

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

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

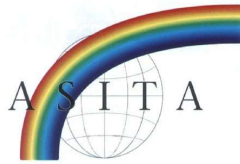
A. Ambrosino, A. Di Benedetto, M. Fiani, M. Riitano

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



Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche
per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Associazione Italiana
di Cartografia



Associazione Italiana
di Telerilevamento



11 dicembre 2024

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

09:00 – 11:00 **Sala Paladin di Palazzo Moroni**
SESSIONE PARALLELA 13
GIS - Spatial Analysis – II
Moderatrice: *M.A. Dessena - ENAS*

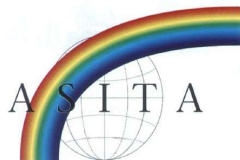
A Spatial Decision Support System for the Development of UNESCO Site Management Plans:
The Case of Purmamarca, Argentina
M. Miranda, M. Grimaldi, C. Ferreyra, M. Ferrari

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

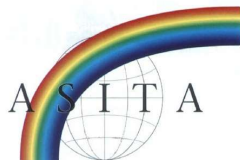
Digitalizzazione di Precisione del Patrimonio Culturale: il caso studio di Porta Pia, Ancona
L. Gorgoglione, F. Di Stefano, R. Pierdicca, S. Di Tondo

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

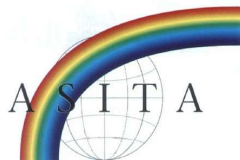
*Relatore: A. Meroni, Business Development Manager,
Imagery and Remote Sensing, Esri Italia*

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

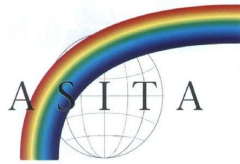
SUNRISE (Seashore and UNderwater documentation of aRchaeological herItage palimpsests and Environment) summer school. La seconda edizione di un'esperienza di didattica basata sull'approccio di learning-by-doing
L. Teppati Losè, F. Chiabrando, R. Auriemma, C. Balletti, E. Breggion, A. Capra, A. Calantropio, 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)

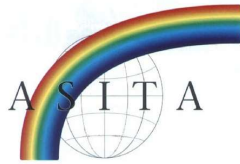
*L. Bovio, A. Lessio, A. La Rocca, D. Blanchetti, V. Miherea, G. Sartor, L. Perotti, E. Borgogno-
Mondino, P. Boccardo*

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 CO₂ 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

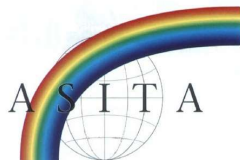
L'integrazione delle tecniche di rilievo UAS e GNSS per il monitoraggio degli effetti del
ripristino di scogliere naturali nella salvaguardia degli ambienti costieri

*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