

CURRICULUM (BRIEF) OF VINCENZO BARRILE

[1967]	Born in Reggio Calabria on 17 May.
[1985]	Scientific high school diploma with grades 60/60.
[1991]	Graduated with honors in Civil Engineering – Transport Address, University of Reggio Calabria.
[1991]	Qualification to practice the profession of Engineer.
[1995]	PhD (Turin Polytechnic) “Geodetic and Topographic Sciences”.
[1996]	Post-Doctoral Scholarship (Milan Polytechnic) “Geodetic and Topographic Sciences”.
[1996]	Achievement of 1 position of Technical Collaborator (Topography, VII q.f.), University of Reggio Calabria.
[1999]	Achievement of 1 Researcher position – H05X(ICAR06) – Topography and Cartography, University of Reggio Calabria.
[1999 to present]	Lecturer in numerous IFTS courses and masters in the field of Territorial and Environmental monitoring and control
[2000]	“Diplomvermessungskurs”, Andermatt (CH) 2000, ETH (Federal Institute of Technology Zurich).
[2000 to present]	Assignment of numerous courses in the field of Geomatics at the Faculty of Engineering of the University of Reggio Calabria and of the Faculty of Architecture of the University of Reggio Calabria
[2003]	Achievement of 1 position of Associate Professor (ICAR06) - Topography and Cartography, at the University of Reggio Calabria.
[2006 to present]	Member of the Academic Board of the PhD courses held at the University of Reggio Calabria and holding seminars, courses and tutoring in this area.
[2013]	Achievement of National Scientific Qualification as Professor (Full Professor)
[2018]	Renewal of National Scientific Qualification as Professor (Full Professor)

Main research activities:

GPS - Remote sensing - GIS and digital cartography - Laser Scanner - Georadar - Photogrammetry - Drones (UAV) Territorial/environmental monitoring and controls

Numerous external collaborations (University - Sector companies) for theoretical-applicative studies concerning Remote Sensing Systems / Geographic Information Systems (GIS) / Laser Scanner / Georadar / Photogrammetry / Drones (UAV), including scientific collaborations with the Milan Polytechnic for the implementation of programs for the treatment and processing of photogrammetric data, with I.I.V. CNR Catania for territorial emergency monitoring and control, with OxSDE (Oxford Sustainable Development Enterprise) partner of Oxford University Innovation (as head of studies and research and coordination of research projects) and with IPCF CNR Messina (3D surveys of archaeological / cultural heritage for their Dissemination and Dissemination). He was part of the research group of the "TYRGEONET Project" for territorial monitoring and controls and has received various appointments, including that of Head of Memorandum Understanding / Affiliation between the Mediterranean University of Reggio Calabria for scientific activity in "Developing and Implementing Joint Research Project / Organizing Conferences and Other Joint Events" and "Technology Transfer Department Coordinator" by DICEAM of the Mediterranean University.

Research Projects - Scientific Collaborations - Scientific Publications

On these lines of research, the writer has participated (as Scientific Responsible) in various research projects (theoretical-experimental) in the context of scientific collaborations with other Universities (Italian and foreign) and companies in the sector.

[1992]	Scientific responsible for research activities (Monitoring and control of deformations / 3D surveys of archaeological heritage and their diffusion and dissemination) in the context of collaborations with the IIV research group - INGV (Catania) / CNR IPCF (Messina)
[2004 to 2008]	Reworking of the Cartography present in the Civil Protection Plan of the Municipality of Reggio Calabria.
[2005 to present]	Responsibility for scientific studies and research (Remote sensing/ GIS/ Big Data / Cloud Computing / coordination of research projects) entrusted by OxSDE (Oxford Sustainable Development Enterprise) partner of Oxford University Innovation
[2006 to 2008]	Participant in the Research Program of Relevant National Interest PRIN 2005 - "Framework and interoperability of regional SP networks and advanced methods for the analysis of deformations, with particular regard to the management of emergency situations"
[2006 to 2007]	Scientific responsible Agreement between the Geomatics Laboratory and the Municipality of Reggio Calabria - (GIS - SITco)
[2006 to 2007]	Scientific manager of the agreement between DIMET of the Mediterranean University of Reggio Calabria and the Municipality of Reggio Calabria "Open GIS to be integrated with the RC SITco".
[2006 to 2007]	Scientific responsible DIMET (Mediterranean University) - Project POR Sicily 2000-2006 Axis 3 Human Resources Measure 3.14. Project "Innovative systems for monitoring and integrated management of civil protection emergencies in high environmental risk areas subject to active tectonic deformation and induced morpho-dynamic events"
[2007 to 2009]	Scientific responsible Agreement between the Geomatics Laboratory and the Municipality of Reggio Calabria - (GEORADAR/Subservices)
[2011 to 2012]	Scientific Responsible for Wp3 and Wp5 TECNE Project (D.D. n. 791 – 01.02) "At the roots of Territorial Identity: innovative interdisciplinary methods for the identification, enhancement, dissemination of artistic/cultural heritage" Research Projects in the Subjects of Human Sciences, Economics and Social"
[2011 to 2015]	Participation in the activities of the research group - PON project: BUILDING FUTURE Lab. Project Application code: PONA3_00309
[2012 to present]	Scientific responsibility for research activities (local/private bodies) entrusted to the Geomatics Laboratory which led to the drafting of Horizon, Life and Psr Projects as coordinator
[2012 to 2014]	Participation in the activities of the research group - PON project: TEMADITUTELA (PON01_01869)
[2012 to 2015]	Participation in the activities of the research group – project PON R&C 42°_F 2012-2015. Acquasystem – Innovative procedures and technologies for a planned and integrated management of water resources, energy optimization and quality control in the Integrated Water Cycle."
[2013 to 2015]	Participation in the activities of the research group - project PON01_2710 "Monitoring in Seismic Area of Monumental Systems" (MASSIMO) - University of Calabria
[2021 to 2023]	Participation in the activities of the research group Project PON: B36C18001010005 Project "TemiMirati"
[2021 to 2023]	Participation in the activities of the research group project POR: INNOVATION CENTER FOR SUSTAINABLE BUILDING "GREEN HOME" - CUP ACTION 1.1.4: J23D14001830005

[2022 to present]	Participation in the activities of the ReLUIIS Project research group: C35F21000740005
[2015 to present]	Participation in the activities of the research group - project PON03PE-00012_1 "Marine Energy Laboratory"
[2015 to present]	Scientific Responsible Agreement between the Geomatics Laboratory and the Municipality of Staiti - (Enhancement - Dissemination and Dissemination of Archaeological / Cultural Heritage)
[2015 to 2020]	Responsible for scientific research studies entrusted to the Geomatics Laboratory - by ANAS (road tunnel monitoring and control)
[2022 to present]	PNRR Action Manager, Mission 2, Component 1 (M2C1), Investment 3.2
[2022 to present]	PNRR Action Manager, Mission 4, Component 2, Investment 1.5 – Tech4You Spoke 3 Objective 4.6

It was also:

- Scientific committee member at the 3rd WSEAS/IASME International Conference on ENERGY, ENVIRONMENT, ECOSYSTEMS and SUSTAINABLE DEVELOPMENT (EEESD '07) - Crete, Greece. from 2007-07-24 to 2007-07-26
- Scientific committee member at the 4th WSEAS International, Conference on Remote Sensing (REMOTE '08), Venice, Italy. from 2008-11-21 to 2008-11-23
- Chairman at the International Symposium, New Metropolitan Perspectives, ISTH2020 - Reggio Calabria, Italy from 18-05-2016 to 20-05-2016
- Chairman at the International Symposium NEW METROPOLITAN PERSPECTIVES (ISTH2020) - edition 2018 - Reggio Calabria, Italy from 22-05-2018 to today
- SIFET Member – Italian Society of Photogrammetry and Topography AUTECH Member – University Association of Topography and Cartography
- Associate Editor/Editorial Board for WSEAS Transactions on Business and Economics and WSEAS Transactions on Environment and Development.
- Special issue editor for journals:
 - WSEAS Transactions on System and Control “Geomatic Techniques and Methodologies for Construction Monitoring and Control and System Development”.
 - Heritage “Innovative Systems and Methodologies for Monitoring and Valorization of Cultural Heritage”.
 - Sustainability “Road Infrastructure and cultural heritage: surveys, structural health monitoring, economics aspects and sustainability”
- Reviewer for several International journals
- Evaluator of various MIUR projects

Main professional activities (in the field of Geo-Topographic Survey)

- Consultancy in SIT Planning Municipality of Bagnara
- Design of the sewer network in the Caridi area (Reggio Calabria)
- Testing of numerical cartography of the province of Vibo Valentia (VV)
- Testing of Aerophotogrammetric surveys of the province of Vibo Valentia (VV)
- Design of the DBT (Data Base) at the scale of 1:5000 of the Calabria Region
- Design of guidelines for the Regional Technical Cartography (CTR) at 1:1000 and 1:2000 scale
- Collaboration in the design of the new GPS network for the Calabria Region

- Collaborations in the creation of SIT (municipal)
- Testing Municipal Territorial Information System RC (Sitco)
- Definitive and executive preliminary design "Urgent interventions for the reduction of hydrogeological risk in the Malavenda stream"
- Consulting (private individuals / Sector companies) for Topographic Surveys / GPS Surveys / Laser Scanner Surveys / Photogrammetric Surveys / Drone Surveys (UAV)

CURRICULUM SINTETICO DI BARRILE VINCENZO

[1967]	Nasce a Reggio Calabria il 17 maggio.
[1985]	Maturità scientifica con voti 60/60.
[1991]	Laureato con lode in Ingegneria Civile – Indirizzo Trasporti, Università di Reggio Calabria.
[1991]	Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere.
[1995]	Dottore di Ricerca (Politecnico di Torino) “Scienze Geodetiche e Topografiche”.
[1996]	Borsa Post-Dottorato (Politecnico di Milano) “Scienze Geodetiche e Topografiche”.
[1996]	Vincitore del concorso a n°1 posti di Collaboratore Tecnico (Topografia, VII q.f.), Università di Reggio Calabria.
[1999]	Vincitore del concorso a n° 1 posti di Ricercatore – H05X(ICAR06) – Topografia e Cartografia, Università di Reggio Calabria.
[1999 ad oggi]	Docente in numerosi corsi IFTS e Master nell'ambito del monitoraggio e controllo Territoriale ed Ambientale
[2000]	“Diplomvermessungskurs”, Andermatt (CH) 2000, ETH (Politecnico Federale di Zurigo).
[2000 ad oggi]	Affidamento di numerosi corsi nell'ambito della Geomatica presso la Facoltà di Ingegneria e di Architettura dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria
[2003]	Vincitore del concorso a n° 1 posti di Professore Associato (ICAR06) – Topografia e Cartografia, presso l'Università degli Studi di Reggio Calabria.
[2006 ad oggi]	Membro del Collegio dei Docenti dei Corsi di Dottorato di Ricerca tenuti presso l'Università di Reggio Calabria e tenendo in questo ambito seminari, corsi e tutoraggi.
[2013]	Conseguimento Abilitazione scientifica Nazionale a Professore di Prima Fascia (professore Ordinario)
[2018]	Rinnovo Abilitazione scientifica Nazionale a Professore di Prima Fascia (professore Ordinario)

Principali attività di ricerca:

GPS - Telerilevamento - GIS e cartografia numerica - Laser Scanner – Georadar – Fotogrammetria – Droni (UAV)
Monitoraggi e controlli territoriali/ambientali

Numerose collaborazioni esterne (Università – Società di Settore) per Studi teorici-applicativi inerenti i Sistemi di Telerilevamento/Sistemi Informativi Territoriali (GIS) / Laser Scanner / GPS / Georadar/ Fotogrammetria / Droni (UAV), tra cui collaborazioni scientifiche con il Politecnico di Milano per l'implementazione di programmi per il trattamento e l'elaborazione di dati fotogrammetrici, con I.I.V. CNR Catania per monitoraggi e controllo emergenze territoriali, con OxSDE (Oxford Sustainable Development Enterprise) partner of Oxford University Innovation (come responsabile di studi e ricerche e coordinamento progetti di ricerca) e con IPCF CNR Messina (Rilievi 3D Beni archeologici/culturali per loro Diffusione e Disseminazione). Ha fatto parte del gruppo di ricerca del “Progetto TYRGEONET” per monitoraggi e controlli territoriali e ha ricevuto diverse nomine, tra cui quella di Responsabile Memorandum Understanding /Affiliazione tra Università Mediterranea di Reggio Calabria per attività scientifica in "Developing and Implementing Joint Research Project / Organising Conferences and Other Joint Events" e "Coordinatore Comparto Trasferimento Tecnologico" dal DICEAM dell'Università Mediterranea.

Progetti di ricerca – Collaborazioni Scientifiche - Pubblicazioni Scientifiche

Su questi filoni di ricerca, lo scrivente ha partecipato (principalmente in qualità di Responsabile scientifico) a diversi progetti di ricerca (teorico-sperimentali) nell'ambito di collaborazioni scientifiche con altre Università (Italiane e straniere) e Società di settore.

[1992]	Responsabile scientifico attività di ricerca (Monitoraggi e controlli delle deformazioni / Rilevi 3D Beni Archeologici e loro diffusione e disseminazione) nell'ambito di collaborazioni con il gruppo di ricerca IIV - INGV (Catania) / CNR IPCF (Messina)
[2004 al 2008]	Rielaborazione della Cartografia presente nel Piano di protezione Civile del Comune di Reggio Calabria.
[2005 a oggi]	Responsabilità di studi e ricerche scientifiche (Remote sensing/ GIS/ Big Data / Cloud Computing / coordinamento progetti di ricerca) affidati da OxSDE (Oxford Sustainable Development Enterprise) partner of Oxford University Innovation
[2006 al 2008]	Partecipante al Programma di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale PRIN 2005 – “Inquadramento e interoperabilità di reti regionali di SP e metodi avanzati per l’analisi di deformazioni, con particolare riguardo alla gestione di situazioni di emergenza”
[2006 al 2007]	Responsabile scientifico Convenzione tra il Laboratorio di Geomatica e il Comune Reggio Calabria – (GIS – SITco)
[2006 al 2007]	Responsabile scientifico della convenzione tra DIMET dell’Università Mediterranea di Reggio Calabria e Comune di Reggio Calabria “Open GIS da integrare con la RC SITco.”
[2006 al 2007]	Responsabile scientifico DIMET (Università Mediterranea) - Progetto POR Sicilia 2000-2006 Asse 3 Risorse Umane Misura 3.14. Progetto “Sistemi innovativi di monitoraggio e di gestione integrata delle emergenze di protezione civile nelle aree ad alto rischio ambientale oggetto di deformazione tettonica attive e di eventi morfo dinamici indotti”
[2007 al 2009]	Responsabile scientifico Convenzione tra il Laboratorio di Geomatica e il Comune Reggio Calabria – (GEORADAR/Sottoservizi)
[2011 al 2012]	Responsabile scientifico Wp3 e Wp5 Progetto TECNE (D.D. n. 791 – 01.02) "Alle radici dell’identità Territoriale: metodi innovativi interdisciplinari per l’individuazione, valorizzazione, diffusione dei beni artistico/culturali" Progetti di Ricerca in Materia di Scienze Umane, Economiche e Sociali”
[2011 al 2015]	Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca – progetto PON: BUILDING FUTURE Lab. Progetto Codice domanda: PONA3_00309
[2012 a oggi]	Responsabilità scientifica di attività di ricerche (Enti locali/ privati) affidati al Laboratorio di Geomatica che hanno portato alla redazione di Progetti Horizon, Life e Psr in qualità di coordinatore
[2012 al 2014]	Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca – progetto PON: TEMADITUTELA (PON01_01869)
[2012 al 2015]	Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca – progetto PON R&C 42°_F 2012-2015. Acquasystem – Procedure e tecnologie innovative per una gestione pianificata ed integrata delle risorse idriche, l’ottimizzazione energetica ed il controllo delle qualità nel Ciclo integrato delle Acque.”
[2013 al 2015]	Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca – progetto PON01_2710 “Monitoraggio in Area Sismica di Sistemi Monumentali” (MASSIMO) – Università della Calabria
[2021 al 2023]	Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca Progetto PON: B36C18001010005 Progetto “TEMIMIRATI”
[2021 al 2023]	Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca progetto POR: POLO DI INNOVAZIONE PER L'EDILIZIA SOSTENIBILE "GREEN HOME" - CUP AZIONE 1.1.4: J23D14001830005
[2022 ad oggi]	Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca Progetto ReLUIS: C35F21000740005
[2015 a oggi]	Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca – progetto PON03PE-00012_1 “Marine Energy Laboratory”
[2015 a oggi]	Responsabile scientifico Convenzione tra il Laboratorio di Geomatica e il Comune Staiti - (Valorizzazione - Diffusione e Disseminazione Beni Archeologici/ Culturali)
[2015 a 2020]	Responsabile di attività di Studi ricerche scientifiche affidati al Laboratorio di Geomatica - da ANAS (monitoraggi e controlli Gallerie Stradali)
[2022 ad oggi]	Action Manager PNRR, Missione 2, Componente 1 (M2C1), Investimento 3.2
[2022 ad oggi]	Action Manager PNRR, Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5 – Tech4You Spoke 3 Obiettivo 4.6

È stato inoltre:

- Membro comitato scientifico alla 3rd WSEAS/IASME International Conference on ENERGY, ENVIRONMENT, ECOSYSTEMS and SUSTAINABLE DEVELOPMENT (EEESD '07) - Creta, Grecia. dal 24-07-2007 al 26-07-2007
- Membro comitato scientifico alla 4th WSEAS International, Conference on Remote Sensing (REMOTE '08), Venezia, Italia. dal 21-11-2008 al 23-11-2008
- Chairman all'International Symposium, New Metropolitan Perspectives, ISTH2020 - Reggio Calabria, Italy dal 18-05-2016 al 20-05-2016
- Chairman all'International Symposium NEW METROPOLITAN PERSPECTIVES (ISTH2020) - edition 2018 - Reggio Calabria, Italia dal 22-05-2018 a oggi
- SIFET Member – Italian Society of Photogrammetry and Topography, AIT Member (Associazione Italiana di Telerilevamento), AUTECH Member – University Association of Topography and Cartography
- Associate Editor/Editorial Board per WSEAS Transactions on Business and Economics
- Associate Editor/Editorial Board per WSEAS Transactions on Environment and Development.
- Special issue Editor per i journal:
 - WSEAS Transactions on System and Control “Geomatic Techniques and Methodologies for Construction Monitoring and Control and System Development”.
 - Heritage “Innovative Systems and Metodolgies for Monitoring and Valorization of Cultural Heritage”.
 - Sustainability “Road Infrastructure and cultural heritage: surveys, structural health monitoring, economics aspects and sustainability”
- Reviewer per diversi International journal
- Valutatore di diversi progetti MIUR

Principali Attività professionali (nell'ambito del Rilievo Geo-Topografico)

- Consulenza nella Progettazione SIT Comune di Bagnara
- Progettazione Rete Fognaria Zona Caridi (Reggio Calabria)
- Collaudo Cartografia numerica della provincia di Vibo Valentia (VV)
- Collaudo rilievi Aerofotogrammetrici della provincia di Vibo Valentia (VV)
- Progettazione del DBT (Data Base) alla scala 1:5000 della Regione Calabria
- Progettazione linee guida per la Cartografia Tecnica Regionale (CTR) alla scala 1:1000 e 1:2000
- Collaborazione alla progettazione della nuova rete GPS Regione Calabria
- Collaborazioni alla realizzazione di SIT (comunali)
- Collaudo Sistema Informativo Territoriale Comunale RC (Sitco)
- Progettazione preliminare definitiva ed esecutiva “Interventi urgenti per la riduzione del rischio idrogeologico nel torrente Malavenda”
- Consulenze (privati / Società di settore) per Rilievi Topografici/ Rilievi GPS / Rilievi Laser Scanner/Rilievi Fotogrammetrici / Rilievi Droni (UAV)

Scientific publications

In relation to the topics covered, he has produced over 200 scientific articles published (or in the process of being published) in national and international conference proceedings, in national and international journals, participating in numerous conventions, conferences, meetings, workshops, seminars, symposiums, I also study as Plenary Speakers / Invited Authors /Special Sessions / Workshop Organizer WSEAS / NAUN / EUROPE / INASE / SUSTANIBILITY / HERITAGE Conferences also carrying out reviewer activities for international sector journals.

Pubblicazioni Scientifiche

In relazione alle tematiche trattate ha prodotto oltre 200 articoli scientifici pubblicati (o in corso di pubblicazione) su atti di conferenze nazionali ed internazionali, su riviste nazionali ed internazionali, partecipando a numerosi convegni, conferenze, meeting, workshop, seminari, simposi, incontri di studio anche in qualità di Plenary Speakers / Invited Authors /Special Session/ Workshop Organizer WSEAS/NAUN/EUROPMENT/INASE/SUSTANIBILITY/HERITAGE Conferences effettuando anche attività di revisore per riviste internazionali di settore.

Scopus indexed publications to date

- [1] Fotia, A., Barrile, V. Viaduct and Bridge Structural Analysis and Inspection through an App for Immersive Remote Learning (2023) Electronics (Switzerland), 12 (5), art. no. 1220 DOI: 10.3390/electronics12051220
- [2] Barrile, V., Simonetti, S., Citroni, R., Fotia, A., Bilotta, G. Experimenting Agriculture 4.0 with Sensors: A Data Fusion Approach between Remote Sensing, UAVs and Self-Driving Tractors (2022) Sensors (Basel, Switzerland), 22 (20), art. no. 7910, DOI: 10.3390/s22207910
- [3] Barrile, V., Bernardo, E., Fotia, A., Bilotta, G. Integration of Laser Scanner, Ground-Penetrating Radar, 3D Models and Mixed Reality for Artistic, Archaeological and Cultural Heritage Dissemination (2022) Heritage, 5 (3), pp. 1529-1550. DOI: 10.3390/heritage5030080
- [4] Barrile, V., Bernardo, E., Fotia, A., Bilotta, G. A Combined Study of Cultural Heritage in Archaeological Museums: 3D Survey and Mixed Reality (2022) Heritage, 5 (3), pp. 1330-1349. DOI: 10.3390/heritage5030069
- [5] Barrile, V., Bernardo, E., Bilotta, G. An Experimental HBIM Processing: Innovative Tool for 3D Model Reconstruction of Morpho-Typological Phases for the Cultural Heritage (2022) Remote Sensing, 14 (5), art. no. 1288, DOI: 10.3390/rs14051288
- [6] Barrile, V., Fotia, A. A proposal of a 3D segmentation tool for HBIM management (2022) Applied Geomatics, 14, pp. 197-209. DOI: 10.1007/s12518-021-00373-4
- [7] Barrile, V., Bilotta, G., Genovese, E., Meduri, G.M., Fotia, A. UAVs and GIS: An Innovative System for Monitoring Structures (2022) WSEAS Transactions on Systems and Control, 17, pp. 616-625. DOI: 10.37394/23203.2022.17.68
- [8] Barrile, V., Cotroneo, F., Iorio, F., Bilotta, G. An Innovative Experimental Software for Geomatics Applications on the Environment and the Territory (2022) Communications in Computer and Information Science, 1651 CCIS, pp. 102-113. DOI: 10.1007/978-3-031-17439-1_7
- [9] Barrile, V., Candela, G., Demartino, C., Monti, G., Bernardo, E., Bilotta, G. Rapid Seismic Risk Assessment of Bridges Using UAV Aerial Photogrammetric Survey (2022) Communications in Computer and Information Science, 1651 CCIS, pp. 355-367. DOI: 10.1007/978-3-031-17439-1_26
- [10] Barrile, V., Bernardo, E., Bonfa, S. Use of Big Data and Geomatics Tools for Monitoring and Combating Pandemics (2022) Lecture Notes in Networks and Systems, 482 LNNS, pp. 2073-2082. DOI: 10.1007/978-3-031-06825-6_199
- [11] Barrile, V., Bernardo, E. Big Data and Cultural Heritage (2022) Lecture Notes in Networks and Systems, 482 LNNS, pp. 2708-2716. DOI: 10.1007/978-3-031-06825-6_259
- [12] Fotia, A., Barrile, V. Geomatics and Soft Computing Techniques for Road Infrastructure Monitoring (2022) Communications in Computer and Information Science, 1507 CCIS, pp. 313-324. DOI: 10.1007/978-3-030-94426-1_23
- [13] Barrile, V., Bernardo, E., Bilotta, G., Fotia, A. “Bronzi di Riace” Geomatics Techniques in Augmented Reality for Cultural Heritage Dissemination (2022) Communications in Computer and Information Science, 1507 CCIS, pp. 195-215. DOI: 10.1007/978-3-030-94426-1_15
- [14] Barrile, V., Nocera, R., Calcagno, S. Geomatics and soft computing methods for infrastructure monitoring (2021) WSEAS Transactions on Environment and Development, 17, art. no. 45, pp. 466-478. DOI: 10.37394/232015.2021.17.45

- [15] Barrile, V., Fotia, A. Active faults: Geomatics and soft computing techniques for analysis, monitoring and risk prevention in central tyrrhenian Calabria (Italy) (2021) WSEAS Transactions on Environment and Development, 17, art. no. 43, pp. 436-448. DOI: 10.37394/232015.2021.17.43
- [16] Barrile, V., Fotia, A., Francesca Panzera, M. No-destructive analysis: 3d modeling by thermography for cultural heritage (2021) Smart Innovation, Systems and Technologies, 178 SIST, pp. 1562-1571. DOI: 10.1007/978-3-030-48279-4_146
- [17] Barrile, V., Candela, G., Bernardo, E., Fotia, A. Comparison of different digital models of a sustainable bamboo structure using aerial photogrammetry (2021) Smart Innovation, Systems and Technologies, 178 SIST, pp. 1302-1309. DOI: 10.1007/978-3-030-48279-4_121
- [18] Barrile, V., Fotia, A., Bernardo, E., Bilotta, G. Geomatic techniques: A smart app for a smart city (2021) Smart Innovation, Systems and Technologies, 178 SIST, pp. 2123-2130. DOI: 10.1007/978-3-030-48279-4_200
- [19] Barrile, V., Pucinotti, R., Bilotta, G. Geomatics and virtual reality techniques for underwater heritage (2021) Smart Innovation, Systems and Technologies, 178 SIST, pp. 1598-1607. DOI: 10.1007/978-3-030-48279-4_150
- [20] Barrile, V., Malerba, A., Fotia, A., Calabrò, F., Bernardo, C., Musarella, C. Quarries renaturation by planting cork oaks and survey with uav (2021) Smart Innovation, Systems and Technologies, 178 SIST, pp. 1310-1320. DOI: 10.1007/978-3-030-48279-4_122
- [21] Barrile, V., Bilotta, G., Fotia, A., Bernardo, E. Integrated gis system for post-fire hazard assessments with remote sensing (2020) International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives, 54 (3/W1), pp. 13-20. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLIV-3-W1-2020-13-2020
- [22] Barrile, V., Fotia, A., Leonardi, G., Pucinotti, R. Geomatics and soft computing techniques for infrastructural monitoring (2020) Sustainability (Switzerland), 12 (4), art. no. 1606 DOI: 10.3390/su12041606
- [23] Barrile, V., Bernardo, E., Fotia, A. GPS/GIS system for updating capable faults in the Calabrian territory through the use of soft computing techniques (2020) International Conference of Young Professionals, GeoTerrace 2020, DOI: 10.3997/2214-4609.20205710
- [24] Bernardo, E., Barrile, V., Fotia, A. Innovative UAV methods for intelligent landslide monitoring (2020) International Conference of Young Professionals, GeoTerrace 2020 DOI: 10.3997/2214-4609.20205713
- [25] Bernardo, E., Barrile, V., Fotia, A., Bilotta, G. Landslide susceptibility mapping with fuzzy methodology (2020) International Conference of Young Professionals, GeoTerrace 2020 DOI: 10.3997/2214-4609.20205712
- [26] Barrile, V., Bilotta, G., Fotia, A., Bernardo, E. Road Extraction for Emergencies from Satellite Imagery (2020) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence DOI: 10.1007/978-3-030-58811-3_55
- [27] Barrile, V., Fotia, A., Bernardo, E., Bilotta, G. Road Cadastre an Innovative System to Update Information, from Big Data Elaboration (2020) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 12252 LNCS, pp. 709-720. DOI: 10.1007/978-3-030-58811-3_51
- [28] Barrile, V., Fotia, A., Bernardo, E., Bilotta, G., Modafferi, A. Road Infrastructure Monitoring: An Experimental Geomatic Integrated System (2020) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 12252 LNCS, pp. 634-648. DOI: 10.1007/978-3-030-58811-3_46
- [29] Barrile, V., Bernardo, E., Fotia, A., Candela, G., Bilotta, G. Road safety: Road degradation survey through images by UAV (2020) WSEAS Transactions on Environment and Development, 16, art. no. 67, pp. 649-659. DOI: 10.37394/232015.2020.16.67
- [30] Barrile, V., Bernardo, E., Candela, G., Bilotta, G., Modafferi, A., Fotia, A. Road infrastructure heritage: From scan to infrabim (2020) WSEAS Transactions on Environment and Development, 16, pp. 633-642. DOI: 10.37394/232015.2020.16.65
- [31] Barrile, V., Fotia, A., Bernardo, E., Candela, G. Geomatics techniques for submerged heritage: A mobile app for tourism (2020) WSEAS Transactions on Environment and Development, 16, art. no. 60, pp. 586-597. DOI: 10.37394/232015.2020.16.60
- [32] Candela, G., Barrile, V., Demartino, C., Monti, G. Image-based 3d reconstruction of a glulam-steel spatial truss structure using mini-uav (2020) Modern Engineered Bamboo Structures - Proceedings of the Sustainable Bamboo Building Materials Symposium of BARC 2018 and 3rd International Conference on Modern Bamboo Structures, ICBS 2018, pp. 217-222. DOI: 10.1201/9780429434990-23
- [33] Barrile, V., Pozzoli, A., Bilotta, G., Fotia, A. Innovative techniques of photogrammetry for 3D modeling (2019) Applied Geomatics, 11 (4), pp. 353-369. DOI: 10.1007/s12518-019-00264-9
- [34] Barrile, V., Fotia, A., Candela, G., Bernardo, E. Geomatics techniques for cultural heritage dissemination in augmented reality: Bronzi di riace case study (2019) Heritage, 2 (3), pp. 2243-2254. DOI: 10.3390/heritage2030136
- [35] Barrile, V., Fotia, A., Candela, G., Bernardo, E. Integration of 3d model from uav survey in bim environment (2019) ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 42 (2/W11), pp. 195-199. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W11-195-2019
- [36] Barrile, V., Candela, G., Fotia, A. Point cloud segmentation using image processing techniques for structural analysis (2019) ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 42 (2/W11), pp. 187-193. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W11-187-2019

- [37] Barrile, V., Fotia, A., Ponterio, R., Mollica Nardo, V., Giuffrida, D., Mastelloni, M.A. A combined study of art works preserved in the archaeological museums: 3d survey, spectroscopic approach and augmented reality (2019) ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 42 (2/W11), pp. 201-207. DOI: 10.5194/isprs-Archives-XLII-2-W11-201-2019
- [38] Barrile, V., Fotia, A., Ponterio, R., Aliotta, F. PHOTOGRAMMETRIC TECHNIQUES for the RECONSTRUCTION of UNDERWATER 3D MODELS of SEABED and ARTIFACTS (2019) ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 42 (2/W10), pp. 25-30. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W10-25-2019
- [39] Barrile, V., Fotia, A., Bernardo, E. THE SUBMERGED HERITAGE: A VIRTUAL JOURNEY in OUR SEABED (2019) ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 42 (2/W10), pp. 17-24. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W10-17-2019
- [40] Barrile, V., Fotia, A. Seismic risk: GPS/GIS monitoring and neural network application to control active fault in Castrovillari area (South Italy) [Article@Rischio sismico: Monitoraggio GPS/GIS e applicazioni di reti neurali per il controllo di una faglia attiva nell'area di Castrovillari (2019) ArchHistoR, (6), pp. 570-583. DOI: 10.14633/AHR182
- [41] Barrile, V., Candela, G., Fotia, A., Bernardo, E. UAV Survey of Bridges and Viaduct: Workflow and Application (2019) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 11622 LNCS, pp. 269-284. DOI: 10.1007/978-3-030-24305-0_21
- [42] Barrile, V., Fotia, A., Bilotta, G., De Carlo, D. Integration of geomatics methodologies and creation of a cultural heritage app using augmented reality [Article@Integración de metodologías geomáticas y creación de una aplicación patrimonial usando realidad aumentada] (2019) Virtual Archaeology Review, 10 (20), pp. 40-51. DOI: 10.4995/var.2019.10361
- [43] Leonardi, G., Barrile, V., Palamara, R., Suraci, F., Candela, G. Road degradation survey through images by drone (2019) Smart Innovation, Systems and Technologies, 101, pp. 222-228. DOI: 10.1007/978-3-319-92102-0_24
- [44] Leonardi, G., Barrile, V., Palamara, R., Suraci, F., Candela, G. 3D mapping of pavement distresses using an Unmanned Aerial Vehicle (UAV) system (2019) Smart Innovation, Systems and Technologies, 101, pp. 164-171. DOI: 10.1007/978-3-319-92102-0_18
- [45] Barrile, V., Leonardi, G., Fotia, A., Bilotta, G., Ielo, G. Real-time update of the road cadastre in GIS environment from a MMS rudimentary system (2019) Smart Innovation, Systems and Technologies, 101, pp. 240-247. DOI: 10.1007/978-3-319-92102-0_26
- [46] Barrile, V., Fotia, A., Bilotta, G. Geomatics and augmented reality experiments for the cultural heritage (2018) Applied Geomatics, 10 (4), pp. 569-578. DOI: 10.1007/s12518-018-0231-5
- [47] Barrile, V., Fotia, A. 3D Modeling by thermography for nondestructive analysis of archaeological heritage (2018) Instrumentation Mesure Metrologie, 17 (3), pp. 393-410. DOI: 10.3166/I2M.17.393-410
- [48] Barrile, V., Fotia, A., Bilotta, G. Geodatabase for the assessment of energetic potential of territory (2018) Ingenierie des Systemes d'Information, 23 (6), pp. 7-17. DOI: 10.3166/ISI.23.6.7-17
- [49] Barrile, V., Fotia, A., Bilotta, G. GPS-GIS for the identification of a new air approach path through RNAV procedure (2018) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence DOI: 10.1007/978-3-319-95168-3_21
- [50] Barrile, V., Bilotta, G., Fotia, A. Analysis of hydraulic risk territories: Comparison between LIDAR and other different techniques for 3D modeling (2018) WSEAS Transactions on Environment and Development, 14, pp. 45-52.
- [51] Barrile, V., Bilotta, G., Nunnari, A. UAV and COMPUTER VISION, DETECTION of INFRASTRUCTURE LOSSES and 3D MODELING (2017) ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 4 (4W4), pp. 135-139. DOI: 10.5194/isprs-annals-IV-4-W4-135-2017
- [52] Barrile, V., Bilotta, G., Nunnari, A. 3D MODELING with PHOTOGRAMMETRY by UAVS and MODEL QUALITY VERIFICATION (2017) ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 4 (4W4), pp. 129-134. DOI: 10.5194/isprs-annals-IV-4-W4-129-2017
- [53] Barrile, V., Bilotta, G., Meduri, G.M., De Carlo, D., Nunnari, A. LASER SCANNER TECHNOLOGY, GROUND-PENETRATING RADAR and AUGMENTED REALITY for the SURVEY and RECOVERY of ARTISTIC, ARCHAEOLOGICAL and CULTURAL HERITAGE (2017) ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 4 (4W4), pp. 123-127. DOI: 10.5194/isprs-annals-IV-4-W4-123-2017
- [54] Barbaro, G., Fiamma, V., Barrile, V., Foti, G., Ielo, G. Analysis of the shoreline changes of Reggio Calabria (Italy) (2017) International Journal of Civil Engineering and Technology, 8 (10), pp. 1777-1791.
- [55] Barrile, V., Bonfa, S., Bilotta, G. Big data analytics for a smart green infrastructure strategy (2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 225 (1), art. no. 012195, DOI: 10.1088/1757-899X/225/1/012195
- [56] Barrile, V., Gelsomino, V., Bilotta, G. UAV and computer vision in 3D modeling of cultural heritage in southern Italy (2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 225 (1), art. no. 012196, DOI: 10.1088/1757-899X/225/1/012196
- [57] Barrile, V., Bilotta, G. Object Modeling: Topology and Symmetries (2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 225 (1), art. no. 012194, DOI: 10.1088/1757-899X/225/1/012194

- [58] Barrile, V., Meduri, G.M., Critelli, M., Bilotta, G. MMS and GIS for self-driving car and road management (2017) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 10407 LNCS, pp. 68-80. DOI: 10.1007/978-3-319-62401-3_6
- [59] Barrile, V., Bilotta, G., Meduri, G.M., Ricciardi, A. Comparison of different techniques for generating DEM for analysis of hydraulic risk territories with LIDAR (2016) International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing, 10, pp. 420-425.
- [60] Barrile, V., Meduri, G.M., Bilotta, G. Identifying damage on cars through the integrated use of TLS/SfM with thermographic images (2016) International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing, 10, pp. 433-439.
- [61] Barrile, V., Bilotta, G., D'Amore, E., Meduri, G.M., Trovato, S. Structural modeling of a historic castle using close range photogrammetry (2016) International Journal of Mathematics and Computers in Simulation, 10, pp. 370-380.
- [62] Barrile, V., Bilotta, G. Self-localization by laser scanner and GPS in automated surveys (2014) Lecture Notes in Electrical Engineering, 307, pp. 293-311. DOI: 10.1007/978-3-319-03967-1_23
- [63] Barrile, V., Meduri, G.M., Bilotta, G. Experimentations and integrated applications laser scanner/GPS for automated surveys (2014) WSEAS Transactions on Signal Processing, 10 (1), pp. 471-480.
- [64] Barrile, V., Meduri, G.M., Bilotta, G. Comparison between two methods for monitoring deformation with Laser Scanner (2014) WSEAS Transactions on Signal Processing, 10 (1), pp. 497-503.
- [65] Angiulli, G., Barrile, V., De Carlo, D., Isernia, T., Sgró, A. Focusing GPR images collected from archaeological investigations along the "basilian monks' Path of Faith" (Aspromonte National Park - Southern Calabria, Italy): Analysis of the performances of different strategies (2012) Progress in Electromagnetics Research Symposium, pp. 1313-1317.
- [66] Barrile, V., Meduri, G.M., Bilotta, G. Laser scanner technology for complex surveying structures (2011) WSEAS Transactions on Signal Processing, 7 (3), pp. 65-74.
- [67] Barrile, V., Meduri, G., Bilotta, G. Laser scanner surveying techniques aiming to the study and the spreading of recent architectural structures (2009) Proceedings of the 9th WSEAS International Conference on Signal, Speech and Image Processing, SSIP '09, Proc. 9th WSEAS Int. Conf. Multimedia, Internet and Video Technologies, MIV '09, pp. 92-95.
- [68] Barrile, V., Armocida, G., Bilotta, G. Remote sensing imagery for soil characterization: A wavelet neural data fusion approach (2009) Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on Remote Sensing, REMOTE '09, pp. 33-38.
- [69] Barrile, V., Armocida, G., Di Capua, F. GIS application with artificial intelligence algorithms for an isoseismic model (2009) Proceedings of the 2nd International Conference on Environmental and Geological Science and Engineering, EG '09, pp. 72-78.
- [70] Barrile, V., Armocida, G., Di Capua, F. GIS application with artificial intelligence algorithms for an isoseismic model (2009) Proceedings of the 2nd WSEAS International Conference on Engineering Mechanics, Structures and Engineering Geology, EMESEG '09, pp. 29-35.
- [71] Barrile, V., Meduri, G., Bilotta, G. Laser scanner surveying techniques aiming to the study and the spreading of recent architectural structures (2009) Proceedings of the 2nd WSEAS International Conference on Engineering Mechanics, Structures and Engineering Geology, EMESEG '09, pp. 25-28.
- [72] Barrile, V., Armocida, G., Giuliana, B. GIS supporting the plan of BTS (base transceiver stations) for mobile network in urban context (2009) WSEAS Transactions on Communications, 8 (8), pp. 775-784.
- [73] Barrile, V., Armocida, G., di Capua, F. Gis application for urban archaeology: Archaeological city map (2009) WSEAS Transactions on Environment and Development, 5 (9), pp. 567-576.
- [74] Barrile, V., Armocida, G., di Capua, F. Advanced thematic mapping: GIS/Neural networks application for tracking isoseismic lines (2009) WSEAS Transactions on Environment and Development, 5 (6), pp. 435-444.
- [75] Barrile, V., Armocida, G., di Capua, F. Urban planning and economic revitalization of historic centers: A MIS-GIS application (2009) WSEAS Transactions on Environment and Development, 5 (8), pp. 556-565.
- [76] D'Amico, S., Cacciola, M., Parrillo, F., Carlo Morabito, F., Versaci, M., Barrile, V. Heuristic advances in identifying aftershocks in seismic sequences (2009) Computers and Geosciences, 35 (2), pp. 245-254. DOI: 10.1016/j.cageo.2008.03.010
- [77] Cacciola, M., Morabito, F.C., Barrile, V. Remote sensing imagery for soil characterization: A wavelet neural data fusion approach (2009) Frontiers in Artificial Intelligence and Applications, 193 (1), pp. 235-244. DOI: 10.3233/978-1-58603-984-4-235
- [78] Barrile, V., Bilotta, G. Object-oriented analysis applied to high resolution satellite data (2008) WSEAS Transactions on Signal Processing, 4 (3), pp. 68-75.
- [79] Barrile, V., Bilotta, G., Pannuti, F. A comparison between methods - A specialized operator, object oriented and pixel-oriented image analysis - To detect asbestos coverages in building roofs using remotely sensed data (2008) International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives, 37, pp. 427-434.
- [80] Angiulli, G., Barrile, V., Meduri, G.M., Pucinotti, R., Tringali, S. Classing and extracting information from radar images (2008) Progress in Electromagnetics Research Symposium, pp. 243-246.
- [81] Barrile, V., Bilotta, G. An application of remote sensing: Object-oriented analysis of satellite data (2008) International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information

- [82] Barrile, V., Cacciola, M., Meduri, G.M., Morabito, F.C. Automatic recognition of road signs by Hough Transform (2007) *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives*, 36 (5C55)
- [83] Postorino, M.N., Barrile, V., Cotroneo, F. Postorino, M.N., Barrile, V., Cotroneo, F. (2006) *Journal of Air Transport Management*, 12 (6), pp. 375-381. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2006.09.003
- [84] Barrile, V., Cacciola, M., Morabito, F.C., Versaci, M. TEC measurements through GPS and artificial intelligence (2006) *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, 20 (9), pp. 1211-1220. DOI: 10.1163/156939306777442962
- [85] Barrile, V., Cacciola, M., Versaci, M. Fuzzy classification with minimal entropy models to solve pattern recognition problems: A compared evaluation in SAR imagery (2006) *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*, 3 (4), pp. 860-867.
- [86] Barrile, V., Cacciola, M., Minniti, C., Versaci, M. Remote detection of cerebral pathologies in magnetic resonance imagery: An unsupervised heuristic approach (2006) *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives*, 36, pp. 62-67.
- [87] Barrile, V., Cacciola, M., Cotroneo, F. Reliability and availability of GPS measures in airport landing systems (2006) *PIERS 2006 Cambridge - Progress in Electromagnetics Research Symposium, Proceedings*, pp. 153-156. DOI: 10.2529/piers050907105147
- [88] Barrile, V., Cacciola, M., Cotroneo, F. Multipath reduction of GPS measures through heuristic techniques of compensation (2006) *PIERS 2006 Cambridge - Progress in Electromagnetics Research Symposium, Proceedings*, pp. 528-532. DOI: 10.2529/piers050907105330
- [89] Barrile, V., Cacciola, M., D'Amico, S., Greco, A., Morabito, F.C., Parrillo, F. Radial basis function neural networks to foresee aftershocks in seismic sequences related to large earthquakes (2006) *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 4233 LNCS - II, pp. 909-916. DOI: 10.1007/11893257_100
- [90] Angiulli, G., Barrile, V., Cacciola, M. The GPR technology on the seismic damageability assessment of reinforced concrete building (2005) *PIERS 2005 - Progress in Electromagnetics Research Symposium, Proceedings*, pp. 303-307.
- [91] Angiulli, G., Barrile, V., Cacciola, M. SAR imagery classification using multi-class support vector machines (2005) *PIERS 2005 - Progress in Electromagnetics Research Symposium, Proceedings*, pp. 218-222
- [92] Angiulli, G., Barrile, V., Cacciola, M. SAR imagery classification using Multi-class Support Vector Machines (2005) *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, 19 (14), pp. 1865-1872. DOI: 10.1163/156939305775570558
- [93] Barrile, V., Pucinotti, R. Application of radar technology to reinforced concrete structures: A case study (2005) *NDT and E International*, 38 (7), pp. 596-604. DOI: 10.1016/j.ndteint.2005.02.003
- [94] Barrile, V., Cacciola, M. An integrated GPS-GIS surface movement ground control system (2005) *PIERS 2005 - Progress in Electromagnetics Research Symposium, Proceedings*, pp. 308-312. DOI: 10.2529/piers041207153203
- [95] Angiulli, G., Barrile, V., Versaci, M. Fuzzy Entropy Calculation for SAR Image Classification (2003) *International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)*, 3, pp. 1802-1804.

Publications indexed Web of Science to date

- [1] Barrile, V., Simonetti, S., Citroni, R., Fotia, A., & Bilotta, G. (2022). Experimenting Agriculture 4.0 with Sensors: A Data Fusion Approach between Remote Sensing, UAVs and Self-Driving Tractors. *Sensors*, 22(20), 7910.
- [2] Barrile, V., Bernardo, E., Fotia, A., & Bilotta, G. (2022). A Combined Study of Cultural Heritage in Archaeological Museums: 3D Survey and Mixed Reality. *Heritage*, 5(3), 1330-1349.
- [3] Barrile, V., Bernardo, E., Fotia, A., & Bilotta, G. (2022). Integration of Laser Scanner, Ground-Penetrating Radar, 3D Models and Mixed Reality for Artistic, Archaeological and Cultural Heritage Dissemination. *Heritage*, 5(3), 1529-1550.
- [4] Barrile, V., Bernardo, E., & Bilotta, G. (2022). An experimental HBIM processing: Innovative tool for 3D model reconstruction of morpho-typological phases for the cultural heritage. *Remote Sensing*, 14(5), 1288.
- [5] Barrile, V., Bernardo, E., Bilotta, G., & Fotia, A. (2022, January). "Bronzi di Riace" geomatics techniques in augmented reality for cultural heritage dissemination. In *Geomatics and Geospatial Technologies: 24th Italian Conference, ASITA 2021, Genoa, Italy, July 1-2, 9, 16, 23, 2021, Proceedings* (pp. 195-215). Cham: Springer International Publishing.
- [6] Fotia, A., & Barrile, V. (2022, January). Geomatics and Soft Computing Techniques for Road Infrastructure Monitoring. In *Geomatics and Geospatial Technologies: 24th Italian Conference, ASITA 2021, Genoa, Italy, July 1-2, 9, 16, 23, 2021, Proceedings* (pp. 313-324). Cham: Springer International Publishing.
- [7] Barrile, V., & Fotia, A. (2022). A proposal of a 3D segmentation tool for HBIM management. *Applied Geomatics*, 14(Suppl 1), 197-209.

- [8] Barrile, V., Fotia, A., Leonardi, G., & Pucinotti, R. (2020). Geomatics and soft computing techniques for infrastructural monitoring. *Sustainability*, 12(4), 1606.
- [9] Barrile, V., Fotia, A., Bernardo, E., Bilotta, G., & Modafferi, A. (2020). Road infrastructure monitoring: an experimental geomatic integrated system. In *Computational Science and Its Applications–ICCSA 2020: 20th International Conference, Cagliari, Italy, July 1–4, 2020, Proceedings, Part IV 20* (pp. 634-648). Springer International Publishing.
- [10] Barrile, V., Fotia, A., Bernardo, E., & Bilotta, G. (2020). Road cadastre an innovative system to update information, from big data elaboration. In *Computational Science and Its Applications–ICCSA 2020: 20th International Conference, Cagliari, Italy, July 1–4, 2020, Proceedings, Part IV 20* (pp. 709-720). Springer International Publishing.
- [11] Barrile, V., Bilotta, G., Fotia, A., & Bernardo, E. (2020). Road extraction for emergencies from satellite imagery. In *Computational Science and Its Applications–ICCSA 2020: 20th International Conference, Cagliari, Italy, July 1–4, 2020, Proceedings, Part IV 20* (pp. 767-781). Springer International Publishing.
- [12] Barrile, V., Pozzoli, A., Bilotta, G., & Fotia, A. (2019). Innovative techniques of photogrammetry for 3D modeling. *Applied Geomatics*, 11, 353-369.
- [13] Barrile, V., Fotia, A., Candela, G., & Bernardo, E. (2019). Geomatics techniques for cultural heritage dissemination in augmented reality: Bronzi di riace case study. *Heritage*, 2(3), 2243-2254.
- [14] Barrile, V., & Fotia, A. (2019). Seismic Risk: GPS/GIS Monitoring and Neural Network Application to Control an Active Fault in the Castrovillari Area (South Italy). *ArchHistoR*, 6(12), 570-583.
- [15] Barrile, V., Candela, G., Fotia, A., & Bernardo, E. (2019). UAV survey of bridges and viaduct: workflow and application. In *Computational Science and Its Applications–ICCSA 2019: 19th International Conference, Saint Petersburg, Russia, July 1–4, 2019, Proceedings, Part IV 19* (pp. 269-284). Springer International Publishing.
- [16] Barrile, V., Leonardi, G., Fotia, A., Bilotta, G., & Ielo, G. (2019). Real-time update of the road cadastre in GIS environment from a MMS rudimentary system. In *New Metropolitan Perspectives: Local Knowledge and Innovation Dynamics Towards Territory Attractiveness Through the Implementation of Horizon/E2020/Agenda2030–Volume 2* (pp. 240-247). Springer International Publishing.
- [17] Barrile, V., Fotia, A., Bilotta, G., & De Carlo, D. (2019). Integration of geomatics methodologies and creation of a cultural heritage app using augmented reality. *Virtual Archaeology Review*, 10(20), 40-51.
- [18] Leonardi, G., Barrile, V., Palamara, R., Suraci, F., & Candela, G. (2019). 3D mapping of pavement distresses using an Unmanned Aerial Vehicle (UAV) system. In *New Metropolitan Perspectives: Local Knowledge and Innovation Dynamics Towards Territory Attractiveness Through the Implementation of Horizon/E2020/Agenda2030–Volume 2* (pp. 164-171). Springer International Publishing.
- [19] Leonardi, G., Barrile, V., Palamara, R., Suraci, F., & Candela, G. (2019). Road degradation survey through images by drone. In *New Metropolitan Perspectives: Local Knowledge and Innovation Dynamics Towards Territory Attractiveness Through the Implementation of Horizon/E2020/Agenda2030–Volume 2* (pp. 222-228). Springer International Publishing.
- [20] Barrile, V., Fotia, A., & Bilotta, G. (2018). Geomatics and augmented reality experiments for the cultural heritage. *Applied Geomatics*, 10, 569-578.
- [21] Barrile, V., & Bilotta, G. (2018). Computer vision in 3D modeling of cultural heritage: the riace bronzes. *Advanced Science Letters*, 24(1), 581-586.
- [22] Barrile, V., Fotia, A., & Bilotta, G. (2018). GPS-GIS for the Identification of a New Air Approach Path Through RNAV Procedure. In *Computational Science and Its Applications–ICCSA 2018: 18th International Conference, Melbourne, VIC, Australia, July 2–5, 2018, Proceedings, Part III 18* (pp. 317-326). Springer International Publishing.
- [23] Barrile, V., Bilotta, G., & Pozzoli, A. (2017). Comparison between innovative techniques of photogrammetry. In *ITM Web of Conferences* (Vol. 9, p. 03010). EDP Sciences.
- [24] Barrile, V., Meduri, G. M., Critelli, M., & Bilotta, G. (2017). MMS and GIS for Self-driving Car and Road Management. In *Computational Science and Its Applications–ICCSA 2017: 17th International Conference, Trieste, Italy, July 3-6, 2017, Proceedings, Part IV 17* (pp. 68-80). Springer International Publishing.
- [25] Barrile, V., Bonfa, S., & Bilotta, G. (2017, August). Big Data Analytics for a Smart Green Infrastructure Strategy. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 225, No. 1, p. 012195). IOP Publishing.
- [26] Barrile, V., Gelsomino, V., & Bilotta, G. (2017, August). UAV and computer vision in 3D modeling of cultural heritage in southern Italy. In *IOP Conference Series: Materials science and engineering* (Vol. 225, No. 1, p. 012196). IOP Publishing.
- [27] Barrile, V., & Bilotta, G. (2017, August). Object Modeling: Topology and Symmetries. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 225, No. 1, p. 012194). IOP Publishing.
- [28] Barrile, V., Nunnari, A., & Ponterio, R. C. (2016). Laser scanner for the Architectural and Cultural Heritage and Applications for the Dissemination of the 3D Model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 555-560.
- [29] Barrile, V., & Postorino, M. N. (2016). GPS and GIS methods to reproduce vehicle trajectories in urban areas. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 890-895.
- [30] Barrile, V., Cirianni, F., Leonardi, G., & Palamara, R. (2016). A fuzzy-based methodology for Landslide Susceptibility Mapping. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 896-902.

- [31] Barrile, V., & Bilotta, G. (2016). Fast extraction of roads for emergencies with segmentation of satellite imagery. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 903-908.
- [32] Barrile, V., Meduri, G. M., Bilotta, G., & Trungadi, U. M. (2016). GPS-GIS and neural networks for monitoring control, cataloging the prediction and prevention in tectonically active areas. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 909-914.
- [33] D'Amico, S., Cacciola, M., Parrillo, F., Morabito, F. C., Versaci, M., & Barrile, V. (2009). Heuristic advances in identifying aftershocks in seismic sequences. *Computers & geosciences*, 35(2), 245-254.
- [34] Barrile, V., Armocida, G., & Di Capua, F. (2009). MIS-GIS Application for the Economic Regeneration, Recover and Conservation of the Historical Centers. In *WSEAS International Conference. Proceedings. Mathematics and Computers in Science and Engineering* (No. 2). WSEAS.
- [35] Barrile, V., Armocida, G., & Cafaro, M. (2009). The Role of Geographic Information System in the Project" the Archaeological Paper of the City of Reggio Calabria". In *WSEAS International Conference. Proceedings. Mathematics and Computers in Science and Engineering* (No. 2). WSEAS.
- [36] Barrile, V., Armocida, G., & Di Capua, F. (2009, September). GIS application with Artificial Intelligence Algorithms for an Iseismic Model. In *WSEAS International Conference. Proceedings. Mathematics and Computers in Science and Engineering* (No. 2). WSEAS.
- [37] Barrile, V., Meduri, G., & Bilotta, G. (2009, July). Laser scanner surveying techniques aiming to the study and the spreading of recent architectural structures. In *WSEAS International Conference. Proceedings. Mathematics and Computers in Science and Engineering* (No. 2). WSEAS.
- [38] Barrile, V., Armocida, G., & Di Capua, F. (2009, September). GIS application with Artificial Intelligence Algorithms for an Iseismic Model. In *WSEAS International Conference. Proceedings. Mathematics and Computers in Science and Engineering* (No. 2). WSEAS.
- [39] Barrile, V., Bilotta, G., & Di Capua, F. (2009). GIS for calculating electromagnetic field. In *WSEAS International Conference. Proceedings. Mathematics and Computers in Science and Engineering* (No. 2). WSEAS.
- [40] Barrile, V., Meduri, G., & Bilotta, G. (2009, July). Laser scanner surveying techniques aiming to the study and the spreading of recent architectural structures. In *WSEAS International Conference. Proceedings. Mathematics and Computers in Science and Engineering* (No. 2). WSEAS.
- [41] Cacciola, M., Morabito, F. C., & Barrile, V. (2009). Remote Sensing Imagery for Soil Characterization: a Wavelet Neural Data Fusion Approach. In *New Directions in Neural Networks* (pp. 235-244). IOS Press.
- [42] Barrile, V., & Bilotta, G. (2007, November). An application of object-oriented analysis to very high resolution satellite data on small cities for change detection. In *Proceedings of 3rd WSEAS Conference on Remote Sensing* (pp. 98-103).
- [43] Postorino, M. N., Barrile, V., & Cotroneo, F. (2006). Surface movement ground control by means of a GPS-GIS system. *Journal of Air Transport Management*, 12(6), 375-381.
- [44] Barrile, V., Cacciola, M., D'Amico, S., Greco, A., Morabito, F. C., & Parrillo, F. (2006). Radial basis function neural networks to foresee aftershocks in seismic sequences related to large earthquakes. In *Neural Information Processing: 13th International Conference, ICONIP 2006, Hong Kong, China, October 3-6, 2006. Proceedings, Part II 13* (pp. 909-916). Springer Berlin Heidelberg.

Other publications

Articles in journal

- [1] M. N. POSTORINO, BARRILE, Vincenzo, CACCIOLA M (2004). An integrated GPS-GIS surface movement ground control system. *JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS*, p. 3-12, ISSN: 0742-1222
- [2] M. N. POSTORINO, BARRILE, Vincenzo, CACCIOLA M (2004). An integrated GPS-GIS surface movement ground control system. *JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS*, p. 3-12, ISSN: 0742-1222

- [3] ANGIULLI, Giovanni, Cacciola M, BARRILE, Vincenzo (2004). Metodi di elaborazione di immagini SAR: un'applicazione di Support Vector Machines. GEOMEDIA, vol. 2, p. 42-44, ISSN: 1128-8132
- [4] GIACOBBE L, BARRILE, Vincenzo (2004). Piani di sicurezza in ambito urbano: metodi classici di controllo e nuove proposte. QUADRATO, vol. 2, p. 127-135
- [5] BARRILE, Vincenzo, M. CACCIOLA (2004). Un algoritmo "Esperto" per Filtraggio e predizione di "Segnali". BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FOTOGRAMMETRIA E TOPOGRAFIA, vol. 3, p. 139-144, ISSN: 1721-971X
- [6] BARRILE, Vincenzo, GIACOBBE L, NOCERA R (2001). Componenti GIS per aree archeologicamente attive. BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FOTOGRAMMETRIA E TOPOGRAFIA, p. 43-53, ISSN: 1721-971X
- [7] BARRILE, Vincenzo, Velardita R (2000). Analisi di reti di triangolazione geodimetrica per il controllo geodetico dell'Etna. GEAM. GEOINGEGNERIA AMBIENTALE E MINERARIA, p. 109-112, ISSN: 1121-9041
- [8] BARRILE, Vincenzo, Nocera R, Pirrone G (2000). GPS surveying in cartography certification. ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING, vol. XXXII, p. 8-15, ISSN: 0924-2716
- [9] BARRILE, Vincenzo, Nocera (1999). Sampling and variance analysis in Reggio Calabria. ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING, vol. XXXII, p. 57-60, ISSN: 0924-2716
- [10] BARRILE, Vincenzo, Bellone T, Mussio L (1999). Trattamento di osservazioni a referenza spaziale e/o di serie temporali nei problemi di controllo. GEAM. GEOINGEGNERIA AMBIENTALE E MINERARIA, vol. 96, p. 51-56, ISSN: 1121-9041
- [11] BARRILE, Vincenzo, Nocera R (1998). The first course of remote sensing at the university of Reggio Calabria. INTERNATIONAL ARCHIVES OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING, vol. XXXII, p. 51-55, ISSN: 0256-1840
- [12] BARRILE, Vincenzo, NOCERA R (1997). Geomarketing.... INTERNATIONAL ARCHIVES OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING, vol. XXXII, p. 20-23, ISSN: 0256-1840
- [13] BARRILE, Vincenzo, Barzaghi R, Giacobbe L, Poma D (1996). Reti topografiche di controllo e segnale gravimetrico. RIVISTA DEL DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO, vol. 2, p. 103-112, ISSN: 1122-4436

Volume contribution

- [14] BARRILE, Vincenzo, COTRONEO F (2010). Applicazione GIS per la gestione del PRG attraverso l'analisi territoriale. In: pianificazione territoriale urbanistica e ambientale questioni di metodo ed aspetti innovativi. p. 149-165, REGGIO CALABRIA: Laruffa Editore, ISBN: 978-88-7221-489-3
- [15] BARRILE, Vincenzo, Armocida G, Cafaro M, Dicapua F, Salimbeni G (2008). La componente informatica nella carta archeologica georeferenziata di Reggio Calabria. In: IIRITI. (a cura di): Martorano francesca, LA carta archeologica georeferenziata di Reggio Calabria. p. 58-64, ISBN: 978-88-89955-85-7
- [16] BARRILE, Vincenzo, CACCIOLA M, MEDURI G. M. (2007). A GEOMATICS CONTRIBUTION FOR POSITIONING AND MANAGING OF WATER DISTRIBUTION NETWORK. In: SUN YAT-SEN UNIVERSITY. (a cura di): YANGBO CHEN IAN CLUCKIE KAORU TAKARA, GIS&RS IN HIDROLOGY, WATER RESOURCES AND ENVIROMENT. vol. VOLUME II, p. 1-9
- [17] BARRILE, Vincenzo, F. COTRONEO (2005). Utilizzo dei GeoDatabase per la gestione delle reti idriche. In: GIOVANNI LEONE. Book Ambiente e Territorio, conoscere ed operare nel mediterraneo ripensando il ruolo della Calabria.
- [18] ANGIULLI, Giovanni, BARRILE, Vincenzo, VERSACI, Mario (2002). SAR Images Classification Using Fuzzy Subsethood Operator. In: KES 2002. (a cura di): Damiani E. Howlett R.J. Jain L.C. Ichalkaranje N., Knowledge-based intelligent information engineering systems and allied Technologies. vol. 82, p. 1466-1470, Amsterdam: IOS Press
- [19] BARRILE, Vincenzo, CRIPPA B, GIACOBBE L (2002). Use Of SAR Interferometry Techniques For Dem Generation And Deformation Monitoring. In: A Cura di : Dip. Ingegneria Idraulica Ambiente Infrastrutture viarie Rilevamento. (a cura di): Barbara Betti Fernando Sansò Vincenza Tornatore, Ricerche

di Geodesia Topografia e Fotogrammetria DDIAR Politecnico Milano ISSN: 1720-657X. p. 139-145, ISBN: 88-7398-004-X

- [20] ACHILLI V, BARRILE, Vincenzo (1992). Establishment of a GPS network in the Tyrrhenian basin. In: In "Esperienze GPS" (Vol. III) a cura di Giorgio Manzoni. p. 1-8

Contribution in conference proceedings

- [21] Leonardi G, Barrile V., Palamara R., Suraci F., Candela G. (2019). 3D mapping of pavement distresses using an Unmanned Aerial Vehicle (UAV) system. In: (a cura di): Francesco Calabrò Lucia Della Spina Carmelina Bevilacqua, International Symposium on New Metropolitan Perspectives. SMART INNOVATION, SYSTEMS AND TECHNOLOGIES, vol. 101, p. 164-171, Berlin:Springer Science and Business Media Deutschland GmbH, ISBN: 978-331992101-3, ISSN: 2190-3018, Reggio Calabria, 22/05/2018 - 25/05/2018, doi: 10.1007/978-3-319-92102-0_18
- [22] BARRILE, Vincenzo, BILOTTA G (2018). Computer Vision in 3D Modeling of Cultural Heritage: the Riace Bronzes. In: ADVANCED SCIENCE LETTERS. ADVANCED SCIENCE LETTERS, vol. 24, p. 581-586, VALENCIA:AMER SCIENTIFIC PUBLISHERS, ISSN: 1936-6612, Bali, 20/05/2017-21/05/2017, doi: <https://doi.org/10.1166/asl.2018.11764>
- [23] BARRILE, Vincenzo, Fotia A (2018). GEOMATIC SYSTEM FOR ANALYSIS AND MONITORING OF SHORELINE. In: (a cura di): Tomáš Inspektor Igor Ivan, GIS Ostrava - GIS for Safety & Security Management. p. 93-102, ISBN: 978-80-248-4235-6, Ostrava, Czech Republic,, March 21 - 23, 2018
- [24] BARRILE, Vincenzo, Fotia A (2018). Il patrimonio sommerso, un viaggio virtuale nei nostri fondali. In: Atti della XXII Conferenza Nazionale ASITA. ATTI CONFERENZA NAZIONALE ASITA, p. 85-92, Confederazione ASITA, ISBN: 978-88-941232-1-0, Bolzano (Italy), 27-29 Novembre 2018
- [25] BARRILE, Vincenzo, Fotia A, Siclari M, Aliotta F, Ponterio R (2018). Metodologie della geomatica per l'analisi e lo studio degli interventi di salvaguardia delle linee di costa. In: Atti della XXII Conferenza Nazionale ASITA. ATTI CONFERENZA NAZIONALE ASITA, p. 93-100, Confederazione ASITA, ISBN: 978-88-941232-1-0, Bolzano (Italy), 27-29 Novembre 2018
- [26] BARRILE, Vincenzo, Fotia A, Siclari M, Aliotta F, Ponterio R (2018). Metodologie della geomatica per l'analisi e lo studio degli interventi di salvaguardia delle linee di costa. In: Atti della XXII Conferenza Nazionale ASITA. ATTI CONFERENZA NAZIONALE ASITA, p. 93-100, Confederazione ASITA, ISBN: 978-88-941232-1-0, Bolzano (Italy), 27-29 Novembre 2018
- [27] BARRILE, Vincenzo, GELSOMINO V, LAMARI D, SENSINI P (2016). I Droni e la Computer Vision per la modellazione 3D e individuazione degli ammaloramenti nelle infrastrutture. In: Atti della XX Conferenza Nazionale ASITA. ATTI CONFERENZA NAZIONALE ASITA, p. 690-697, Confederazione ASITA, ISBN: 978-88-941232-6-5, Cagliari, 8-10/11/2016
- [28] BARRILE, Vincenzo, GELSOMINO V, LAMARI D, SENSINI P (2016). L'impiego della Computer Vision nella ricostruzione 3D dei beni culturali: i Bronzi di Riace. In: Atti della XX Conferenza Nazionale ASITA. ATTI CONFERENZA NAZIONALE ASITA, p. 682-689, Confederazione ASITA, ISBN: 978-88-941232-6-5, Cagliari, 8-10/11/2016
- [29] BARRILE, Vincenzo, GELSOMINO V, LAMARI D, SENSINI P (2016). Tecniche imaging per la modellazione 3D spazio-temporale della superficie marina. In: Atti della XX Conferenza Nazionale ASITA. ATTI CONFERENZA NAZIONALE ASITA, p. 698-703, Confederazione ASITA, ISBN: 978-88-941232-6-5, Cagliari, 8-10/11/2016
- [30] BARRILE, Vincenzo, CRITELLI M, LAMARI D, MEDURI G M, RICCIARDI A, PUCINOTTI, RAFFAELE (2015). APPLICAZIONE DI SISTEMI DI SCANSIONE 3D E FOTOGRAMMETRICI AL CASO DEI BENI CULTURALI. In: 16° Conferenza Nazionale sulle Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica. Brescia:AIPnD, ISBN: 978-88-89758-20-5, Milano, 21/10/2015 - 23/10/2015
- [31] BARRILE, Vincenzo, CRITELLI M, LAMARI D, MEDURI G M, RICCIARDI A, PUCINOTTI, RAFFAELE (2015). APPLICAZIONE DI SISTEMI DI SCANSIONE 3D E FOTOGRAMMETRICI AL CASO DI UN PONTE IN C.A.. In: Atti 16° Convegno AIPnD Milano 21-23 ottobre 2015. Brescia:AIPnD, ISBN: 978-88-89758-20-5, Milano, 21-23 Ottobre 2015
- [32] BARRILE, Vincenzo, BILOTTA G, LAMARI D, MEDURI G M (2015). Comparison between techniques for generating 3D models of cultural heritage. In: Proceedings of the 2015 International Conference on Civil Engineering (CIVILENG 2015), Zakynthos Island, Greece, July 16-20, 2015 . Zakynthos Island, Greece. MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SCIENCE AND ENGINEERING

SERIES, vol. 49, p. 140-145, Zakynthos Island:INASE, ISBN: 978-1-61804-325-2, ISSN: 2227-4588, Zakynthos Island, Greece, 16/07/2015-20/07/2015

- [33] BARRILE, Vincenzo, BILOTTA G, LAMARI D, MEDURI GM, MONARDI TRUNGADI U, RICCIARDI A (2015). Computer vision/structure from motion per la diffusione dei beni culturali. In: Atti della XIX Conferenza Nazionale ASITA. ATTI CONFERENZA NAZIONALE ASITA, p. 51-60, MILANO:FEDERAZIONE ASITA, ISBN: 978-88-941232-2-7, Lecco, 29/09/2015 - 01/10/2015
- [34] BARRILE, Vincenzo, MEDURI GM, BILOTTA G (2015). Estrazione rapida di strade mediante segmentazione di immagini telerilevate da satellite integrabili in Open Street Map per situazioni di emergenza. In: Atti della XIX Conferenza Nazionale ASITA. ATTI CONFERENZA NAZIONALE ASITA, p. 71-76, MILANO:FEDERAZIONE ASITA, ISBN: 978-88-941232-2-7, Lecco, 29/09/2015 - 01/10/2015
- [35] BARRILE, Vincenzo, MEDURI GM, RICCIARDI A, MONARDI TRUNGADI U (2015). LA GEOMATICA PER LA FRUIZIONE MULTIMEDIALE E LA DISSEMINAZIONE MULTIPIATTAFORMA DI INFORMAZIONI ARCHEOLOGICHE CULTURALI STORICHE E URBANISTICHE NELLA CITTA' DI REGGIO CALABRIA. In: Atti del Convegno: Memorial "Giovanna Togliatti" lecco 30 settembre 2015. ISBN: 978-88-941232-0-3, Lecco, 30/09/2015
- [36] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G M, BILOTTA G (2015). Lidar for Analysis of Hydraulic Risk Territories. In: Advances in Environmental and Geological Science and Engineering - Proceedings of the 8th International Conference on Environmental and Geological Science and Engineering (EG '15) Salerno, Italy June 27-29, 2015. ENERGY, ENVIRONMENTAL AND STRUCTURAL ENGINEERING SERIES, vol. 38, p. 157-161, World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS Press), ISBN: 978-1-61804-314-6, ISSN: 2227-4359, Salerno, Italy, 27/06/2015 - 29/07/2015
- [37] BARRILE, Vincenzo, BILOTTA G, MARANDO R, MEDURI G M, TROVATO S, D'AMORE, Enzo (2015). Structural Analysis of Cultural Heritage assisted by 3D Photogrammetry. In: ADVANCES in ENVIRONMENTAL and GEOLOGICAL SCIENCE and ENGINEERING. vol. 38, p. 193-198, World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS Press), ISBN: 9781618043146, Salerno, Italy, 27/06/2015 - 29/07/2015
- [38] BARRILE, Vincenzo, BILOTTA G, MEDURI GM, MONARDI TRUNGADI U, RICCIARDI A (2015). Utilizzo di Reti Neurali, Algoritmi genetici e SVM applicati ad immagini telerilevate per la classificazione di discariche incontrollate. In: Atti della XIX Conferenza Nazionale ASITA. ATTI CONFERENZA NAZIONALE ASITA, p. 61-69, MILANO:FEDERAZIONE ASITA, ISBN: 978-88-941232-2-7, Lecco, 29/09/2015 - 01/10/2015
- [39] BARRILE, Vincenzo, BILOTTA G (2014). Automated surveys and integrated auto-location by Laser Scanner and GPS. In: Recent Advances in Communication, Signal Processing and Computers - Proceedings of the 2014 International Conference on Communications, Signal Processing and Computers (CSCP 2014) - Interlaken, Switzerland, February 22-24, 2014. p. 65-72, Interlaken:Euroment, ISBN: 978-1-61804-215-6, Interlaken, 22/02/2014 - 24/02/2014
- [40] BARRILE, Vincenzo, Nocera R (2014). La Geomatica: Esperienze presso l'Universita' Mediterranea di Reggio Calabria e l'Universita' degli studi del Molise. In: (a cura di): Sanso' F., Newton's Bulletin. NEWTON'S BULLETIN, ISSN: 1810-8547
- [41] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G M, BILOTTA G (2014). Monitoring and GPS controls, over time, of the active fault in Castrovillari. In: Latest Trends in Energy, Environment ad Development - Proceedings of 7th International Conference on Environmental and Geological Science and Engineering (EG '14), Salerno, Italy, June 3-5, 2014. ENERGY, ENVIRONMENTAL AND STRUCTURAL ENGINEERING SERIES, p. 169-175, World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS), ISBN: 978-960-474-375-9, ISSN: 2227-4359, Salerno, Italy, 03/06/2014 - 05/06/2014
- [42] BARRILE, Vincenzo, BILOTTA G, MEDURI G M (2014). The TLS to study deformations using ICP algorithm. In: Recent Advances in Electrical and Computer Engineering - Proceedings of the 2014 International Conference on Circuits, Systems, Signal Processing, Communications and Computers (CSSCC 2014),. p. 40-44, Venice:Euroment, ISBN: 978-1-61804-228-6, Venice, 15/03/2014 - 17/03/2014
- [43] BILOTTA G, BARRILE, Vincenzo, MEDURI G M (2013). An application of object-based analysis of satellite imagery on waste. In: Towards Horizon 2020 - Proceedings of 33rd EARSeL Symposium; Matera, Italy, 3-6 June 2013. p. 791-798, Matera:EARSeL, ISBN: 978-88-896933-4-6, Matera, 03/06/2013 - 06/06/2013

- [44] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G M, BILOTTA G (2013). Archaeological investigations with TLS and GPR surveys and geomatics techniques. In: Towards Horizon 2020 - Proceedings of 33rd EARSeL Symposium; Matera, Italy, 3-6 June 2013. p. 857-864, Matera:EARSeL, ISBN: 978-88-896933-4-6, Matera, 03/06/2013 - 06/06/2013
- [45] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G M, BILOTTA G (2013). Dynamic GIS and Remote Sensing for the diagnosis and geological monitoring of catchment areas. In: Proceedings of 33rd EARSeL Symposium, Matera, Italy, 3-6 June 2013. p. 255-262, Matera:EARSeL, ISBN: 978-88-896933-4-6, Matera, 03/06/2013 - 06/06/2013
- [46] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G M, BILOTTA G (2013). Least Squares 3D Algorithm for the Study of Deformations with Terrestrial Laser Scanner. In: Recent Advances in Electronics, Signal Processing and Communication Systems - Proceedings of the 2013 International Conference on Electronics, Signal Processing and Communication Systems, ESPCO 2013, Venice, Italy, September 28-30. p. 162-165, Venice:Europment, ISBN: 978-1-61804-207-1, Venice, 28/09/2013 - 30/09/2013
- [47] Bilotta G, ARANITI, Giuseppe, Meduri G M, BARRILE, Vincenzo (2013). New Technologies of Geomatics for detection, exploitation and dissemination of Artistic Heritage/Culture. In: Proceedings of 4th Workshop EARSeL on Cultural and Natural Heritage; Matera, Italy, 6-7 June 2013. p. 13-25, Matera:EARSeL, ISBN: 978-88-896932-5-4, Matera, 06/06/2013 - 07/06/2013
- [48] BILOTTA G, BARRILE, Vincenzo, MEDURI G M (2013). Riconoscimento di asbesto nelle coperture degli edifici con analisi object-based di immagini satellitari. In: Atti della XVII Conferenza Nazionale ASITA, 5-7 novembre 2013, Riva del Garda. p. 111-117, ROMA:ASITA, Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali, ISBN: 978-88-903132-8-8, Riva del Garda, Trento (Italia), 05/11/2013 - 07/11/2013
- [49] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G M, MAZZA M, BILOTTA G (2013). Sperimentazioni laser scanner/GPS per rilievi di autolocalizzazione integrati e automatizzati. In: Atti della XVII Conferenza Nazionale ASITA, 5-7 novembre 2013, Riva del Garda. p. 119-127, ROMA:ASITA, Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali, ISBN: 978-88-903132-8-8, Riva del Garda, Trento (Italia), 05/11/2013 - 07/11/2013
- [50] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G M, BILOTTA G (2013). Un WebGis per i percorsi archeologico culturali. In: Atti della XVII Conferenza Nazionale ASITA, 5-7 novembre 2013, Riva del Garda. p. 103-109, MILANO:FEDERAZIONE ASITA, ISBN: 978-88-903132-8-8, Riva del Garda, Trento (Italia), 05/11/2013 - 07/11/2013
- [51] ANGIULLI, Giovanni, Barrile V, De Carlo D, Isernia T, Meduri G (2012). Caratterizzazione ed indagini in ambito archeologico con GPR e TLS. In: Atti 16a Conferenza Nazionale ASITA. p. 151-158, Milano:ASITA. Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali, ISBN: 978-88-903132-7-1, Vicenza - Italia, 6-9 Novembre
- [52] BARRILE, Vincenzo, Meduri G. M., Angiulli G, Decarlo D, Isernia T (2012). Caratterizzazioni ed indagini in ambito archeologico con GPR e TLS. In: Atti della 16a Conferenza Nazionale ASITA 2012. p. 151-158, ROMA:ASITA, Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali, ISBN: 978-88-903132-7-1, Vicenza, 06/11/2012 - 09/11/2012
- [53] BARRILE, Vincenzo, Bilotta G, Meduri G. M. (2012). Individuazione di discariche mediante segmentazione del dato satellitare. In: Atti 16a Conferenza Nazionale ASITA. p. 137-142, MILANO:FEDERAZIONE ASITA, ISBN: 978-88-903132-7-1, Vicenza (Italia), 06/11/2012 - 09/11/2012
- [54] BARRILE, Vincenzo, Ieracitano F, Meduri G. M. (2012). Integrazione di TLS e termografia per la caratterizzazione morfometrica. In: Atti della 16a Conferenza Nazionale ASITA 2012. ATTI CONFERENZA NAZIONALE ASITA, p. 143-149, ROMA:ASITA, Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali, Vicenza (Italia), 06/11/2012 - 09/11/2012
- [55] BARRILE, Vincenzo, Bilotta G, Meduri G. M. (2012). Recognition and classification of illegal dumps with object based image analysis of satellite data. In: (a cura di): cnr, Third Annual Hyperspectral Imaging Conference. vol. 2, p. 12-17, Roma, 15-16 May 2012
- [56] BARRILE, Vincenzo, Bilotta G, Meduri G. M. (2012). Recognition and classification of illegal dumps with object based image analysis of satellite data. In: (a cura di): cnr, Third Annual Hyperspectral Imaging Conference. vol. 2, p. 12-17, Roma, 15-16 May 2012
- [57] PAPAGEORGIOU G, MEDURI G M, CUZZOCREA D, BARRILE, Vincenzo (2011). AN ESTIMATE OF DEFORMATIONS WITH TLS. In: Epitome. vol. 4, p. 39, Torino, Italia, 19-23 settembre 2011

- [58] BARRILE, Vincenzo, CUZZOCREA D, DI CAPUA F (2011). ARCHAEOLOGICAL MAPS GEO-REFERENCING AND INTERROGATION BY ADVANCED COMPUTER GIS SOFTWARE. In: XXIII International CIPA Symposium 2011. ISBN: 978-80-01-04885-6, Prague, 12-16 September 2011
- [59] BARRILE, Vincenzo, BILOTTA G, DI CAPUA F (2009). GIS for calculating electromagnetic field. In: "Recent Advances in URBAN PLANNING and TRANSPORTATION", Proceedings of the 2nd WSEAS International Conference on URBAN PLANNING and TRANSPORTATION. p. 117-124, ISBN: 978-960-474-102-1, Rodi, Grecia, JUL 22-24, 2009
- [60] BARRILE, Vincenzo, ARMOCIDA G, DI CAPUA F (2009). MIS-GIS Application for the economic regeneration, recover and conservation of the historical centers. In: (a cura di): Prof. Nikos E. Mastorakis Technical University of Sofia BULGARIA Prof. Manoj Jha Univ. of Baltimore USA Prof. Valeri Mladenov Technical University of Sofia BULGARIA Prof. Zoran Bojkovic Technical University of Belgrade SERBIA Prof. Stamatios Kartalopoulos University of Oklahoma USA, "Recent Advances in CULTURAL HERITAGE and TOURISM", Proceedings of the 2nd WSEAS International Conference on CULTURAL HERITAGE and TOURISM. p. 80-84, ISBN: 978-960-474-103-8, Rodos, Greece, July 22-24, 2009
- [61] BARRILE, Vincenzo, ARMOCIDA G, CAFARO M (2009). The role of geographic information system in the project "The archaeological paper of the City of Reggio Calabria". In: (a cura di): Prof. Nikos E. Mastorakis Technical University of Sofia BULGARIA Prof. Manoj Jha Univ. of Baltimore USA Prof. Valeri Mladenov Technical University of Sofia BULGARIA Prof. Zoran Bojkovic Technical University of Belgrade SERBIA Prof. Stamatios Kartalopoulos University of Oklahoma USA, "Recent Advances in CULTURAL HERITAGE and TOURISM", Proceedings of the 2nd WSEAS International Conference on CULTURAL HERITAGE and TOURISM. p. 85-90, ISBN: 978-960-474-103-8, Rodos, Greece, July 22-24, 2009
- [62] BARRILE, Vincenzo, IERACITANO F (2009). Use of an integrated system GPS-GIS to improve Safety and Technological solution in order to control areas used vehicles and airplanes. In: Proceedings of ENC-GNSS 2009 Napoli 3-6 maggio 2009 -ISSN 1120-6977. p. 1-8, Naples (Italy), 3-6 may 2009
- [63] BARRILE, Vincenzo, DI CAPUA F, SALIMBENI G (2008). Applicazione su Tecnologia Open Source per l'aggiornamento della banca dati catastale. In: Atti 12° Conferenza Nazionale ASITA, L'Aquila 21 – 24 ottobre 2008. p. 335-338, ISBN: 978-88-903132-1-9, L'Aquila, ottobre 2008
- [64] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G. M. (2008). Impiego della tecnologia laser Scanner per monitoraggi e controlli territoriali. In: 53° Convegno Nazionale SIFET 2008: LA TOPOGRAFIA PER LE OPERE DI INGEGNERIA: METODI, STRUMENTI ED APPLICAZIONI. p. 19-24, ISBN: 88-901939-8-0, Sorrento, Giugno 2008
- [65] BARRILE, Vincenzo, ARMOCIDA G, CAFARO M (2008). Metodo di rilievo per l'individuazione di singole unita' edilizie con tecnologia GIS-PDA. In: Atti 12° Conferenza Nazionale ASITA, L'Aquila 21 – 24 ottobre 2008. p. 299-304, ISBN: 978-88-903132-1-9, L'Aquila, ottobre 2008
- [66] BARRILE, Vincenzo, ARMOCIDA G, BILOTTA G (2008). Sistema integrato per Il rilievo e la gestione Del catasto Delle aree incendiate. In: Atti 12a Conferenza Nazionale ASITA. p. 293-298, MILANO:FEDERAZIONE ASITA, ISBN: 978-88-903132-1-9, L'Aquila, 21 - 24 ottobre 2008
- [67] V. BARRILE, F. C. CACCIOLA, MORABITO, Francesco Carlo (2007). Analysis of Independent Components to Reduce Noise Impact in Ground Penetrating Radar Measurements. In: the Progress In Electromagnetics Research Symposium. Bejing, China, March 2007
- [68] BARRILE, Vincenzo, PITARRESI D (2007). Geodatabase per la Valutazione Della Potenzialita' Energetica Territoriale. In: Atti 11a Conferenza Nazionale ASITA, Centro Congressi Lingotto, Torino 6-9 novembre 2007. p. 279-284, ISBN: 978-88-903132-0-2, Torino, 6 – 9 Novembre 2007
- [69] BARRILE, Vincenzo, ARMOCIDA G (2007). Implementazioni Geodatabase da DBT: applicazioni in ambito comunale. In: SIFET - CONVEGNO NAZIONALE - DAL RILEVAMENTO FOTOGRAMMETRICO AI DATABASE TOPOGRAFICI. p. 208-216, ISBN: 88-901939-4-8, Arezzo (Italy), Giugno 2007
- [70] BETTI B, BIAGI L, PASSONI D, TORNATORE V, CINA A, PESENTI M, PIRAS M, BARRILE, Vincenzo, MEDURI G. M. (2007). Interoperabilita' e Integrazione Tra Reti NRTK Interagenti e Inserimento Nei Sistemi Geodetici e Cartografici Ufficiali. In: Atti 11a Conferenza Nazionale ASITA, Centro Congressi Lingotto, Torino 6-9 novembre 2007. p. 371-376, ISBN: 978-88-903132-0-2, Torino, 6 – 9 Novembre 2007
- [71] BARRILE, Vincenzo, BILOTTA G (2007). Metodologie "Strutturali" su immagini Satellitari per l'analisi Urbana e Territoriale. In: Atti 11a Conferenza Nazionale ASITA, Centro Congressi Lingotto,

Torino 6 – 9 novembre 2007. p. 267-272, MILANO:FEDERAZIONE ASITA, ISBN: 978-88-903132-0-2, Torino, 6 – 9 Novembre 2007

- [72] ANGIULLI, Giovanni, Barrile V, Cacciola M (2007). Solving Electromagnetic Inverse Scattering Problems by SVRMs: a Case of Study. In: PIERS PROCEEDINGS. p. 1807-1811, Beijing, CHINA, March 26-30, 2007
- [73] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G. M. (2007). Sperimentazione ed Integrazione di Rilievi Laser Scanner e Georadar. In: Atti 11a Conferenza Nazionale ASITA, Centro Congressi Lingotto, Torino 6-9 novembre 2007. p. 273-278, ISBN: 978-88-903132-0-2, Torino, 6 – 9 Novembre 2007
- [74] BARRILE, Vincenzo, BILOTTA G (2007). “An Application Of Object Oriented Analysis to Very High Resolution Satellite Data On Small Cities For Change Detection”. In: 3a WSEAS (World Scientific and Engineering Academy and Society) Conference on REMOTE SENSING ISSN: 1790-5117. RECENT ADVANCES IN ELECTRICAL ENGINEERING, p. 98-103, ISBN: 978-960-6766-18-3, ISSN: 1790-5117, Venice, 21-23/11/2007
- [75] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G. M., PUCINOTTI, RAFFAELE (2007). “L’applicazione della scansione Laser e della tecnologia Radar ad un ponte in cemento armato”. In: Congresso Nazionale dell’AIPND – Conferenza Nazionale sulle Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica, Milano 11-12-13 Ottobre 2007- ISBN/ISSN: 978-88-89758-03-8;. vol. CD-ROM, p. 1-8, ISBN: 978-88-89758-03-8, Milano, 11-13 Ottobre
- [76] BARRILE V, MEDURI G.M. PUCINOTTI R (2006). “Il rilievo di strutture esistenti mediante l’impiego della scansione laser finalizzato alla modellizzazione strutturale: un caso di studio”. In: Convegno Nazionale “Sperimentazione su Materiali e Strutture” pp. 831-838 Venezia 2006. Venezia 2006
- [77] BARRILE, Vincenzo, COTRONEO F (2006). A GENERAL PURPOSE GIS SOFTWARE FOR EXPLOITING KOSMOS, AN "OODBMS" SERVER FOR GEODATABASES.. In: EUROPEAN CONGRESS ON REGIONAL GEOSCIENTIFIC CARTOGRAPHY AND EARTHV INGORMATION AND SYSTEMS WATER. vol. 1, p. 203-205
- [78] BARRILE, Vincenzo, CACCIOLA M, VERSACI M (2006). A Minimal Fuzzy Entropy Model for Pattern Recognition: Evaluation in a SAR Imagery Application. In: Proceedings of the 5th WSEAS Int. Conf. on Artificial Intelligence, Knowledge Engineering and Data Bases, Madrid, Spain, February. p. 275-279, ISBN: 960-8457-41-6, Madrid, Spain, February 15-17, 2006
- [79] BARRILE, Vincenzo, COTRONEO F (2006). Elaborazione adattativi di immagini satellitari multispettrali per l’individuazione di coperture in cemento - amianto. In: Atti in 10a Conferenza Nazionale ASITA, Bolzano 14-17 novembre 2006. p. 215-220, ISBN: 88-900943-0-3, Bolzano, 14-17 Novembre 2006
- [80] BARRILE, Vincenzo, COTRONEO F, MEDURI G. M. (2006). Esperienze Laser Scanner Terrestre finalizzate ad applicazioni in ambito strutturale. In: Atti 10a Conferenza Nazionale ASITA. p. 221-227, ISBN: 88-900943-0-3, Bolzano, 14-17 Novembre 2006
- [81] BARRILE, Vincenzo, COTRONEO F (2006). GIS Application as a strategic support for eolian plants’s planning. In: EEESD. p. 271-274, ISBN: 960-8457-48-3, Athens, Greece, july 2006
- [82] BARRILE, Vincenzo, CACCIOLA M, COTRONEO F (2006). GIS Geoprocessing con Algoritmi ad Intelligenza Artificiale per la Modellazione delle Isosisme. In: Atti 10a Conferenza Nazionale ASITA. p. 209-214, ISBN: 88-900943-0-3, Bolzano, 14-17 Novembre 2006
- [83] BARRILE, Vincenzo, CACCIOLA M, COTRONEO F (2006). GIS Three-Dimensional Features to Recover City Centers. In: The 7th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage VAST (2006)In: the 7th International Symposium. Cyprus, ottobre 2006, ISBN: 1-56881-358-9. Cyprus, 30 Oct. - 4 Nov.
- [84] BARRILE, Vincenzo, COTRONEO F (2006). GIS modelling attraverso features 3D interrogabili. In: (a cura di): Convegno SIFET, Le nuove frontiere della rappresentazione 3D. p. 1-8, ISBN: 88-901939-2-1, TARANTO (ITALY), 2006
- [85] BARRILE V, MEDURI G. M, PUCINOTTI, RAFFAELE (2006). IL RILIEVO DI STRUTTURE ESISTENTI MEDIANTE L’IMPIEGO DELLA SCANSIONE LASER FINALIZZATO ALLA MODELLAZIONE STRUTTURALE: UN CASO STUDIO. In: atti del Convegno Nazionale Sperimentazione su Materiali e Strutture. Venezia, 6-7 dicembre
- [86] V. BARRILE, M. CACCIOLA, F. C. MORABITO, VERSACI, Mario (2006). Remote Sensing of Volcan Ash Clouds by Weather Ground-based Radar: a Soft-Computing Aid on Electrico Characterization. In: Proceedings of the ISPRS Commission VIII Mid-Congress Symposium Remote Sensing Applications for a Sustainable Future. vol. XXXVI, p. 16-21, Haifa, Israel

- [87] V. BARRILE, M. CACCIOLA, MORABITO, Francesco Carlo, M. VERSACI (2006). Remote Sensing of Volcanic Ash Clouds by Weather Ground-based Radar: a Soft-computing Aid on Electric Characterization. In: Proceedings of the ISPRS Commission VIII Mid-Congress Symposium "Remote Sensing Applications for a Sustainable Future". September 2006
- [88] BARRILE, Vincenzo, COTRONEO F (2006). Un modello UML per l'interoperabilit  di Geodatabase spazio-temporali su sistemi distribuiti multiplatforma. In: Atti in 10a Conferenza Nazionale ASITA, Bolzano 14-17 novembre 2006. p. 229-234, ISBN: 88-900943-0-3, Bolzano, 14-17 Novembre 2006
- [89] BARRILE, Vincenzo, COTRONEO F (2006). Water monitoring in urban context using the Geodatabase. In: Proceedings of the 2006 IASME/WSEAS Int. Conf. on Energy, Environment, Ecosystems & Sustainable Development. p. 296-299, ISBN: 960-8457-48-3, Athens, Greece
- [90] BARRILE, Vincenzo, COTRONEO F, PRATICO', Filippo Giammaria (2006). "Processi di aggiornamento in automatico dei rilievi delle pertinenze stradali e delle difettosit  superficiali: proposta di una metodica innovativa ad alto rendimento". In: XVI Convegno Nazionale S.I.I.V.. p. 1-10, ISBN: 88-7458-050-9, Campus di Arcavacata di Rende (CS), 20-22 Settembre 2006.
- [91] BARRILE, Vincenzo, CACCIOLA M, VERSACI M (2006). "Remote Sensing of volcanic ash clouds by weather round-based radar: a soft-computing aid on electric characterization". In: ISPRS Archives Vol. XXXVI, Part 8, "Remote Sensing Applications for a Sustainable Future", Haifa, Israel, 2006. vol. 36, Haifa (Israel), 2006
- [92] F. PARRILLO, S. D'AMICO, D. CACCAMO, BARRILE, Vincenzo, F. COTRONEO, C. LAGAN , F. M. BARBIERI (2005). "Geographic Information System applied to earthquakes happened into Messina Strait from 1973 to 2004". In: Epitome Geoitalia - Quinto Forum Italiano di Scienza della terra -Spoleto 21-23 settembre 2005. vol. 1, p. 38, Spoleto, 21-23 settembre 2005
- [93] BARRILE V, L. MUSSIO (2005). Alcuni problemi di metageomatica per la georeferenziazione e l'analisi dei dati. In: I Workshop Carthema Integrazione delle informazioni catastali nell'attuale cartografia regionale e N. Vibo Valentia (Italy), Aprile 2005
- [94] BARRILE, Vincenzo, F. COTRONEO, S. TRINGALI (2005). Application of mapping plan with a non-deterministic algorithm for gis querying. In: CIPA. THE INTERNATIONAL ARCHIVES OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES, vol. 20, p. 675-678, ISSN: 1682-1777, Torino (Italy), September 2005
- [95] BARRILE, Vincenzo, Campolo F (2005). Bundle Block Adjustment in the pratical close range applications. In: Photomod system: current state and future development. Jurmala (Republic of Latvia), September 2005
- [96] BARRILE, Vincenzo, F. CAMPOLO, S. TRINGALI (2005). Comparative aerial triangulation results between "sw photomod" and others sw packages. In: Atti IX Conferenza Nazionale ASITA. p. 255-260, ISBN: 88-900943-9-7, Catania, Novembre 2005
- [97] D'AMICO S, PARRILLO F, CACCAMO D, BARRILE, Vincenzo, CACCIOLA M, BARBIERI F, LAGANA' C (2005). Earthquake prediction using Neural network. In: Epitome Geoitalia - Quinto Forum Italiano di Scienza della terra -Spoleto 21-23 settembre 2005. vol. 1, p. 255
- [98] BARRILE, Vincenzo, F. COTRONEO (2005). KOSMOS: un server "OODBMS" per I Geodatabase. In: Atti IX Conferenza Nazionale ASITA. p. 267-272, ISBN: 88-900943-9-7, Catania, 15-18 novembre 2005
- [99] PARRILLO F, D'AMICO S, CACCIOLA M, MORABITO F C, BARRILE, Vincenzo, VERSACI M, CACCAMO D (2005). Reti Neurali Radial Basis Function e Metodo Delta/Sigma per la Previsione di Forti Repliche. In: Atti del XXIV Convegno Nazionale Gruppo Nazionale Geofisica della Terra Solida. p. 197-200, Rome, Italy, November 2005
- [100] BARRILE, Vincenzo, F. COTRONEO (2005). Soluzioni Hardware e Software per l'aggiornamento automatizzato del Catasto strade. In: Convegno Sifet 2005. p. 1-8, ISBN: 88-901939-1-3, Palermo(italy)
- [101] BARRILE, Vincenzo, M. CACCIOLA (2005). Tecniche Soft-computing per il calcolo della costante dielettrica delle ceneri vulcaniche. In: SIFET. ISBN: 88-901939-1-3, Mondello (PA), 29 giugno - 1 luglio 2005
- [102] BARRILE, Vincenzo, COSTA E, COTRONEO F, LEONE A (2005). "Dalla Progettazione alla gestione del territorio: Un Gis per il litorale tirrenico della provincia di Reggio Calabria". In: XXVI CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI. p. 1-18, ISBN: 88-87788-06-5, Napoli (Italy)
- [103] BARRILE, Vincenzo, F. COTRONEO, S. D AMICO, F. PARRILLO (2005). "Gestione di dati sismici mediante utilizzo di mappe GIS, per Calabria occidentale e Sicilia Nord-Orientale". In: IX Conferenza Nazionale ASITA. vol. 1, p. 273-278, ISBN: 88-900943-9-7, Catania, 15-18 novembre 2005

- [104] COTRONEO F, BARRILE, Vincenzo, D'AMICO S, PARRILLO F (2005). "Italia Meridionale: Forti terremoti del passato, sismicità recente e Tsunami su mappe GIS". In: Atti del XXIV Convegno Nazionale Gruppo Nazionale Geofisica della Terra Solida. p. 158, Roma (Italy), November 2005
- [105] BARRILE, Vincenzo, F. COTRONEO (2005). "Percorsi minimi psicologici: Un implementazione con GIS ad intelligenza artificiale". In: Atti IX Conferenza Nazionale ASITA. vol. 1, p. 261-266, ISBN: 88-900943-9-7, Catania, 15-18 Novembre
- [106] BARRILE, Vincenzo, F. COTRONEO (2004). Algoritmi avanzati sui geodatabase. In: VIII Conferenza Nazionale ASITA. p. 295-299, ISBN: 88-900943-6-2, Roma, 14-17 Dicembre 2004
- [107] BARRILE, Vincenzo, M. CACCIOLA (2004). Applicazione dell'Entropia Fuzzy per il riconoscimento pattern nel telerilevamento da aereo e da satellite. In: VIII Conferenza Nazionale ASITA. vol. 1, p. 277-282, ISBN: 88-900943-6-2, Roma, 14-17 Dicembre 2004
- [108] ANGIULLI, Giovanni, Cacciola M, BARRILE, Vincenzo (2004). Metodi di elaborazione di immagini SAR: Una applicazione di Support Vector Machines. In: 2283-5687. vol. 2, p. 42-44, Roma 26-27 maggio 2004
- [109] BARRILE, Vincenzo, M. CACCIOLA (2004). SAR Image processing con Multi-class Support Vector Machines e Trasformata Wavelet. In: VIII Conferenza Nazionale ASITA. p. 283-288, ISBN: 88-900943-6-2, Roma, 14-17 Dicembre 2004
- [110] BARRILE, Vincenzo, F. COTRONEO (2004). Storage dei dati nei geodatabase. In: VIII Conferenza Nazionale ASITA. p. 301-303, ISBN: 88-900943-6-2, Roma, 14-17 Dicembre 2004
- [111] BARRILE, Vincenzo, M. CACCIOLA (2004). Un approccio ibrido per la classificazione pattern in immagini SAR tramite Algoritmi Genetici e Self Organizing Map. In: VIII Conferenza Nazionale ASITA. vol. 1, p. 289-294, ISBN: 88-900943-6-2, Roma, 14-17 Dicembre 2004
- [112] BARRILE, Vincenzo, M. VERSACI, ANGIULLI, Giovanni (2003). Estrazione di Caratteristiche Geometriche da Immagini SAR. In: VII Conferenza Nazionale ASITA. vol. 1, p. 73-78, Verona, 28-31/10/2003
- [113] BARRILE, Vincenzo, MUSSIO L (2003). GEOREFERENZIAZIONE E ANALISI DEI DATI. In: ATTI del Convegno "LA CARTOGRAFIA PER IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEL TERRITORIO" -Lamezia terme 12-13 Giugno 2003.
- [114] BARRILE, Vincenzo, C. SALVINO, A. VIGLIANISI (2003). Modelli 3D per il GIS degli acquedotti in Calabria. In: VII Conferenza Nazionale ASITA. vol. 1, p. 229-234, Verona, 28-31/10/2003
- [115] BARRILE, Vincenzo, L. GIACOBBE, R. VELARDITA (2003). Monitoraggio e Controllo delle deformazioni nell'area delle isole Eolie. In: VII conferenza nazionale ASITA. vol. 1, p. 223-228, Verona, 28-31/10/2003
- [116] BARRILE, Vincenzo, L. GIACOBBE M. CHILLEMI (2003). Tracciamento della sede ferroviaria: Progetto, ottimizzazione, monitoraggi, controlli. In: VII Conferenza Nazionale ASITA. vol. vol.1, p. 217-222, Verona, Italia, 28-31 Ottobre 2003
- [117] BARRILE, Vincenzo, M. VERSACI, ANGIULLI, Giovanni (2003). Un Sistema a Basso Costo per L'Analisi di Dati SAR. In: VII conferenza nazionale ASITA. vol. 1, p. 67-72, Verona, 28 - 31 ottobre 2003
- [118] BARRILE, Vincenzo, SALVINO C, VIGLIANISI A (2002). Il GIS per la gestione degli acquedotti nella Regione Calabria. In: VI^ Conferenza Nazionale ASITA. vol. 1, p. 319-324, Perugia, 5-8 novembre 2002
- [119] PUCINOTTI, RAFFAELE, BARRILE V. (2002). L'UTILIZZO DI TECNICHE RADAR PER LE INDAGINI NON DISTRUTTIVE SULLE OPERE IN C.A. In: Atti del 14° Congresso C.T.E. Mantova. vol. 1, p. 147-156, C.T.E.:Collegio dei Tecnici dell'Industrializzazione edilizia (C.T.E.), Mantova, 7-8-9 Novembre
- [120] BARRILE, Vincenzo, PUCINOTTI R (2002). L'utilizzo di tecniche Radar per le indagini non distruttive nelle opere in C.A. In: Atti del 14° Congresso C.T.E. Mantova. vol. Atti del 14° Congresso C.T.E. Mantova - Volume 1, p. 147-156, Milano:Collegio dei Tecnici dell'Industrializzazione edilizia (C.T.E.), mantova (italy), 7-8-9 novembre 2002
- [121] BARRILE, Vincenzo (2002). Tecniche di interpretazione automatiche di immagini digitali. In: VI Conferenza Nazionale ASITA. vol. 1, p. 325-330, Perugia, 5-8 novembre 2002
- [122] BARRILE, Vincenzo (2001). An algorithm to extract linear characteristics from SAR Images. In: First International Symposium on Robust Statistic and fuzzy techniques in Geodesy and GIS -IAG SSG. p. 227-231, ISBN: 3-906467-29-5, Zurigo (Svizzera), 12-16 Marzo 2001

- [123] Adornato V, BARRILE, Vincenzo, Giacobbe L (2001). Il posizionamento satellitare per il monitoraggio della sicurezza in ambito urbano. In: V Conferenza ASITA "La qualità nell'Informazione Geografica". p. 21-27, Rimini, 9-12 ottobre 2001
- [124] BARRILE, Vincenzo, Battista M, Pirrone G (2001). Indagini Georadar per l'analisi del sottosuolo. In: V Conferenza ASITA "La qualità nell'Informazione Geografica". p. 159-164, Rimini, 9-12 ottobre 2001
- [125] BARRILE, Vincenzo, Giacobbe L (2001). Tecniche di filtraggio e classificazione di immagini SAR. In: V Conferenza ASITA "La qualità nell'Informazione Geografica". p. 165-170, Rimini, 9-12 ottobre 2001
- [126] BARRILE, Vincenzo, Crippa B (2000). Dem da InSar: validazione, classificazione, estrazione di caratteristiche. In: IV Conferenza ASITA "Informazione geografica: innovazione e formazione". p. 415-422, Genova, 3-6 ottobre 2000
- [127] BARRILE, Vincenzo (2000). GPS e analisi di deformazione. In: Seminario di Studi , Cultura GPS Atti informatici. Reggio Calabria, 25-26 ottobre 2000
- [128] BARRILE, Vincenzo, Giacobbe L (2000). La misura e l'analisi degli spostamenti nelle paratie. Proposta operativa per il monitoraggio e il controllo. In: IV Conferenza ASITA "Informazione geografica: innovazione e formazione". p. 131-136, Genova, 3-6 ottobre 2000
- [129] ANGIULLI, Giovanni, Boccia L, BARRILE, Vincenzo (2000). Riduzione dell'Influenza del fenomeno di Multipath nelle Misure GPS. In: Atti IV Conferenza ASITA. p. 55-60, Genova, 3-6 October 2000
- [130] BARRILE, Vincenzo, Pirrone G, Viglianisi A (2000). SIT per il comune di Bagnara Calabra. In: IV Conferenza ASITA "Informazione geografica: innovazione e formazione". p. 137-144, Genova, 3-6 ottobre 2000
- [131] BARRILE, Vincenzo, Barzaghi R, Borghi A (2000). Stato dell'arte delle conoscenze del geoide in Italia. In: Seminario di Studi , Cultura GPS – Atti informatici. Reggio Calabria, 25-26 ottobre 2000
- [132] BARRILE, Vincenzo, Nocera R (1999). Analisi spaziale di dati urbani per il comune di Reggio Calabria. In: III Conferenza ASITA "Informazioni territoriali e rischi ambientali". p. 255-260, Napoli, 9-12 Novembre 1999
- [133] BARRILE, Vincenzo, Giacobbe L (1999). Certificazione mediante rilevamenti GPS di siti desunti da cartografia a piccola scala. In: Atti del seminario conclusivo "Cartografia Digitale e Pianificazione di Reti Cellulari". Auditorium CSELT, Torino, 28 Settembre 1999
- [134] BARRILE, Vincenzo, Pirrone G (1999). GIS per il monitoraggio geologico e ambientale. In: III Conferenza ASITA "Informazioni territoriali e rischi ambientali". p. 261-268, Napoli, 9-12 Novembre 1999
- [135] BARRILE, Vincenzo, Nocera R (1999). Tecniche e algoritmi per la visione artificiale. In: III Conferenza ASITA "Informazioni territoriali e rischi ambientali". p. 267-272, Napoli, 9-12 Novembre 1999
- [136] BARRILE, Vincenzo, Giacobbe L, Nocera R (1998). Esperienze di analisi, trattamento e classificazioni di immagini telerilevate. In: II Conferenza ASITA "Rilevamento, rappresentazione e gestione dei dati territoriali e ambientali". p. 253-258, Bolzano, 24-27 Novembre 1998
- [137] BARRILE, Vincenzo, Giacobbe L, Nocera R (1997). Un GIS alla scala urbana per il comune di Reggio Calabria. In: I° Conferenza ASITA "Le immagini e le informazioni territoriali". p. 70-75, Parma, 30 settembre - 3 ottobre 1997
- [138] BARRILE, Vincenzo, Barzaghi R (1996). THE ETNEAN GEOMORPHOLOGICAL AND GEOPHYSICAL DATA BASE. In: Cism courses and lectures - Data acquisition and analysis for multimedia GIS. vol. 365, p. 259-279, ISBN: 3-211-82806-0
- [139] BARRILE, Vincenzo, Bellone T, Crespi M. (1996). Validazione non-parametrica di modelli spazio-temporali di deformazione nell'area Etna. In: Bollettino della Sifet. p. 151-172
- [140] BARRILE, Vincenzo, NOCERA R, VELARDITA R (1996). per la realizzazione di un GIS dell'etna : modelli continui di campi di deformazione.. In: (a cura di): CNR, Atti del 15° convegno GNGTS. p. 185-194
- [141] BARRILE, Vincenzo, Crespi M (1995). Compensazioni ed analisi di rilievi GPS per il controllo di deformazioni nell'area Etna. In: Atti del 14° Convegno GNGTS. Roma, 23-25 ottobre 1995
- [142] BARRILE, Vincenzo, Barzaghi R, Giacobbe L, Negrini F (1994). A new approach to sea surface topography estimation. In: International association of Geodesy Symposia "Gravity and Geoid", Symposium n° 113. Graz - Austria, 11-17 Settembre 1994

- [143] BARRILE, Vincenzo (1994). Metodo GPS per il controllo del territorio. In: Atti del Convegno "La Facolta' di Ingegneria di Reggio Calabria: Ricerca e didattica per contribuire allo sviluppo della Citta' e del suo territorio". Reggio Calabria, 2 Giugno 1994
- [144] BARRILE, Vincenzo, NOCERA R (1994). SIT: - Gestione CAD della nuova rete idrica in un'area del centro di Reggio Calabria. In: Atti del Convegno "La Facolta' di Ingegneria di Reggio Calabria: Ricerca e didattica per contribuire allo sviluppo della Citta' e del suo territorio". Reggio Calabria, 2 Giugno 1994
- [145] Achilli V, BARRILE, Vincenzo, et al (1991). TYRGEONET: Campagna GPS 1991. In: Atti del 10° Convegno GNGTS. vol. II, p. 1045-1052, Roma, 6-8 Novembre 1991
- [146] Achilli V, BARRILE, Vincenzo, et al (1990). TYRGEONET : La rete GPS del Tirreno. In: Atti del 9° Convegno GNGTS. vol. II, p. 197-204, Roma, 13-15 Novembre 1990

Abstract in conference proceedings

- [147] Bonanno S, Parrotta F, Ponterio R C, BARRILE, Vincenzo, Fotia A, Nunnari A (2019). 3D laser scanner techniques for the enhancement and virtual fruition of cultural heritage: the Church of Sant'Antonio Abate (RC). In: (a cura di): ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ARCHEOMETRIA, Dalla conoscenza alla valorizzazione: il ruolo dell'archeometria nei musei. p. 27, AIAR - Associazione Italiana di Archeometria, Reggio Calabria, 27-29 marzo 2019
- [148] BARRILE, Vincenzo, Fotia A, Ponterio R C, Aliotta F (2019). Submerged Heritage: Geomatics techniques and Augmented Reality. In: (a cura di): ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ARCHEOMETRIA, Dalla conoscenza alla valorizzazione: il ruolo dell'archeometria nei musei. p. 30, AIAR - Associazione Italiana di Archeometria, Reggio Calabria, 27-29 marzo 2019
- [149] BARRILE, Vincenzo, MEDURI GM, NUNNARI A (2015). Diffusion and exploitation of artistic and cultural properties using the new geomatics technologies.. In: Technart 2015 - Book of Abstracts. Catania, 27 - 30 Aprile
- [150] MEDURI GM, NUNNARI A, BARRILE, Vincenzo, ALIOTTA F, VASI CS, PONTERIO RC (2015). Laser Scanner Survey of "Africo Antica" (RC - Italy): a preliminary recovery project of an ancient village. In: Technart 2015 - Book of Abstracts. Catania, 27 - 30 Aprile

Poster

- [151] BARRILE, Vincenzo, MEDURI G M, NUNNARI A, MONARDI TRUNGADI U (2016). Applications of Geomatics for the use and dissemination of multimedia information platform Historical, archaeological and cultural. In: Atti del IX Congresso Nazionale AIAR (associazione Italiana di Archeometria) Un ponte tra Arte e Scienza: passato, presente e prospettive future Arcavacata di Rende 9-11 Marzo 2016. Arcavacata di Rende, 09/03/2016 - 11/03/2016
- [152] NUNNARI A, BARRILE, Vincenzo, PONTERIO R C (2016). Laser scanner technology and ground-penetrating radar for the survey and recovery of artistic, archaeological and cultural heritage. In: Atti del IX Congresso Nazionale AIAR (associazione Italiana di Archeometria) Un ponte tra Arte e Scienza: passato, presente e prospettive future Arcavacata di Rende 9-11 Marzo 2016. Arcavacata di Rende, 09/03/2016 - 11/03/2016
- [153] BARRILE, Vincenzo, LAMARI D, GELSOMINO V, SENSINI P (2016). MODELLAZIONE 3D TRAMITE DRONI PER MONITORAGGI E CONTROLLI. In: Atti del 61° Convegno nazionale SIFET, 8-10 giugno 2016, Lecce. Lecce, 08/06/2016 - 10/06/2016

Reggio Calabria

.../.../....

Vincenzo Barrile