29 Conferenza Nazionale ed EXPO 2026

ASITA

Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Bologna, 17 - 20 novembre 2026

Atti della Conferenza

ASITA — Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali

AIT — Associazione Italiana di Telerilevamento

AM/FM — Automated Mapping / Facilities Management / Geographic Information Systems Italia — www.amfm.it

SIFET — Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia

Indice

Green Lidar da UAV per batimetria in acque poco profonde: valutazione metrica e integrazione multisensore sull'area costiera dell'isola di Culuccia
Matteo Balzano, Filiberto Chiabrando, Beatrice Tanduo, Paolo Maschio, Andrea Maria Lingua, Francesca Gallitto, Sabrina Rossi, Mattia Ventimiglia, Andrea Mazzaglia, Enrico Signor, Bruno Campigotto 1

Intelligenza artificiale spiegabile per l'identificazione delle foreste mature e vetuste in Italia: il confronto con la rete Natura 2000
Costanza Borghi, Francesco Solano, Giovanni D'Amico, Titomanlio Pepe, Elia Vangi, Mattia Niccoli, Francesco Parisi, Davide Travaglini, Giancarlo Papitto, Gianluca Piovesan e Gherardo Chirici 5

AetherMMS: un software per la pianificazione e l'analisi predittiva delle condizioni GNSS a supporto dei rilievi Mobile Mapping
Matteo Cappuccio, Giorgio Del Ciondolo e Stefano Gandolfi 15

ICEGIANT: monitoraggio geodetico e geofisico del sistema David Glacier–Drygalski Ice Tongue nell'ambito della XLI spedizione antartica PNRA
Matteo Cappuccio, Salomon Hailemikael, Shahriar Mokhtari, Stefania Danesi, Cristina Castagnetti, Antonio Zanutta, Francesco Mancini, Francesca Grassi, Simone Salimbeni, Stefano Gandolfi, Alessandro Capra, Massimo Frezzotti, Luca Vittuari 17

SpaceSUITE: una visione strategica per lo sviluppo delle competenze a supporto della Space Economy
Milva Carbonaro, Giacomo Martirano e Lisa Bilotti 27

Esplorare il patrimonio sommerso della regione Puglia: dal progetto Archim3des al portale Andar per Mare
Filiberto Chiabrando, Rita Auriemma, Andrea Lingua, Beatrice Tanduo, Edward Borgogno, Elisabetta Colucci, Francesca Matrone, Luigi Coluccia, Cristiano Alfonso 35

Condividere i dati 3D del patrimonio culturale: OpenHeritage3D.org
Filiberto Chiabrando, Beatrice Tanduo, Scott McAvoy 43

Mappatura delle colture in Piemonte: un framework multimodale e multitemporale nel contesto della PAC
Enrico Chiesa, Alessandro Farbo, Enrico Borgogno Mondino 51

Stima dell'evapotraspirazione reale in aree mediterranee mediante dati telerilevati ottici e termici
Marta Chiesi, Luca Angeli, Piero Battista, Luca Fibbi, Maurizio Pieri, Bernardo Rapi, Francesco Sabatini e Fabio Maselli 53

Riferimenti geotopografici per la verifica dell'accuratezza posizionale e correzione geometrica delle immagini raster
Virgilio Cima, Alessandra Amoroso, Laura Magnabosco, Carlo Masetto, Daniele Savio, Umberto Trivelloni 61

Approccio cooperativo per le verifiche di qualità dei prodotti Lidar e Fotogrammetrici
Virgilio Cima, Giampiero Gozza, Paolo Formicola, Stefano Olivucci, Simone Ceresini, Annachiara Vincenzi, Valentina Tegoni 69

URBES an Intelligent Geospatial Platform for the Identification and Valorization of Critical Raw Materials
Carlo Cipolloni, Giada Possemato, Ignazio Scano, Giulio Gatti, Tiziano Olivieri, Paolo Gigliarelli Fiumi 77

Innovare le geoscienze: il ruolo chiave degli open data e della formazione nell'infrastruttura di ricerca Geosciences-IR
Maria Pia Congi, Valentina Campo, Carlo Cipolloni 85

L'eredità ambientale e geomorfologica della Prima Guerra Mondiale: GIS e remote sensing per la ricostruzione del paesaggio lungo il Fronte Occidentale
Beatrice D'Agostino e Enrico Borgogno Mondino 91

Ottimizzazione degli iperparametri nella stima di volume e carbonio forestale Accuratezza e costo computazionale
G. D'Amico, A. Montaghi, M. Niccoli, E. Vangi, C. Borghi, G. Chirici 99

GIS per la catalogazione delle specchie situate nel Salento (Puglia)
Maurizio Delli Santi 107

SMART-PUFFIN: una metodologia a basso costo per il posizionamento di sorgenti sonore in ambiente subacqueo
Silvio Del Pizzo, Antonio Angrisano, Salvatore Gaglione, Bianca Naspi, Gabriele Portelli, Antonio Schiano Lo Moriello, Salvatore Troisi 115

Un approccio integrato di Earth Observation e dati geospaziali per l'identificazione delle isole di calore urbane: il caso studio di Genova
Monica De Martino, Alfonso Quarati, Silvia Gorni, Alessandra Marchese, Roderic Molina 123

Progetto GIN: una Rete Geodetica Integrata per il monitoraggio e il rilievo topografico in Emilia Romagna
Nunzio De Nigris, Michele Di Lorenzo, Stefano Gandolfi, Marco Marcaccio, Marianna Mazzei, Stefano Olivucci, Alberto Pellegrinelli, Andrea Valentini, Enrica Vecchi 131

Monitoraggio dei parametri strutturali e dielettrici delle colture mediante riflettometria interferometrica GNSS
Samuele De Petris e Enrico Borgogno-Mondino 137

Quando un pixel fa la differenza? L'incertezza nelle equazioni di collinearità e la coerenza radiometrica negli ortomosaici multispettrali
Samuele De Petris e Enrico Borgogno-Mondino 139

Vulnerabilità dei siti archeologici alle inondazioni: un'analisi GIS-AHP nella Valle di Moche (Perù)
Francesco Di Stefano, Marsia Sanità e Eva Savina Malinverni 141

Certificazione spazio-temporale di dati digitali con supporto Galileo OSNMA: il sistema ATLHAS
Michele Donatacci, Gabriele Amendola, Luca Amendola, Jaume Cunill, Livio Rossi 149

Il Sistema ATLHAS applicato alla risoluzione certificata dei controlli PAC EU per AGEA
Michele Donatacci, Gabriele Amendola, Luca Amendola, Jaume Cunill, Livio Rossi 151

Il progetto MEDUSA - MEDiterraneo: Uso Sostenibile dell'Ambiente
Margherita Fiani, Alessandro Di Benedetto, Jacopo Maria Lisena, Laura Candela, Luigi D'Amato 153

Dal mondo reale alla realtà virtuale. Orientamento nelle scuole superiori attraverso il rilievo 3D
Giulia Fiorini, Anna Forte, Alessandro Lambertini, Gabriele Bitelli 161

Dalla mappa storica al sistema informativo digitale: approcci geomatici per la valorizzazione della Tabula Chorographica Armenica
Giulia Fiorini, Anna Sirinian, Francesco Citti, Gabriele Bitelli 167

SplatTwin: ricostruzione genAI georiferita di aree geografiche da voli drone
Emanuele Flebus, Giovanni Lughi, Stefano Olivucci, Marco Pesic, Matteo Roffilli 173

Confronto e analisi di sistemi SLAM per il rilievo 3D del patrimonio costruito: il caso della Certosa di Bologna
Anna Forte, Valentina Alena Girelli, Emanuele Mandanici, Maria Alessandra Tini 183

Sviluppo di percorsi di pellegrinaggio urbano in ambiente GIS: Il caso delle effigi mariane a Bologna
Anna Forte, Veronica Montanari, Valentina Alena Girelli 191

Metriche standardizzate per la valutazione geometrica e radiometrica dei dati digitali nel progetto HERITALISE
Francesca Gallitto, Andrea Maria Lingua, Filiberto Chiabrando, Francesca Rivelli 197

Rete Dinamica Nazionale: calcolo, consistenza, considerazioni geodetiche ed operative
Stefano Gandolfi, Maurizio Barbarella, Giorgio Del Ciondolo e Matteo Cappuccio 209

Possibilità di "rigenerazione" della cartografia catastale implementando il Progetto TAF 2.0 - presentazione del test nell'area bolognese del Lazzaretto
Roberto Gavaruzzi e Maurizio Barbarella 215

Rilevamento geomatico integrato a supporto della valorizzazione di un bene culturale: Forte Puin a Genova
Iacopo Gentile, Antonio Cuomo, Gaia Di Pasquale, Simone Giardino, Alessia Annarita Maiello, Gioia Panizzi, Lara Tedesco, Domenico Sguerso, Paola Salmona 223

Integrazione tra Dati Limnologici In Situ e Osservazioni Satellitari Multi-Sensore per il Monitoraggio dei Laghi Subalpini Italiani
Nicola Ghirardi, Raffaella Frank, Monica Pinardi, Salvatore Mangano, Anna Joelle Greife, Claudia Giardino, Mariano Bresciani 231

Georeferenziazione diretta per elaborazioni fotogrammetriche da dati UAV: limiti e potenzialità
Giordano C.M., Lambertini A., Mandanici E., Tini M.A., Girelli V.A., Zanutta A. 239

Mappatura delle Local Climate Zones e downscaling della temperatura superficiale per lo studio multitemporale della Surface Urban Heat Island
Sveva Annamaria Ellenia Giovannetti, Marco Ventura, Gabriele Lo Grasso, Emanuele Mandanici, Gabriele Bitelli 245

Analisi spettrale per il riconoscimento dei nidi di farfalla Euphydryas maturna con sensori multispettrali montati su UAV
Chiara Graziani, Andrea Maria Lingua, Paolo Felice Maschio, Laura Martinelli 253

Mappatura di stati idroclimatici latenti nel karst mediterraneo mediante l'Hidden Markov Model
Filippo Gregori, Peter Naylor, Nataša Ravbar, Michaela De Giglio, Marco Dubbini 263

Modellazione delle interazioni tra pacchetti di conoscenza nella pianificazione urbana
Robert Laurini 273

Fotogrammetria UAV low-cost e open source per il controllo tecnico-ambientale di cantieri produttivi: applicazione al caso dello stabilimento AL.MAR. di Acireale
Marco Leone, Patrizia Spicuzza, Massimiliano Russo, Giovanni Castorina, Stefano Avanzato 281

ModelRAIL: navigazione autonoma di UAV commerciali per il monitoraggio ferroviario
Andrea Maria Lingua, Filiberto Chiabrando, Edward Borgogno, Chiara Graziani 289

Verso una stima di profondità metrica da immagini UAV per il patrimonio architettonico: il caso di Depth Anything V2
Andrea Maria Lingua, Filiberto Chiabrando, Francesca Gallitto, Stefania Manca, Alessio Martino, Alessandra Spadaro 299

Applicazione in ambito urbano di metodologie per il censimento forestale da nuvole di punti
Pietro Lombardo, Reyhaneh Zeynali, Anna Forte, Gabriele Bitelli 307

L'Historical GIS come strumento di analisi e valorizzazione della toponomastica antroponimica celebrativa: il caso delle (ri)denominazioni comunali post-unitarie in Italia
Chiara Lo Destro 315

Sentinel Foundry: un framework GUI per la generazione deterministica di Analysis-Ready Data da Sentinel-1 SAR e Sentinel-2 ottico
Enrico Magazzino 317

Monitoraggio multiscala di Posidonia oceanica con GeoAI nel progetto POSEIDON
Stefania Manca, Alessandro Acierno, Edward Borgogno, Giulia Ceccherelli, Filiberto Chiabrando, Francesca Gallitto, Valeria Longhi, Paolo Maschio, Francesca Matrone, Fabio Menna, Erica Nocerino, Sabrina Rossi, Massimiliano Scalici, Silvia Secco, Beatrice Tanduo, Payam Yari, Andrea Maria Lingua 325

Progetto SALUT - sviluppo di competenze geospaziali e integrazione di dati sensoristici per la resilienza climatica nei Caraibi orientali
Alessandra Marchese, Roderic Molina, Milva Carbonaro, Danny Vandenbroucke, Evert Van Bever *335*

Applicazione di tecniche di GeoAI per l'aggiornamento speditivo del Database Geotopografico regionale alla scala 1:5000
Carlo Masetto, Sara Nordio, Andrea Ghirardi, Alessandra Amoroso, Laura Magnabosco, Daniele Savio, Umberto Trivelloni, Virgilio Cima 345

Monitoraggio ed evoluzione dell'uso del suolo in Emilia-Romagna: aggiornamento e ambiti dal 1976-1978 al 2023
Sara Masi, Daniele Lenzi, Stefano Olivucci, Marco Li Pera 353

Segmentazione semantica neuro-simbolica di nuvole di punti per il patrimonio architettonico mediante Logic Tensor Network
Francesca Matrone, Shuming Si, Fabio Gigante, Francesco Manigrasso, Lia Morra 361

GeoAI per la temperatura dell'aria in ambiente urbano: Random Forest multi-scala e SHAP su osservazioni MeteoTracker a Roma
Mattia Niccoli, Costanza Borghi, Elia Vangi, Giovanni D'Amico, Gioele Tiberi, Andrea Cecilia, Lorenzo Marinelli, Giampietro Casasanta, Juri Iurato, Stefania Argentini, Gherardo Chirici 363

Casi di studio nell'applicazione del TLS e della fotogrammetria digitale per l'analisi delle caratteristiche strutturali di alberi isolati in contesti forestali
Cristian Pedaso, Adriano Voltolini, Maria Rizzo, Antonio Floris 373

La Carta Tecnica Regionale dell'Emilia-Romagna: esordi, fasi iniziali, contesto politico
Stefano Piastra, Stefano Olivucci, Renato Tegoni 383

Il ruolo della Carta da Difesa di Ignazio Porro nel Deep Mapping di Genova
Matteo Previtera 393

Validazione di prodotti globali e regionali di area bruciata (Burned Area) nel progetto ESA FireCCI
Forough Rajabi e Daniela Stroppiana 403

Dai dati Copernicus all'adattamento urbano: mappatura e valutazione delle infrastrutture verdi e blu a supporto della mitigazione dell'isola di calore in Piemonte (M²UHIP)
Chiara Richiardi, Francesco Niccoli, Maria Rita Minciardi, Giorgio Pelassa, Maria Adamo, Mariella Aquilino, Marica De Lucia, e Saverio Vicario 405

Downscaling a conservazione di massa di prodotti ODIAC su emissioni di CO2 fossile con predittori di Osservazione della Terra: Shanghai Pudong e Città Metropolitana di Milano
Nicola Romanato, Denis Maragno 413

Estensione del framework nazionale di interoperabilità dei dati geospaziali. Il modello dati delle Specifiche di contenuto della pianificazione urbanistica comunale di Regione Umbria
Antonio Romano, Leonardo Donnaloia, Antonio Rotundo, Pierpaolo Milan, Leonardo Naldini, Angela Fortuni, Sandra Togni, Domenico Bertoldi Leonardo Arcaleni, Maria Elena Franceschetti, Cinzia Ciavarroni, Gianluca Roscini, Debora Berti, Luca Brunori, Sabrina Tosti 421

Mappatura automatizzata degli impianti eolici in Italia mediante super-risoluzione di immagini Sentinel-2 e algoritmi di Machine Learning
Giulia Ronchetti, Matteo Gobbi Frattini e Martina Aiello 429

QGIS e viewshed-analysis per lo studio dell'impatto dell'intervisibilità degli impianti eolici e fotovoltaici
Ilaria Scatarzi, Laura Tinarelli 437

GAP-SOLAR (GeoAI Photovoltaic Solar Mapping Piemonte) GeoAI e telerilevamento per la governance energetica: Mappatura automatizzata e monitoraggio continuo del parco fotovoltaico in Piemonte
Enrico Suozzi, Andrea Di Dio, Angelo Robotto, Elisa Guiot, Mario Ancilli, Stefano Campus, Gianbartolomeo Siletto 439

Segmentazione delle chiome arboree da ortofoto RGB mediante deep learning per la modellazione dei servizi ecosistemici a scala di singolo albero: il caso di Firenze
Gioele Tiberi, Costanza Borghi, Mattia Niccoli, Elia Vangi, Giovanni D'Amico, Gherardo Chirici 447

Il futuro di ieri: una storia di mappe e trasformazioni a Genova
Stefania Traverso, Martino Terrone e Claudio Tosi 455

Relazioni tra clima, fenologia e produttività delle principali specie forestali italiane da prodotti Copernicus HR-VPP
Elia Vangi, Giovanni D'Amico, Vincenzo Saponaro, Mattia Niccoli, Gioele Tiberi, Saverio Francini, Costanza Borghi, Alessio Collalti, Francesco Parisi e Gherardo Chirici 461

Approcci integrati di Osservazione della Terra per il monitoraggio della qualità dell'aria e del comfort termico in ambiente urbano
Alberto Vavassori, Vasil Yordanov, Sadra Zahed Kachaee, Claudia Isabela Saud Mino, Matej Žgela, Afshin Moazzam, Maria Antonia Brovelli 471

Monitoraggio della linea di costa della spiaggia del Poetto (Sardegna) con dati satellitari pubblici: evoluzione pre e post ripascimento
Enrica Vecchi e Giuseppina Vacca 479

Valutare itinerari lenti con la carta del valore di fruizione Naturalistico-Culturale-Paesaggistica: evidenze da un'applicazione in Friuli-Venezia Giulia verso una revisione metodologica
Gian Pietro Zaccomer 487

Uno studio sui risultati di PPP integrando il GNSS esistente con LEO-PNT
N. Zallemi, L. Biagi 495

Modellazione locale del geoide in un'area soggetta a subsidenza: un approccio esplorativo nel Delta del Po veneto
Zanusso E.; Amoroso A.; Magnabosco L.; Masetto C.; Savio D.; Trivelloni U.; Fabris M. 497

Una infrastruttura integrata GIS-based per il monitoraggio e la gestione sostenibile delle concessioni di acque minerali e termali in Campania
Francesco Caiazzo, Grazia Di Pietro, Michele Grimaldi, Monica Sebillo 505

From Hazard Mapping to WebGIS Decision Support: Integrating Multiscale Geospatial Data for the Documentation of Small Mountain Rural Settlements (SMRS) in the Italian Alps
Maryam Abedi , Elisabetta Colucci , and Federico Vagnon 507

Integrating GIS, Impact Chains and Participatory Mapping for Territorial Vulnerability Assessment in Castel Volturno
Noemi Barone 508

UAV-Based Through-Water Photogrammetry of Submerged Archaeological Structures: Effects of Ground Control and Refraction Correction
Valerio Baiocchi, Alessandro Bosman, Anna Maria Ciardulli, Francesca Giannone, Chiara Magurano 509

Tuning Composite2Change for Forest Disturbance Detection across Europe
Emma Bambagioni 510

Beyond BIM modeling: from 3D survey to Environmental Sensor Data Integration for Building Monitoring. The Case Study of Energy Center
Luca Barbierato, Elisabetta Colucci, Mahtab Fallah, Kasra Khajehei, Massimiliano Lo Turco, Lorenzo Teppati Losè 511

Coastline Dynamics and Urban Erosion Risk Assessment in Reggio Calabria Using Sentinel-2 Data and Artificial Intelligence
Vincenzo Barrile, Emanuela Genovese, Davide Borrello, Sonia Calluso, Clemente Maesano 512

Multi-Robot Systems and Edge Computing for Dynamic Collaborative Geo-Mapping
Pietro Battistoni, Sandro Bimonte, Ivan Capobianco, Monica Sebillo *513*

Dafne: A Digital Archive and WebGIS for the Historical Management of Minor Hydrographic Networks in Central Tuscany
Damiano Bianchi, Camillo Berti, Martina Rodinò, Paola Zamperlin 514

The military terrain lexicon at El Alamein: a Vision- Language Model analysis of the multi-national WWII cartographic corpus
Aldino Bondesan, Maria Petriccione and Leonardo Mora 515

Mapping the cancellation of the El Alamein conflict landscape through a multi-temporal assessment of anthropogenic impacts based on open-access satellite imagery
Aldino Bondesan, Francesca Lucia Gallo, Leonardo Mora, Maria Petriccione 516

Assessing Railway Vulnerability to Flooding via Flow- Based Temporal Betweenness Centrality: Evidence from the Italian Network
Chiara Bonvicini, Andrea Fiduccia, Mario Tartaglia 517

Integrated Aerial and Terrestrial Mapping for OpenDRIVE-Based High-Definition Road Maps
Enrico Breggion, Andrea Martino, Francesco Guerra and Giovanni Pugliano 518

Automated Streetlight Census from Street-Level Imagery: Integrating Computer Vision, Depth Estimation and Geospatial Processing
Leonardo Bridi, Eleonora Andreotti, Davide Magurno, Andrea Lugli, Maurizio Napolitano 519

EO4Des: From Earth Observation to Decision Support for Desertification Risk Management in Mediterranean Landscapes
Alessandra Capolupo e Eufemia Tarantino 520

Nadir and Oblique Photogrammetry and High-Density LiDAR for Urban Mapping: Evolution of Validation Workflows from Milan to LiDAR-ITA and Pavia
Vittorio Marco Casella, Marica Franzini, Davide Lodigiani, Marica Teresa Rocca, Christian Massimiliano Baldin, Luca Viola, Bruno Monti 521

Multi-source Explained Data Fusion for Predawn Leaf Water Potential Estimation in Rain-fed Mediterranean Vineyards under Spatial Cross-validation
Salvatore Cassano, Franco M. Battagello, Alexey Petrushin, Francesco Giordano, Silvia Rainò 522

Satellite data and neural network algorithms for Urban Heat Island forecast
Lucia Cavallaro, Annalisa Cappello, Michele Mangiameli, Giuseppe Mussumeci 523

WebGIS Systems and Spatial Data Infrastructures for High-Resolution Temporal Analysis of Urban Air Quality: The UISH Project
Moreno Comelli, Valentina Colcelli, Nicola Zoppetti, Alessandra Langella, Andrea Manzi, Emiliano Marzi, Ugo Cortesi 524

DELTA: A Multimodal, Multitemporal Copernicus Dataset for Italian River Segmentation
Francesca Crovetto, Andrea Rapuzzi, Bianca Federici 525

Mapping the geographies of power: a spatial pattern analysis of landownership dynamics in Aosta (1730– 1898) through historical GIS
Barbara Drusi, Beatrice D'Agostino and Samuele De Petris 526

Multimodal Deep Learning for Alpine Land Cover: Benchmarking Foundation Encoders for Very-High-Resolution Multi-Sensor LULC Classification
Paolo Dabove, Deepak Sairam Madhusudhana Rao, Stefano Gamba, Luca Olivotto, Alessandro Zolli, Ludovico Pividori, Umberto Morra di Cella, Gianluca Filippa 527

GeoAI and Foundation Models Embeddings: new data for new challenges
Andrea Demartis, Davide Lisi, Emanuele Cassin 528

Satellite Photogrammetry for Multitemporal Monitoring in Alpine Environments: Ground Control Network Design, Implementation, and Accuracy Assessment
Andrea Demartis, Elisabetta Colucci, Vincenzo Di Pietra, Nives Grasso, Myrta Maria Macelloni, Tommaso Mainiero, Paolo Maschio, Fabio Giulio Tonolo 529

Mapping Tree-Related Microhabitats in Italian Forests through Remote Sensing and Spatial Modeling
Giovanni D'Amico, Francesco Parisi, Elia Vangi, Davide Travaglini, Gherardo Chirici, Costanza Borghi, Marco Marchetti, Saverio Francini 530

Evaluating Conversational Interfaces in WebGIS Applications: A Case Study on Forest CO2 Sequestration Valuation
Matteo Ercolino, Andrea Antonio Cantone, Pietro Battistoni, Giuliana Vitiello, Monica Maria Lucia Sebillo 531

Monitoring Building Deformations from PS-InSAR Data and Integration into the MEDUSA Digital Twin
Margherita Fiani, Alessandro Di Benedetto, Lucas Matias Gujski, Luigi D'Amato, Laura Candela 532

MoISTuRE: a Digital Twin platform for integrated drought monitoring of agro-forest systems, wetlands and river network
Margherita Fiani, Alessandro Di Benedetto, Jacopo Maria Lisena, Laura Candela, Giuseppe Galeota, Giancarlo Papitto 533

Development of a Historical GIS of the Bologna's Medieval Towers
Giulia Fiorini, Gulcehre Sila Ocunschi, Gabriele Bitelli 534

Spatio-temporal variability of water quality derived from Sentinel-2: the Po River case study
R. Frank, N. Ghirardi, M. Bresciani, F. Braga, G. M. Scarpa, P. Gallani, F. Moroni, M. Pinardi 535

Estimation of transformation parameters from the ITRF2020 reference frame to the Italian Reference Frame (ETRF2000 at epoch 2008.0)
Stefano Gandolfi, Maurizio Barbarella, Giorgio Del Ciondolo, Matteo Cappuccio 536

Geospatial Indicators for Assessing Reuse Scenarios of Disused Railway Corridors: the 'Potenza Inferiore Scalo' - 'Laurenzana' Line in Southern Italy
Manuel Garramone and Marco Scaioni 537

Spatial mismatch in coastal and marine protected areas: an Earth Observation framework for the diachronic assessment of institutional governance and spatial coherence
Federica Gerla, Francesco Musco, Caterina Balletti 538

A Spatial Decision Support System Integrating Generative AI for Participatory Urban Regeneration
Michele Grimaldi, Marco Limongiello, Angelo Lorusso, and Marco Napoli 539

Hyperspectral Unmixing and High-Resolution Subpixel Land-Cover Mapping
Harsha Vardhan Kaparthi and Alfonso Vitti 540

Spatiotemporal Analysis of Wildfire Risk Dynamics Using Multi-Source Remote Sensing Data in the Campania Region, Italy
Maria Kausar 541

Temporal Reliability and Spatial Error Patterns of the GLC-FCS30D Land Cover Product: A Multi-Temporal Assessment in Bari, Southern Italy
Yasir Hassan Khachoo1, Alessandra Capolupo, Eufemia Tarantino 542

Remote sensing multispectral semi-automated analysis of Sentinel-2 satellite data with open-source solutions.
Marcello La Guardia, Michele Mangiameli, Antonio Angrisano, Giuseppe Mussumeci 543

An OpenStreetMap Mapathon as an Open Geomatics Laboratory: Education and Crowdmapping
Alessandro Lambertini, Emanuele Mandanici, Francesca Trevisiol, Gabriele Bitelli 544

Multisource Data Integration for Spatial Prediction in Air Quality Monitoring
Carmine Laudato, Monica Sebillo, Pietro Battistoni, and Daniele Sofia 545

Integrating georeferenced information for Situational Awareness in Hydrogeological Emergencies: Case Study in Verbano-Cusio-Ossola area
Onofrio Lorusso, Angela Lorusso, Michele Pipitone, Eugenia Romeo 546

An open-access platform for spatial data processing and harmonization to support wildfire simulation
Veronica Manduca 547

A GIS-based methodology to support Green Infrastructure spatial planning for biodiversity improvement
Alessandra Marra, Michele Grimaldi, Isidoro Fasolino 548

Gaussian Splatting for the Documentation of Complex Architectural Environments: A Multi-Platform Sensor Comparison at La Scarzuola
Alessio Martino, Beatrice Tanduo, Edward Borgogno, Lorenzo Teppati Losè, Giulia Sammartano, Filiberto Chiabrando 549

Multitemporal GIS Monitoring of Agricultural Plastic Covers for Land Management in the Metapontino District
Charbel Matar, Dina Statuto, Roberto Puglisi, Giuseppe Cillis, Salvatore Margiotta, Pietro Picuno 550

Geomatics for social inclusion: low-cost 3D heritage reconstruction and immersive telepresence for elder guides
Francesca Matrone, Filippo Gabriele Pratticò and Riccardo Rudiero 551

Antarctic Pseudo-Invariant Reference Sites for IRIDE Radiometric Calibration and Polar Earth-Observation Consistency
Alessandro Migliorini, Giuseppe Crescenzio, and Marco Dubbini 552

Integrating remote sensing and ground metrics to assess post-coppicing soil displacement and canopy recovery in a Mediterranean forest
Ilenia Murgia, Antonio Ganga, Sergio Campus, Giadrossich Filippo 553

Un approccio geomatico multipiattaforma per il monitoraggio degli habitat marini: risultati del progetto MANATEE
Erica Nocerino, Fabio Menna, Federico Pinna, Alessio Calantropio, Silvio Del Pizzo, Simone Farina, Sergey Khokhlov, Alessandro Lambertini, Massimiliano Menghini, Shahriar Mokhtari, Federica Ragazzola, Salvatore Troisi e Luca Vittuari 554

Volumetric Urban Growth Modelling in Sub-Saharan Africa: An Integrated Statistical and Deep Learning Pipeline for Nairobi Metropolitan Region (2016–2030)
Emmanuel Okello Otieno and Piero Boccardo 555

Accuracy and Repeatability of Smartphone Photogrammetry: A Comparison with TLS in a Cultural Heritage Case Study
Noemi Pagano, Ionut Sandric, Eufemia Tarantino 556

Sensor-Agnostic Soil Sealing Segmentation: Cross-Sensor Generalization of Transformer and Foundation Models on Very-High-Resolution Imagery
Julian Pajo, Mauro Sylos Labini, Nicolò Taggio, and Giacomo Pavanello 557

Influence of UAV-Borne LiDAR Scanning Modes on Ground-Point Sampling and DTM Completeness: A Preliminary Evaluation of the DJI Zenmuse L3
Giacomo Patrucco, Valentina Santoro, Andrea Lingua, Paolo Maschio, Antonia Spanò 558

The AMIS Coastal Risk Atlas: A Transboundary Web Platform for Multi-Hazard Assessment and Climate Adaptation
Massimo Perna, Michele Bendoni, Michele Sacco, Rossella Mocali, Elisabetta Tomei, Giovanni Vitale, Stefano Taddei, Manuela Corongiu, Carlo Brandini 559

Multitemporal Analysis of Ionian Coastal Dunes Using UAV Surveys and Historical Geospatial Data
Roberto Puglisi, Giuseppe Cillis, Dina Statuto, Charbel Matar, Salvatore Margiotta, Pietro Picuno 560

Statistical Containers and the Spatiality of Heat: How Spatial Aggregation Changes Who Counts as Heat- Exposed in Bologna
Elisa Ricci 561

Machine Learning-Assisted Photo-Interpretation as a Tool for Surveying Invasive Benthic Species in Marine Biodiversity Conservation: The Case of Caulerpa cylindracea Sonder, 1845
Sabrina Rossi, Elena Comino, Andrea Maria Lingua and Mariangela Norcia 562

AI-assisted 2D-to-3D crack mapping for structural assessment and planned maintenance across underground, infrastructure and Cultural Heritage assets
Alessandra Spadaro 563

Underwater Photogrammetric Acquisition across Different Archaeological Scenarios: Evaluation of a Stereoscopic Workflow for Submerged Cultural Heritage Documentation
Beatrice Tanduo, Edward Borgogno, Filiberto Chiabrando, Andrea Maria Lingua 564

Integrated UAV LiDAR–RGB Accuracy Assessment under Reduced Ground Control: A Pilot-Scale Framework
Alessandro Vitale and Giovanni Pugliano 565

Assessing Agricultural Land-Cover Change and Hydroclimatic Associations in Homogeneous Mediterranean Spatial Domains
Alessandro Vitale, Francesco Lamonaca, Enrico Borgogno Mondino 566

BIM and AI for Automated Construction Scheduling: A Preliminary Integrated Framework
Serena Vitaliano, Stefano Cascone, Faris Elghaish, Claudia Arcidiacono 567

Mapping Plastic Pollution in the Mediterranean Ionic Sea: Citizen Science Monitoring Experiences and Results from Amendolara
Domenico Vito, Serena Scozzafava, Carol Maione, Chiara Giommi, Teresa Romeo 568

Reconstructing long-term snow cover dynamics in the Maritime Alps using Landsat, Sentinel-2, ancillary data and machine learning
Payam Yari, Fabio Giulio Tonolo, Francesca Matrone 569

Mappe della distribuzione delle specie arboree su scala europea: una revisione comparativa
Shirong Cai 570

ISBN: 9791298535534