECH, GEOMAX, Leica Geosystems, MICROGEO, Spektra a Trimble Company e STONEX

**14:30 – 16:30 Sala Anziani di Palazzo Moroni**

SESSIONE PARALLELA 17

**Servizi Geografici - I**

Moderatore: *P. Dabove – Politecnico di Torino*

Remote sensing for environmental assessment in the context of humanitarian emergencies:  
a case study of Ethiopia, Gambella region, in Africa

*V. Manduca*

Dal BIM-to-GIS al GIS-to-BIM: workflow semi-automatico e interoperabilità dei dati per la  
modellazione dell'ambiente urbano

*A. Imperiale, F. Matrone, F. Ugliotti*

Modernizzazione dell'analisi dinamica dei dati attraverso la Piattaforma idrogeochimica  
strutturata nel progetto MEET

*C. Cipolloni, V. Comerci, A. Scaramella, F. Terzoni*

Gestione delle infrastrutture idrauliche civili del servizio idrico integrato tramite standard  
informativi aperti BIM e GIS: un caso studio italiano

*M. Berlato, C. Zanchetta, F. Pirotti*

Introducing the Sardinian mine waste spectral library

*M. Casu, I. Nobile, L. Sedda, C. Collu, S. Naitza, M. Musacchio, F. Dessì, S. Noli, M. T. Melis*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

**16:30 – 17:30 Spazio 35 del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

WORKSHOP a cura di ARCSYSTEM

**Ricognizione cartografica di dettaglio: un nuovo approccio**

Relatori: *D. Bortolami, C. Allois, A. Dal Pozzolo*

Presentazione di una metodologia grazie alla quale la tecnologia SLAM velocizza e rende più accurata la ricognizione cartografica

**16.30 – 18.30 Sala Botte del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE PARALLELA 18

**Applicazioni ambientali della Geomatica – 2**

Moderatore: *L. Perotti – Università di Torino*

Progetto PNNR MEET: il contributo del Servizio Geologico d'Italia - ISPRA nella condivisione di dati e servizi interoperabili

*M. P. Congi, A. M. Blumetti, V. Campo, G. Castorina, C. D'Ambrogi, P. Di Manna, M. Gerardi, L. Guerrieri, M. Pantaloni*

Remote sensing for riverbed DTM generation and river morphodynamic evolution analysis

*M. Bozzano, F. Varni, A. Quarati, M. De Martino, N. Tambroni, B. Federici*

Enhancing the Investigation of Environmental Crimes Based on Multiple Data Sources

*F. Rivas Gonzalez, M. Piras, M. V. Gheorghe, G. Boldeanu, J. Gama, M. Molina, R. Harris, R. Purdi*

Estimation of apparent thermal inertia of roofing materials from aerial thermal imagery

*E. Mandanici, G. Lo Grasso, M. A. Tini, A. Zanutta*

CNVVF UAS team extends IMSI Catcher system for public safety and security

*E. Accettulli, L. Bellino, A. Spurio, O. Lorusso*

Geomatics approaches for detecting floating macroplastic litter: The Res4Seal Project

*A. Capolupo, P. M. Santoro, M. Lonero, A. Sonnessa, E. Tarantino*

Surface Soil Moisture Estimate by Integration of Optical Remote Sensing and Low-Cost Field Sensor Network: The Case Study of Ceriana-Mainardo (Liguria, Italy)

*A. Iacopino, R. Bovolenta, B. Federici*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

**16.30 – 18.30 Sala Anziani di Palazzo Moroni di Palazzo Moroni**

SESSIONE PARALLELA 19

**Servizi Geografici - II**

Moderatore: *A. Rotundo, Agid*

From Trash 2 Treasure 2.0: an experience of citizen science participatory litter mapping with college students at Kavouri Beach, Athens, Greece

*D. Vito, G. Fernandez, J. Shea McLaughlin, C. Maione, S. Sarracino*

HeMOC: un Progetto per lo Sviluppo il Monitoraggio dei Beni Culturali nella Città di Como

*M. Scaioni, R. Eskandari, L. Barazzetti, M. Garramone, M. Previtali, F. Roncoroni, S. Barindelli, E. Realini, F. Sansò, L. Ferrario, D. Ravasi*

Il framework nazionale di interoperabilità dei dati geospaziali – le Specifiche di contenuto progetto PELL - illuminazione pubblica

*L. Donnalioia, A. Rotundo*

BASIC CORE South Tyrol – A project to solve the topographical complexity of the National Spatial Data Catalogue

*E. Scepi*

SDI e Interoperabilità: la città sostenibile si misura

*A. De Lotto, M. P. Fumarola, A. Pantò*

L'interoperabilità per la conoscenza in ambito edilizio e sismico

*N. Padovan, I. Tolone, P. Lauri, P. Belotti, A. Ballini, I. Cosma, S. Osnago, M. Vailati*

Il progetto nazionale croato di telerilevamento: tecniche, obiettivi e utilizzi

*M. Marjanovic e I. Vilus*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 11 dicembre 2024

**17:30 – 18:30 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**  
SESSIONE SPECIALE a cura dell'EUROGI Focus Group "Women in GI"  
con premiazione dell'iniziativa **“Mi piacerebbe un’app per ...”**  
*Interventi a cura del Capitolo italiano*

## 12 dicembre 2024

**10:00 – 11:30 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**  
SESSIONE PLENARIA  
**GeoAI: riflessioni sul futuro della ricerca e applicazioni**  
*Moderatrici: M. Sebillo e C. Balletti*

**11:30 – 13:30 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**  
SESSIONE SPECIALE  
**A cura di AUTEc**  
*Moderatore: R. Barzaghi, Politecnico di Milano*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 12 dicembre 2024

**11:30 – 13:30 Sala Botte del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE PARALLELA 20

**Applicazioni Ambientali della Geomatica**

Moderatore: *Ing. Stefano Campus – Regione Piemonte*

CO<sub>2</sub>: costituente vitale per il mondo vegetale e l'equilibrio dinamico o inquinante dannoso?  
*B. Sammartino, G. La Bella, A. Gallo*

Rilevamento operativo di attività di deforestazione nella foresta pluviale tramite serie temporali SAR in banda X e reti neurali convoluzionali  
*D. Dell'Ara, F. Britti, V. Gentile, G. D. Cascarano, B. Scappatura, F. Pieralice, D. Pirrone, S. Rutigliano*

TimeSAPS: un nuovo pacchetto software per l'analisi delle serie temporali InSAR  
*E. Giorgini, L. Tavasci, E. Vecchi, L. Vittuari, S. Gandolfi*

Metodologia per il monitoraggio degli effetti dei cambiamenti climatici sulle aree montane delle Alpi Marittime: il progetto di cooperazione transfrontaliera ACLIMO  
*F. Chiabrando, F. Gallitto, F. Giulio Tonolo, C. Graziani, S. Hemmatianzadeh, A. M. Lingua, S. Manca, P. F. Maschio, F. Matrone, P. Mohseni*

Un WebGIS per la mappatura del vento alla mesoscala: il caso studio italiano  
*E. Colucci, L. Bruno, L. Raffaele, F. Giulio Tonolo, F. Rinaudo*

Analisi dei cambiamenti della copertura nevosa utilizzando i dati MODIS e Google Earth Engine  
*F. Parizia, L. Perotti, S. De Petris, E. Borgogno-Mondino*

Green roofs as a nature-based solution for improving urban sustainability: Bolzano city case study  
*S. Pace, V. Del Fatto, S. Pollana, K. Zanon, F. Fleishman*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 12 dicembre 2024

**09:30 – 13:30 Spazio 35 del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE SPECIALE a cura di ISPRA

**L'infrastruttura GeoSciences IR: dati, servizi e strumenti per le scienze della Terra**

Il progetto PNRR GeoSciences IR

*L. Guerrieri, R. Passaquieti, M. Rizzo*

L'architettura dell'infrastruttura di ricerca GeoSciences-IR

*P. Battistoni, C. Cipolloni, L. Biancalana, L. Nardelli, A. Di Leone*

Il ruolo del dato aperto e della formazione nell'infrastruttura di ricerca GeoSciences IR

*M. P. Congi, V. Campo, C. Cipolloni, P. L. Manganello*

GeoSciences: un sistema web di diffusione di contenuti geologici tematici a supporto degli Utenti

*V. Campo, M. P. Congi, D. Antonietti, A. Attanasio, A. Coiro*

L'utilizzo del formato GeoPackage nelle Infrastrutture di Ricerca dei progetti PNRR GeoSciences IR e MEET

*P. L. Manganello, G. Castorina, A. M. Blumetti, V. Campo, C. Cipolloni, D. Maceroni, M. Marino, M. P. Congi*

GeoSFAIR: i prodotti FAIR dell'infrastruttura di ricerca GeoSciences IR

*C. Cipolloni, M. P. Congi, A. Minelli*

L'Inventario Nazionale dei Geositi: il contributo del rilievo laser scanner e drone per l'arricchimento dei contenuti informativi della banca dati

*P. Primerano, E. Brustia, M. P. Congi, M. Funaro, P. M. Guarino, M. Lucarini, L. Olivetta, R. Pompili, V. Vitale*

IdroGEO 2.0: la nuova versione della piattaforma nazionale sul dissesto idrogeologico

*C. Iadanza, D. Romano, G. Di Paola, S. Romeo, P. Gambino, S. Calcaterra, A. Dragoni, T. Biondo, A. Trigila*

RaStEM: uno strumento di supporto per la rappresentazione standardizzata degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico

*I. Rischia, B. Dessì*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 12 dicembre 2024

A Spatial Data Infrastructure for digital and near-real time data collection and sharing in the CARG project

*S. Sterlacchini, C. Camardella, V. Cannito, F. De Pasquale, C. Gencarelli, M. Hammouti, D. Voltolina*

ESI Survey App: un'Innovativa Soluzione per la Registrazione degli Effetti Ambientali e l'Integrazione in EEEcatalogue

*E. Muccignato, S. Trotta*

Il punto di vista degli utenti target

*S. Tagnin*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 12 dicembre 2024

**11:30 – 13:30 Sala Paladin di Palazzo Moroni**

SESSIONE TEMATICA a cura della Regione del Veneto

**La produzione di dati e servizi basata sulla ricerca applicata, esperienze della Regione del Veneto**

Moderatore: *C. Masetto, Regione del Veneto*

Estrazione semi-automatica della linea di costa da immagini termiche per il monitoraggio in continuo delle dinamiche costiere

*E. Cagliero, M. Fabris, B. Gori, C. Masetto, U. Trivelloni*

Integrazione tra dati satellitari e Infrastrutture Dati Spaziali: l'esperienza del Veneto nel progetto SATSDIFACTION

*C. Masetto, U. Trivelloni, V. Piatto, C. Gavagnin, M. Mazzarolo, F. Bastarolo, R. Santin*

IDT-RV 3.0 -2024: come il Geoportale di Regione del Veneto si rinnova

*D. Brentan, U. Trivelloni, A. Amoroso, C. Masetto, E. V. Bellinzona, M. Imperato*

Applicazione di metodologie di telerilevamento per il monitoraggio e la tutela di siti UNESCO nel territorio veneto – i contesti delle ville del Palladio

*V. De Santis, C. Masetto, A. Amoroso, L. Magnabosco, U. Trivelloni*

Identificazione dei sistemi agricoli della Regione del Veneto maggiormente colpiti dalla siccità nel 2022

*B. Gori, E. Cagliero, C. Masetto, U. Trivelloni*

Analisi comparativa di metodologie per l'aggiornamento speditivo di cartografie di base alle scale 1:5000 e 1:2000

*L. Magnabosco, C. Masetto, U. Trivelloni, V. Cima*

**13:30 Pausa pranzo**



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



**12 dicembre 2024**

**14:30 – 16:30 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE SPECIALE a cura delle Regioni e Province Autonome italiane

**Ask not what your country can do for you, ask what you can do for your country” – cose concrete per rilanciare il settore**

Moderatori: *M. M. L. Sebillo con P. Milan*

**14:30 – 16:30 Spazio 35 del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

WORKSHOP a cura di Almaviva

**Giotto Planet/GPT - Estensione basata su AI-Large Language Model per migliorare l'esperienza utente nei sistemi GIS**

**14:30 – 16:30 Sala Botte del Centro Culturale Altinate San Gaetano**

SESSIONE Giovani Autori SIFET

Moderatori: *V. Belloni - Università Roma la Sapienza, M. Garramone- Politecnico di Milano*

Geohumanities and 3D surveying technologies: new discoveries on the structure of Palazzo Pitti

*A. Meucci, L. Fiorini*

Development of HBIM for Local Mechanisms Analysis of a Masonry Fortress

*A. Martella, F. Mancini, L. Vincenzi*

Un nuovo sistema informativo e collaborativo per i beni archeologici marini della regione Puglia: design, implementazione e scopi

*A. Spreafico, E. Colucci*

AltCA3D: un sistema integrato GIS – BIM per i dati archeologici . il caso studio di altino (ve)

*E. Delpozzo*

La geomatica per la documentazione dei borghi storici: metodologie e casi studio

*E. Breggion, A. Martino, A. Sattin*

Evaluating tidal and wave corrections on shoreline extraction from satellite imagery in Mediterranean micro-tidal beaches

*F. Di Ciaccio, R. Angelini*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 12 dicembre 2024

L'area marina protetta di Porto Cesareo: un esempio per l'integrazione delle pratiche di rilievo fotogrammetrico nella pianificazione dello spazio marittimo per la tutela dell'Underwater Cultural Heritage (UCH)

*F. Gerla, A. Bonora*

Estensione dello schema CityGML per un nuovo modello di ambiente urbano accessibile

*F. Di Stefano, E. S. Malinverni*

Confronto tra tecnologie TLS e SLAM per la documentazione patrimonio archeologico 3D

*F. Toffaletti, M. Massolini, T. Furlan*

L'alluvione di Maggio 2023 in Emilia-Romagna: monitoraggio delle colture con immagini satellitari

*G. Esposito, R. Ravanelli*

Machine Learning techniques applied to UAV imagery for macro-plastic detection in the fluvial environment

*I. Cortesi, A. Masiero, N. Pfeifer*

Confronto tra tecnologie LiDAR per la digitalizzazione di precisione del Patrimonio Culturale. Il caso studio di Porta Pia, Ancona

*L. Gorgoglione, E. S. Malinverni, R. Pierdicca*

Advancing UAV-based Natural Hazard Assessment with High-Performance Photogrammetry

*M. La Salandra, R. Colacicco*

Intelligenza Artificiale Generativa per Digital Twin Urbanistico partecipato

*M. Pesic, G. Lughì, M. Roffilli*

Mappatura della vegetazione ripariale attraverso DeepForest: Costi e Benefici di una nuova procedura operativa end-to-end

*N. Fiorentini*

Improving Infrastructure Monitoring: UAV-Based Photogrammetry for Crack Pattern Inspection

*N. Pascucci, S. Zollini*

Missione di Fotogrammetria Subacquea a Trieste: Raggiungimento della Precisione al Millimetro

*S. Mokhtari, A. Lambertini, L. Vittuari*

Drone Infrastructures Planning on Large-Scale for Passenger Transport

*S. Cuniatti*



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche  
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana  
di Cartografia



Associazione Italiana  
di Telerilevamento



## 12 dicembre 2024

**16:30 – 17:30 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano**  
SESSIONE PREMI E CHIUSURA DI MANIFESTAZIONE

## 13 dicembre 2024

**09:00 – 13:30 Auditorium del Centro Culturale Altinate San Gaetano del Centro Culturale Altinate San Gaetano**  
SESSIONE SPECIALE a cura della Regione del Veneto e della Consulta Regionale dei Geometri e dei Geometri Laureati del Veneto

### **Introduzione all’Infrastruttura Dati Territoriali del Veneto – Incontro con le Professioni**

Moderatore: *U. Trivelloni, Regione del Veneto*

09.00 – Registrazione partecipanti

09.30 – Saluti di benvenuto

09.45 – Presentazione dell’iniziativa di formazione condivisa con i Collegi dei Geometri del Veneto

10.00 – Introduzione all’Infrastruttura Dati Territoriali della Regione del Veneto IDT-RV

10.30 – Le attività in corso per l’evoluzione di IDT-RV

11.00 – Il nuovo Geoportale di IDT-RV con i dati urbanistici

11.20 – Domande e risposte

11.30 – Pausa

12.00 – Il Fascicolo dell’Edificio

12.30 – L’aerofototeca regionale e gli altri servizi all’utenza

13.00 – Conclusione dei lavori