

## Marco Vizzari – Curriculum vitae (aggiornato al 22/07/2021)

### Breve presentazione

---

Marco Vizzari è ricercatore universitario confermato per il settore scientifico disciplinare AGR/10 (Costruzioni Rurali e Territorio agro-forestale), settore concorsuale 07/C1 (Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi). Attualmente è in servizio presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali (DSA3) dell'Università degli Studi di Perugia, Unità di Ricerca Territorio e Costruzioni Rurali. È abilitato al ruolo di Professore Associato e di Professore Ordinario per il settore concorsuale di appartenenza.

Grazie al proprio percorso scientifico e professionale ha acquisito e consolidato ampie competenze sulle tematiche del settore di appartenenza: analisi del paesaggio rurale, analisi delle trasformazioni dell'uso e copertura del suolo, ecologia del paesaggio agro-forestale e reti ecologiche, ottimizzazione localizzativa delle costruzioni nel territorio rurale, sistemi edilizi rurali e zootecnici, valutazione delle pressioni ambientali delle attività agro-zootecniche, rilievo e rappresentazione del territorio. Nelle proprie attività di ricerca e didattiche fa ricorso alle moderne tecniche e tecnologie applicate al rilievo, alla rappresentazione e all'analisi del territorio agro-forestale: GIS e webGIS, geo-database relazionali, telerilevamento satellitare e da drone, sistemi GNSS, modellistica ambientale, tecniche di analisi multicriteri, statistica e geo-statistica.

Le attuali attività di ricerca riguardano: l'analisi del paesaggio rurale mediante GIS e telerilevamento; servizi eco-sistemici e vivibilità del paesaggio; sistemi GIS e telerilevamento a supporto dell'agricoltura di precisione; telerilevamento satellitare a supporto della fruizione sostenibile delle aree pascolive appenniniche; sistemi geo-spaziali a supporto delle decisioni (SDSS); sostenibilità ambientale delle costruzioni zootecniche. Ha svolto e svolge attività didattica universitaria nel campo del rilievo e rappresentazione del territorio (Cartografia, Topografia, GNSS, Sistemi Informativi Geografici - GIS, telerilevamento), delle costruzioni zootecniche e dell'ecologia del paesaggio.

### Step formativi principali

---

- 2016 Corso avanzato di telerilevamento da satellite "Advanced ENVI Spectral Analytics", Joint Research Centre, Ispra (VA)
- 2015 Corso avanzato di telerilevamento da drone "UAV Remote Sensing Applications", Mojà, Barcellona, Spagna
- 2007 Corso internazionale di formazione su GIS e statistica spaziale "Merging GIS and Spatial Statistics" – Università di Napoli Federico II
- 2004 Dottorato di ricerca in Sviluppo Rurale Sostenibile, titolo tesi "Indicatori agro-ambientali, sistemi GIS e modelli di simulazione a supporto della valutazione e programmazione delle politiche agricole" – Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Perugia
- 1999 Laurea in Scienze Agrarie (110/110 *cum laude*) – Università degli Studi di Perugia



## Abilitazioni scientifiche nazionali

---

- ASN2013: **abilitazione a professore di II fascia**, settore concorsuale 07/C1, validità dal 14/01/2015 - 14/01/2024\*
- ASN2016 (VQ): **abilitazione a professore di I fascia**, settore concorsuale 07/C1, validità dal 15/10/2018 al 15/10/2027\*
- ASN2018 (IIQ): **abilitazione a professore di II fascia**, settore concorsuale 07/C1, validità dal 16/09/2019 al 16/09/2028\*

\*con incremento della durata a 9 anni secondo quanto disposto dal D.L. 29/10/2019, n. 126.

- **Simulazione IRIS ASN 2021-23**: Superamento di tutte le soglie per l'abilitazione a prima e seconda fascia e quelle da Commissario, settore concorsuale 07/C1.

## Partecipazione a progetti di ricerca

---

### **Internazionali**

2020 – 2027: Progetto LIFE Integrato "Integrated MAnagement and Grant Investments for the N2000 NEtwork in Umbria (LIFE IMAGINE UMBRIA)". **Componente del gruppo di ricerca** - Partner "Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali dell'Università di Perugia"

2013 – 2016: Progetto Europeo VII P.Q. – RURAGRI ERANET "TRUSTEE - Towards RUral Synergies and Trade-offs between Economic development and Ecosystem services". **Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca dell'Università di Perugia** (unica UR italiana)

2003 – 2004: Regione Umbria – Progetto "RERU - Rete Ecologica per la Regione Umbria". **Componente del gruppo di ricerca**

### **Nazionali**

2019-2021: Ente Parco Nazionale della Majella - DSA3. Convenzione per attività di ricerca "Studio del valore pabulare dei pascoli e linee guida per la gestione e la conservazione degli habitat 6170-6210-6230-6510 dell'Allegato I della Direttiva 43/92/CEE nel Parco Nazionale della Majella". **Componente del gruppo di ricerca**

2008-2011: Progetto di ricerca FIRS MICENA - Linea di ricerca 3 – "Mutamenti climatici ed evoluzione dei sistemi agricoli nell'area mediterranea". **Componente del gruppo di ricerca**

2005-2007: ISPRA – DUT/UniPG. Convenzione per attività di ricerca "Realizzazione attraverso tecnologia GIS, di strumenti per lo studio e l'individuazione delle aree di collegamento ecologico funzionale al fine della differenziazione del gradiente di permeabilità biologica in funzione degli interventi di infrastrutturazione lineare". **Componente del gruppo di ricerca**

Bandi PRIN 2015 e 2020: Presentazione progetti di ricerca. **Componente di gruppi di ricerca**

Bandi Futuro in ricerca 2008, 2010 e 2012: Presentazione progetti di ricerca. **Componente di gruppi di ricerca**



## **Regionali e locali**

2019-2021: DSA3/Unipg – Progetto ricerca di base “Uso del telerilevamento ai fini dell’uso della risorsa idrica in Umbria”. **Componente del gruppo di ricerca**

2018-2019: ARPA Umbria - DSA3/UniPG. Convenzione per attività di ricerca “Aggiornamento dell’analisi delle pressioni esercitate sulla matrice acqua dalle attività agro-zootecniche nel territorio della regione Umbria”. **Responsabile scientifico**

2017 Progetto PSR Umbria Mis.16.1 “RTK Umbria 2.0: Prototipizzazione di una rete RTK e di applicazioni tecnologiche innovative per l’automazione dei processi colturali e la gestione delle informazioni per l’agricoltura di precisione” **Responsabile scientifico per l’UR DSA3**

2017: DSA3/UniPG – DAFNE/UniTUS – Progetto Torno Subito (Regione Lazio) - Il consumo di suolo negli ambienti periurbani: definizione di una metodologia a supporto della fase decisionale per una buona *governance* del territorio. **Responsabile scientifico**

2016 – 2017: DSA3/Unipg – Progetto di ricerca di base “La qualità del paesaggio per lo sviluppo socio-economico: il caso studio dei paesaggi olivicoli storici di Trevi”. **Responsabile scientifico**

2015: Progetto PSR 2.1.4 “SIG2015 - Sistema informativo geografico a supporto del *precision farming*”. **Componente del gruppo di ricerca**

2012 – 2014: ARPA Umbria - DSA3/UniPG. Convenzione per attività di ricerca “Analisi delle pressioni esercitate sulla matrice acqua dalle attività agro-zootecniche nel territorio della regione Umbria”. **Responsabile scientifico**

2011 – 2013: Progetto di ricerca finanziato dalla FCRP – “Ambiti agricoli periurbani dell’Umbria. Percorsi di identificazione, pianificazione e gestione”. **Componente del gruppo di ricerca**

2010 - 2011 Regione Umbria – Ente Parco del Trasimeno – UNIPG. Convenzione per la Redazione del Piano del Parco del Trasimeno. **Componente del gruppo di lavoro**

2007 – 2009: ARPA Umbria – DSAA/UniPG. Convenzione per attività di ricerca “Individuazione degli acquiferi della Regione Umbria vulnerabili ai prodotti fitosanitari”. **Componente del gruppo di ricerca**

2007 CESAR – DSEE/UniPG. Convenzione per “Elaborazione dei Piani di Gestione per i pSIC (Siti di Interesse Comunitario proposti)”. **Componente del gruppo di lavoro**

2005 - 2007 Regione Umbria –Progettazione e implementazione sistema web-GIS per la consultazione della banca dati geografica regionale. **Responsabile tecnico-scientifico**

2004 – 2005: ARPA Umbria - Redazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Umbria. **Supporto tecnico-scientifico**

2004 - 2005 Regione Umbria – Progetto “Cartografie turistiche ed escursionistiche per le Aree Naturali Protette regionali”. **Coordinatore tecnico-scientifico**

2002 – 2003: Regione Umbria/ARUSIA – DSEE/UniPG Convenzione per attività di ricerca “Prospettive di sostenibilità ambientale dell’agricoltura del Lago Trasimeno”. **Componente del gruppo di ricerca**



2000: CESAR – DSEE/UniPG – Comune di Preci (PG) Convenzione per la redazione del “Piano di sviluppo integrato dell’area del comune di Preci”. **Componente del gruppo di lavoro**

1999 – 2000: Regione Umbria – DSEE/UniPG Convenzione per attività di ricerca "Sperimentazione e valutazione di tecniche di produzione ecocompatibili per l'agricoltura del lago Trasimeno". **Componente del gruppo di ricerca**

1999 - 2000 Regione dell'Umbria – Progetto regionale “Produzione di elaborati cartografici derivati dal Modello Digitale del Terreno”. **Responsabile tecnico-scientifico**

## Publicazioni scientifiche

Marco Vizzari ha pubblicato più di 60 lavori scientifici. I principali indicatori bibliometrici, derivati dalle banche dati internazionali, sono riportati nella tabella seguente:

Banca dati	Lavori totali	Citazioni totali	H-index
<b>Scopus</b>	24	388	11
<b>WOS</b>	26	374	11
<b>Scholar</b>	41	565	12

Segue elenco dei lavori suddivisi per tipologia.

### Articoli su riviste indicizzate Scopus/WOS

Santaga FS, Agnelli A, Leccese A, Vizzari M., 2021. Using Sentinel-2 for Simplifying Soil Sampling and Mapping: Two Case Studies in Umbria, Italy. *Remote Sens*, Vol 13, Page 3379. 2021;13(17):3379. doi:10.3390/RS13173379

Antognelli S, Vizzari M. Assessing Ecosystem and Urban Services for Landscape Suitability Mapping, 2021. *Appl Sci*, Vol 11, Page 8232. 2021;11(17):8232. doi:10.3390/APP11178232

Santaga FS, Benincasa P, Toscano P, Antognelli S, Ranieri E, Vizzari M., 2021. Simplified and Advanced Sentinel-2-Based Precision Nitrogen Management of Wheat. *Agronomy*. 2021;11(6):1156. doi:10.3390/agronomy11061156

Tassi, A., Gigante, D., Modica, G., Di Martino, L., Vizzari, M., 2021. Pixel-vs. Object-based Landsat 8 data classification in google earth engine using random forest: The case study of Maiella national park. *Remote Sensing*, 13 (12), 2299, DOI: 10.3390/rs13122299

Santaga, F.S., Benincasa, P., Toscano, P., Antognelli, S., Ranieri, E., Vizzari, M., 2021. Simplified and advanced sentinel-2-based precision nitrogen management of wheat. *Agronomy*, 11 (6), 1156, DOI: 10.3390/agronomy11061156

Tassi, A., Vizzari, M., 2020. Object-oriented LULC classification in google earth engine combining SNIC, GLCM, and machine learning algorithms. *Remote Sensing*, 12 (22), 3776, pp. 1-17. DOI: 10.3390/rs12223776

Messina, G., Peña, J.M., Vizzari, M., Modica, G., 2020. A comparison of UAV and satellites multispectral imagery in monitoring onion crop. An application in the 'Cipolla Rossa di Tropea' (Italy). *Remote Sensing*, 12 (20), 3424, pp. 1-27. DOI: 10.3390/rs12203424

Vizzari M., Santaga F., Benincasa P., 2019. Sentinel 2-based nitrogen VRT fertilization in wheat: Comparison between traditional and simple precision practices, 2019, *Agronomy*, 9, 6, 278, DOI:10.3390/agronomy9060278

Antognelli S., Vizzari M., Schulp C.J.E., 2018, Integrating ecosystem and urban services in policy-making at the local scale: The SOFA framework, *Sustainability (Switzerland)*, 10, 4, 1017, DOI: 10.3390/su10041017

Vizzari M., Hilal M., Sigura M., Antognelli S., Joly D., 2018. Urban-rural-natural gradient analysis with CORINE data: An application to the metropolitan France, *Landscape and Urban Planning*, 171, 18-29, DOI: 10.1016/j.landurbplan.2017.11.005

Benincasa, P., Antognelli, S., Brunetti, L., Fabbri, C.A., Natale, A., Sartoretti, V., Modeo, G., Guiducci, M., Tei, F., Vizzari, M., 2018. Reliability of ndvi derived by high resolution satellite and UAV compared to in-field methods for the evaluation of early crop N status and grain yield in Wheat. *Experimental Agriculture*, 54 (4), pp. 604-622, DOI: 10.1017/S0014479717000278

Antognelli, S., Vizzari, M., 2017. Landscape liveability spatial assessment integrating ecosystem and urban services with their perceived importance by stakeholders, *Ecological Indicators* 72, pp. 703-725, DOI: 10.1016/j.ecolind.2016.08.015



Antognelli, S., Vizzari, M., 2016. LISAM: An open source GIS-based model for liveability spatial assessment. PeerJ, 4, DOI: 10.7287/peerj.preprints.2133v2

Vizzari, M., Antognelli, S., Pauselli, M., Benincasa, P., Farneselli, M., Morbidini, L., Borghi, P., Bodo, G., & Santucci, A., 2016. Potential Nitrogen Load from Crop-Livestock Systems: A Spatial Database for a Multi-Scale Assessment and Mapping. International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems (IJAEIS), 7(3), 21-40. doi:10.4018/IJAEIS.2016070102

Antognelli S., Vizzari M., 2016. Ecosystem and urban services for landscape liveability: A model for quantification of stakeholders' perceived importance. LAND USE POLICY, vol. 50, p. 277-292, ISSN: 0264-8377, doi: 10.1016/j.landusepol.2015.09.023

Vizzari M., Sigura M., 2015. Landscape sequences along the urban-rural-natural gradient: A novel geospatial approach for identification and analysis. LANDSCAPE AND URBAN PLANNING, vol. 140, p. 42-55, ISSN: 0169-2046, doi: 10.1016/j.landurbplan.2015.04.001

Vizzari M., Modica G., 2013. Environmental Effectiveness of Swine Sewage Management: A Multicriteria AHP-Based Model for a Reliable Quick Assessment. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, vol. 52, p. 1023-1039, ISSN: 0364-152X, doi: 10.1007/s00267-013-0149-y

Vizzari M., Sigura M., 2013. Urban-rural gradient detection using multivariate spatial analysis and landscape metrics. JOURNAL OF AGRICULTURAL ENGINEERING, vol. 64, p. 453-459, ISSN: 2239-6268, doi: 10.4081/jae.2013.333

Modica G., Vizzari M., Pollino M., Fichera C. R., Zoccali P., Di Fazio S., 2012. Spatio-temporal analysis of the urban-rural gradient structure: an application in a Mediterranean mountainous landscape (Serra San Bruno, Italy). EARTH SYSTEM DYNAMICS, vol. 3, p. 263-279, ISSN: 2190-4987, doi: 10.5194/esd-3-263-2012

Vizzari M., 2011. Peri-urban transformations in agricultural landscapes of Perugia, Italy. JOURNAL OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM, vol. 3, p. 101-112, ISSN: 2151-1950, doi: 10.4236/jgis.2011.32011

Vizzari M., 2011. Spatial modelling of potential landscape quality. APPLIED GEOGRAPHY, vol. 31, p. 108-118, ISSN: 0143-6228, doi: 10.1016/j.apgeog.2010.03.001

Neri M., Menconi M.E., Vizzari M., Mennella V.G., 2010. A proposal of a new methodology for best location of environmentally sustainable roads infrastructures. Validation along the Fabriano-Muccia road. INFORMES DE LA CONSTRUCCION, vol. 61, p. 101-112, ISSN: 0020-0883, doi: 10.3989/ic.09.043

Navarro J. G., Mennella V.G., Vizzari M., 2007. Conservation and enjoyment of Spanish Nature Parks. A proposal for the management of public use. JOURNAL OF AGRICULTURAL ENGINEERING, vol. 2007, p. 1-8, ISSN: 0256-6524

#### Contributi in volume (Capitoli o Saggi)

Borghi P., Vizzari M., 2013. Abitazioni degli animali Domestici. In: Belardi P., Mariani M. La Costruzione Pratica e l'Architettura Rurale. Compendio delle lezioni date nella R. Università di Pisa dal Prof. Guglielmo Calderini Anno Accademico 1885-1886. p. 103-108, Foligno (PG), Il Formichiere Editore, ISBN: 9788898428076

Torquati B.M., Vizzari M., Sportolaro C., 2011. Participatory GIS for integrating local and expert knowledge in landscape planning. In: Z. Andreopoulou B. Manos N. Polman D. Viaggi (Editors). Agricultural and Environmental Informatics, Governance, and Management: Emerging Research Applications. p. 378-396, IGI GLOBAL, ISBN: 9781609606213, doi: 10.4018/978-1-60960-621-3

Pacicco L., Vizzari M., Mennella V.G., 2009. Cambiamenti climatici ed evoluzione del sistema naturale. Un caso di studio in Sardegna. In Ambiente-Clima-Paesaggio. Itinerari di scoperta. vol. 1, p. 71-90, Città di Castello (PG), Tibergraph srl, ISBN: 9788887652192

Vizzari M., 2009. Il GIS. In: A.A. V.V. RERU - Rete Ecologica Regionale dell'Umbria. vol. 1, p. 55-63, Città di Castello: Petrucci Editore, ISBN: 9788889797129

Papa P., Segatori R., Possenti M., Pungetti G., Orsomando E., Ragni B., Mandrici A., Romano B., Pedrolì B., Vizzari M., 2009. La Rete Ecologica Regionale. In A.A.V.V. RERU - Rete Ecologica regionale dell'Umbria. p. 217-227, Petrucci Editore, ISBN: 9788889797129

Vizzari M., 2008. Costruzione della base informativa GIS. In Mennella V.G.G., Vizzari M., a cura di). Rischio ambientale nel bacino del lago Trasimeno. Vulnerabilità del territorio e impatti legati alla gestione dei liquami suinicoli. p. 37-48, Perugia: Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Perugia, ISBN: 9788887652147

Vizzari M., Mennella V.G., 2008. Il percorso metodologico della ricerca. In: Mennella V.G.G., Vizzari M., a cura di. Rischio ambientale nel bacino del lago Trasimeno. Vulnerabilità del territorio e impatti legati alla gestione dei liquami suinicoli. p. 33-35, Perugia, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Perugia, ISBN: 9788887652147

Vizzari M., Mennella V.G., 2008. Pressioni ambientali connesse all'attività suinicola del bacino. In: Mennella V.G.G., Vizzari M., a cura di. Rischio ambientale nel bacino del lago Trasimeno. Vulnerabilità del territorio e impatti legati alla gestione dei liquami suinicoli. p. 27-31, Perugia: Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Perugia, ISBN: 9788887652147

Mennella V.G.G., Menconi M.E., Neri M., Vizzari M., 2008. Realizzazione attraverso tecnologia GIS, di strumenti per lo studio e l'individuazione delle aree di collegamento ecologico funzionale al fine della differenziazione del gradiente di permeabilità biologica in funzione degli interventi di infrastrutturazione lineare. In Guccione G., Gori M., Bajo N., a cura di. Tutela della connettività ecologica del territorio e infrastrutture lineari. ISPRA, Rapporto Tecnico 87/2008. p.

220-315, Roma: ISPRA, ISBN: 9788844803667

Vizzari M., Mennella V.G.G., 2008. Sviluppo di un modello per la valutazione degli impatti legati alla produzione e gestione dei liquami suinicoli. In Mennella V.G.G., Vizzari M., a cura di. *Rischio ambientale nel bacino del lago Trasimeno. Vulnerabilità del territorio e impatti legati alla gestione dei liquami suinicoli*. p. 73-86, Perugia: Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Perugia, ISBN: 9788887652147

Vizzari M., 2008. Valutazione del rischio ambientale associato all'utilizzazione agronomica dei liquami suinicoli. In: Mennella V.G.G., Vizzari M., a cura di. *Rischio ambientale nel bacino del lago Trasimeno*. p. 87-112, Perugia: Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Perugia, ISBN: 9788887652147

Vizzari M., Mennella V.G.G., 2008. Vulnerabilità del bacino allo spandimento dei liquami suinicoli. In: Mennella V.G.G., Vizzari M., a cura di. *Rischio ambientale nel bacino del lago Trasimeno. Vulnerabilità del territorio e impatti legati alla gestione dei liquami suinicoli*. p. 49-72, Perugia: Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Perugia, ISBN: 9788887652147

#### Contributi in Atti di convegni nazionali e internazionali

Santaga, F., Benincasa, P., Vizzari, M., 2020. Using Sentinel 2 Data to Guide Nitrogen Fertilization in Central Italy: Comparison Between Flat, Low VRT and High VRT Rates Application in Wheat. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 12253 LNCS, pp. 78-89. DOI: 10.1007/978-3-030-58814-4\_6

Vizzari M., Antognelli S., 2017. Landscapes along the urban-rural-natural gradient: typologies, similarities, contiguities. GIS ODYSSEY 2017 - Geographic Information Systems Conference and Exhibition, 4-8 September 2017, Vattaro (TN), Italy.

Vizzari M., Santaga F., 2017. Semi-automatic vine rows detection and NDVI calculation from UAV images in precision viticulture. *Proceedings of the 11th International AIIA Conference "Biosystems Engineering addressing the human challenges of the 21st century"*, July 5-8, Bari, Italy.

Vizzari M., Antognelli S., Robert S., 2017. Cultural quality of landscape: an expert-based multicriteria approach to assess functional integrity. *Proceedings of the 11th International AIIA Conference "Biosystems Engineering addressing the human challenges of the 21st century"*, July 5-8, Bari, Italy.

Vizzari M., Antognelli S., 2016. Mapping Livability by Integrating Ecosystem and Urban Services with Stakeholder Perceived Importance, ACES Conference 2016, 5-9 December 2016, Jacksonville, Florida, USA.

Antognelli S., Vizzari M., 2016. LISAM: an open source GIS-based model for liveability spatial assessment, Open Source Geospatial Research & Education Symposium (OGRS2016), 12-14 October, Perugia, Italy. Doi: 10.7287/peerj.preprints.2133v2

Vizzari M., Antognelli S., Sigura M., Modica G., 2016. Urban-rural-natural gradient analysis using CORINE data: an application to the Italian regions of Friuli Venezia Giulia, Umbria, and Calabria, INPUT 2016 - 9th International Conference on Innovation in Urban and Regional Planning, 14-15 September, 2016, Torino, Italy.

Antognelli S., Vizzari M., 2016. Liveability services in transitional landscapes: a spatial-MCDA model for assessment and mapping, INPUT 2016 - 9th International Conference on Innovation in Urban and Regional Planning, 14-15 September, Torino, Italy.

Antognelli S., Vizzari M., 2016. Landscape liveability: A spatial-MCDA model for assessment and mapping. GIS ODYSSEY 2016 - Geographic Information Systems Conference and Exhibition, 5-9 September 2016, Perugia, Italy.

Vizzari M., Antognelli S., Hilal M., Sigura M., Joly D. 2015. Ecosystem Services Along the Urban-Rural-Natural Gradient: An Approach for a Wide-Area Assessment and Mapping. In: *The 15th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2015. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*, vol. 3, p. 1-13, Springer-Verlag, ISSN: 0302-9743, Banff, Alberta, Canada, June 22 - 25, 2015, doi: 10.1007/978-3-319-21470-2\_54

Vizzari M., Antognelli S., Sigura M., 2015. Ecosystem services demand, supply and budget along the urban-rural-natural gradient. In: *Actual Tasks on Agricultural Engineering. ACTUAL TASKS ON AGRICULTURAL ENGINEERING*, p. 473-484, UNIVERSITY OF ZAGREB, ISSN: 1848-4425, Opatija- Croatia, 24-27 February 2015

Vizzari M., Santucci A., Casagrande L., Pauselli M., Benincasa P.o, Farneselli M., Antognelli S., Morbidini L., Borghi P., Bodo G., 2015. Potential Nitrogen Load from Crop-livestock Systems: an Agri-environmental Spatial Database for a Multi-scale Assessment. In: *The 15th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2015. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*, vol. 1, p. 45-59, Springer-Verlag, ISSN: 0302-9743, Banff, Alberta, Canada, June 22 - 25, 2015, doi: 10.1007/978-3-319-21404-7\_4

Borghi P., Rosini A., Grohmann D., Menconi M. E., Vizzari M., 2015. Sustainable development of intermediate rural areas with low population density. In: *The European Pilgrimage Routes for promoting sustainable and quality tourism in rural areas*. p. 415-431, Firenze University Press, ISBN: 978-88-6655-812-5, Firenze, 2-4 Dicembre 2014

Vizzari M., Modica G., 2013. Gestione dei reflui zootecnici di origine suina: un modello multicriteri per la valutazione dell'efficienza ambientale. In: *L'edilizia rurale tra sviluppo tecnologico e tutela del territorio*. p. 463-472, Firenze University Press, ISBN: 9788866553946, Firenze, 20-22 settembre 2012

Pelorusso R., Gobattoni F., Menconi M.E., Vizzari M., Grohmann D., Ripa M.R., Leone A., 2012. Landscape development scenario analysis by Pandora model: an application in Umbria region (Italy). In: *Agriculture and*



engineering for a healthier life. ISBN: 9788461599288, Valencia. Spain, 8-12 luglio 2012

Marcheggiani E., Modica G., Pollino M., Sigura M., Vizzari M., 2012. The Italian landscape of Geomatics for the faculties of Agriculture: novelties from whose get used to play second fiddle. In: Hubeau M., De Bakker M., Toppen F., Reinhardt W., Steenberghen T., Orshoven J.V., Eds.). GIS-education: Where are the boundaries? Leuven, Belgium, 6-9 September, 2012, ISBN: 9789088262586

Vizzari M., 2011. Analisi delle trasformazioni del gradiente urbano-rurale mediante tecniche KDE e landscape metrics. In: Gestione e controllo dei sistemi agrari e forestali. Associazione Italiana Ingegneria Agraria, ISBN: 9788890627309, Belgirate, 22-24 settembre 2011

Vizzari M., 2011. Spatio-temporal Analysis Using Urban-Rural Gradient Modelling and Landscape Metrics. In: Computational Science and Its Applications - ICCSA 2011. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE, vol. 6782, p. 103-118, Springer Berlin Heidelberg, ISBN: 9783642219276, ISSN: 0302-9743, Santander; 20-23 June 2011, doi: 10.1007/978-3-642-21928-3\_8

Pacicco C.L, Vizzari M., Grohmann D., Mennella V.G (2009. Cambiamenti climatici e trasformazione del paesaggio. Analisi dei trend evolutivi mediante tecniche di remote sensing. In: -. Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali. Ischia Porto, Napoli, 12-16 settembre 2009, vol. 1, Doppiavoce, ISBN: 9788889972137

Vizzari M., Mennella V., 2009. Valutazione della qualità del paesaggio mediante tecniche GIS e multicriteri. In: Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali. ISBN: 9788889972137, Ischia Porto, Napoli, 12-16 settembre 2009

Mennella V., Vizzari M., Menconi M.E, Neri M., 2008. Inserimento nel paesaggio delle infrastrutture viarie. Sviluppo e applicazione di metodologie di valutazione GIS/multicriteri. In: Ecologia e Governance del Paesaggio. vol. 1, p. 323-330, BARI: Università degli Studi di Bari, ISBN: 9788890086533, Bari, 22-23 maggio 2008

#### Abstract in Atti di convegno

Tassi A., Vizzari M., 2020. LULC object-oriented classification in Google Earth Engine: an application in the Trasimeno Lake area. Proceedings of the Webinar "Remote Sensing for Land Degradation Analysis and Sustainable Management of Agroforestry Systems". Italian Society of Agricultural Engineering (AIIA), Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali – Università di Padova, 27 novembre 2020.

Gigliotti G., Martinelli A., Vizzari M., 2010. La tutela dell'ambiente da prodotti fitosanitari tra piani di tutela e cambiamenti climatici. In: ISPRA - Roma. Atti del VIII Convegno nazionale fitofarmaci e ambiente. vol. 1, Roma, 12 - 13 maggio 2010

Pacicco C.L, Vizzari M., Mennella V., Delitala A., Capece P., Fiori M., Mannu G., Pinna Nossai R., 2009. Studio dell'evoluzione della copertura vegetale della Sardegna mediante immagini NDVI da NOAA e dati termo-pluviometrici. VII Convegno AISSA, "AGRICOLTURA, QUALITÀ DELL'AMBIENTE E SALUTE". Ancona, 2 - 4 dicembre 2009

#### Poster

Galli A., Borghi P., Menconi M.E., Marcheggiani E., Vizzari M., Grohmann D., 2013. Multifunzionalità Dei Sistemi Rurali: Le Sfide Della Ricerca. Proposte del Nodo Umbro-Marchigiano. In: A.A.V.V. Multifunzionalità del paesaggio nelle aree rurali. Udine, 25-26 ottobre 2013

Delitala A.M.S., Vizzari M., Capece P., Fiori M., Mannu G.M., Pacicco C.L., Pinna Nossai R., 2010. NDVI as a tool for measuring impact of climate variability upon vegetation. In: EGU2010-9676-2. vol. 12, Vienna, Austria, 2 - 7 May, 2010

#### Monografie o trattati scientifici

Ragni B., Romano B., Orsomando E., Vizzari M., Pedrolì B., van der Sluis T., Pungetti G., 2009. RERU, Rete Ecologica Regionale dell'Umbria, Ecological Network of Umbria. Città di Castello: Petrucci Editore, ISBN: 9788889797129

Vizzari M., Mennella V.G., Maraziti F., 2008. Rischio ambientale nel bacino del lago Trasimeno, Vulnerabilità del territorio e impatti legati alla gestione dei liquami suinicoli. Perugia: Università degli Studi di Perugia - Facoltà di Agraria, ISBN: 9788887652147

#### Curatele

Mennella V.G.G., Vizzari M., (a cura di), 2008. Rischio ambientale nel bacino del lago Trasimeno, Vulnerabilità del territorio e impatti legati alla gestione dei liquami suinicoli.. Di VIZZARI M.; MENNELLA V.G.G.; MARAZITI F. Perugia: Università di Perugia - Facoltà di Agraria, ISBN: 9788887652147

#### Cartografie

Vizzari M., Landi S., Fazion M., Piorigo S., Battaglini F., 2009. Parchi di Colfiorito e zone limitrofe. Carta dei sentieri in scala 1:25.000 e monografia dell'area protetta.

Vizzari M., Landi S., Fazion M., Piorigo S., Battaglini F., 2009. Parco del Monte Cucco e zone limitrofe. Carta dei sentieri in scala 1:25.000 e monografia di presentazione dell'area protetta.

Vizzari M., Landi S., Fazion M., Piorigo S., Battaglini F., 2008. Parco del lago Trasimeno e zone limitrofe. Carta dei sentieri in scala 1:25.000 e monografia di presentazione dell'area di studio.

Vizzari M., Landi S., Fazion M., Piorigo S., Battaglini F., 2008. Parco fluviale del Nera e zone limitrofe. Carta dei sentieri in scala 1:25.000 e monografia di presentazione dell'area protetta.



Vizzari M., Landi S., Fazion M., Piorigo S., Battaglini F., 2007. Parco fluviale del Tevere e zone limitrofe. Carta dei sentieri in scala 1:25.000 e monografia di presentazione dell'area protetta.

Vizzari M., Landi S., Fazion M., Piorigo S., Battaglini F., 2007. S.T.I.N.A. Monte Peglia e Selva di Meana. Carta dei sentieri in scala 1:50.000 e monografia di presentazione dell'area protetta.

#### Altri prodotti

Vizzari M., 2008. Interfaccia GIS per la consultazione dei dati cartografici - Rischio ambientale nel bacino del lago Trasimeno. Vulnerabilità del territorio e impatti legati alla gestione dei liquami suinicoli.

### Organizzazione convegni ed eventi formativi

---

2021 Copernicus Geodata and Satellite Facilities Open School “Copernicus, l’Agricoltura 4.0 e la sostenibilità ambientale e d’impresa”. Evento on-line. Membro del comitato scientifico e organizzativo e coordinatore per il DSA3

2021 ICCSA2021 - 21st International Conference on Computational Science and its Applications, Organizzazione Workshop: “Geomatics in Agriculture and Forestry: new advances and perspectives, Pollino M, Modica G., Vizzari M.

2020 ICCSA2021 – 20th International Conference on Computational Science and its Applications, Organizzazione Workshop: “Geomatics in Agriculture and Forestry: new advances and perspectives, Pollino M, Modica G., Vizzari M.

### Comunicazioni su invito a convegni nazionali o internazionali

---

2016 – DRONE IT BETTER - Todi (PG) - Convegno nazionale sul corretto uso dei droni – Sessione “Utilizzo di sistemi APR in Agricoltura di precisione”, contributo intitolato “NDVI da satellite e drone per la valutazione dello stato nutrizionale azotato e della produzione in frumento”

2016 – ESRI Conference Roma – Side Event “Le nuove frontiere dell'informazione geospaziale in agricoltura”, contributo intitolato “AGUA: un database geografico agro-zootecnico a supporto dell'analisi e della pianificazione ambientale regionale”.

2015 - EXPO 2015 Milano - Conferenza "Measuring agriculture and rural planning with advanced methods", contributo intitolato “Landscape gradients: a new and challenging approach to spatial analysis and planning”.

2012 – GIS Day – Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Perugia “GIS e Remote Sensing in ambiente Open Source: Analisi di un paesaggio ad elevata frammentazione mediante immagini a media risoluzione spaziale”.

2011 - INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL in gestione e promozione sostenibile del territorio, Todi (PG), contributo intitolato “Integrating GIS and multicriteria analysis for spatial modelling of landscape quality”

### Premi o altri riconoscimenti

---

2017 - “Premio UNASA - AISSA - AIIA” per un lavoro pubblicato nel settore della Pianificazione territoriale e costruzioni rurali, assegnato per la pubblicazione: *Antognelli, S., Vizzari, M., 2017. Landscape liveability spatial assessment integrating ecosystem and urban services with their perceived importance by stakeholders - Ecological Indicators, 72, 703–725*



2017 – Finanziamento MIUR annuale, individuale delle attività base di ricerca di cui all'art. 1, commi 295 e seguenti, della Legge 11 dicembre 2016 n. 232

### **Appartenenza ad associazioni scientifiche, comitati scientifici ed editoriali**

---

Dal 2020: Membro del comitato scientifico-editoriale della rivista “Geomatics and Environmental Engineering” – Indicizzata Scopus

Dal 2016: Membro del Comitato Scientifico della Conferenza “Geographic Information Systems Conference and Exhibition”

Dal 2010: Membro del Comitato Scientifico della Conferenza Internazionale sulla Scienza Computazionale e delle sue Applicazioni (*International Conference on Computational Science and Its Applications – ICCSA*)

Dal 2008: Membro dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria

### **Riviste internazionali indicizzate per le quali svolge attività di revisione scientifica (peer review)**

---

Journal of Agricultural Engineering, Remote Sensing, Sustainability, Land, Applied Geography, Ecological Indicators, Ecological Informatics, Environmental Management, Land Use Policy, International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, Journal of Maps

### **Attività didattica universitaria**

---

Dal 2008 ha svolto continuamente attività didattica universitaria (ufficiale, integrativa, assistenza agli studenti) come docente titolare di insegnamenti o moduli curriculari dei CdL dell'Università di Perugia. Nello specifico:

- Dall'A.A. 2021/22: 3 CFU, modulo “Sistemi Edilizi per le Produzioni Animali”, insegnamento “Costruzioni, Macchine e Impianti Per La Zootecnia”, CdL Produzioni Animali;
- Dall'A.A. 2020/21: 9 CFU, insegnamento “Rilevamento e Rappresentazione del Territorio”, CdLM Sviluppo Rurale Sostenibile;
- Dall'A.A. 2013/14 al 2020/21: 6 CFU, insegnamento “Rilievo, Analisi e Pianificazione del Territorio”, modulo “Rilevamento e Rappresentazione del Territorio”, CdLM Sviluppo Rurale Sostenibile;
- A.A.: 2012/13: 9 CFU, insegnamento “Rilievo e Rappresentazione del Territorio”, CdLM Sviluppo Rurale Sostenibile;
- A.A. 2011/12: 11 CFU, insegnamento “Rilievo e Rappresentazione del Territorio”, CdLM Sviluppo Rurale Sostenibile;
- A.A. 2010/11: 11 CFU, insegnamento “Rilievo e Rappresentazione del Territorio”, CdLM Sviluppo Rurale Sostenibile; 6 CFU (mutuati), insegnamento “Cartografia e Rappresentazione”, modulo “Sistemi Informativi per il Paesaggio”, CdL Gestione Tecnica del Paesaggio;
- A.A. 2009/10: 11 CFU, insegnamento di Rilievo e Rappresentazione del Territorio del CdLM in Sviluppo Rurale Sostenibile; 6 CFU (mutuati) insegnamento “Sistemi Cartografici”, CdL Gestione Tecnica del Paesaggio;
- A.A. 2008/09: 6 CFU, insegnamento “Sistemi Cartografici”, CdL Gestione Tecnica del Paesaggio; 3 CFU, insegnamento di Ecologia del Paesaggio e Reti Ecologiche, modulo di Reti ecologiche e Greenways, CdLM Scienze per la Gestione del Paesaggio.



Dal 2008 è stato membro delle Commissioni di Profitto, presso la Facoltà di Agraria (ora Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali) dell'Università di Perugia, di vari insegnamenti: Rilievo e Rappresentazione del Territorio; Rilievo, Analisi e Pianificazione del Territorio; Costruzioni e Progettazione; Progettazione delle Aree Verdi con Elementi di Disegno.

È stato relatore e correlatore di tesi di laurea e di dottorato su tematiche riconducibili al settore scientifico di afferenza. Ha svolto attività di valutazione esterna di tesi di dottorato.

Ha svolto continuativamente attività di tutorato individuale per gli studenti del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali

### **Partecipazione al collegio dei docenti di dottorati di ricerca**

---

2013, 2016-2021: Membro del collegio docenti del Corso di Dottorato in Scienze e Biotecnologie Agrarie, Alimentari e Ambientali dell'Università degli Studi di Perugia

2010 e 2012: Membro del collegio docenti del Corso di Dottorato in Sviluppo Rurale Sostenibile, Territorio e Ambiente dell'Università degli Studi di Perugia

### **Altri ruoli istituzionali**

---

Dal 2017: Rappresentante del settore AGR10 nel Comitato di Coordinamento della Ricerca, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, Università degli Studi di Perugia.

Dal 2012: Membro della Commissione Tutorato della Facoltà di Agraria (ora Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali) – Università degli Studi di Perugia

Dal 2008: Membro della Commissione Ricerca della Facoltà di Agraria (ora Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali) – Università degli Studi di Perugia

2015: Membro della Commissione giudicatrice dell'esame finale per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Scienze Agro-ambientali - Università degli Studi di Udine

2011 – 2013: Membro del Consiglio della Facoltà di Agraria – Università degli Studi di Perugia come rappresentante dei ricercatori

### **Altre attività didattiche**

---

2003: Consorzio PROTECNO – Perugia - Docenze all'interno del corso di formazione in "Esperti in tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio" – su "Sistemi GIS per l'analisi e valorizzazione del paesaggio"

2002: CESAR – Centro per lo Sviluppo Agricolo e Rurale - Umbria - Docenze all'interno del "Master in Marketing Territoriale", insegnamento "Impiego della tecnologia GIS nelle analisi territoriali"

### **Altri titoli**

---



2004: ARPA Umbria: Idoneità al concorso per un posto di collaboratore tecnico professionale esperto V.A.S. e sviluppo sostenibile, categoria D livello super.

2000: Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Perugia, Università degli Studi di Perugia: Abilitazione all'esercizio della professione di Agronomo.

## Capacità linguistiche

---

Lingua madre italiano

Lingue straniere	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C1	C1	B1	B1	C1

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato  
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

