



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Prof. Sara Zollini

Curriculum scientifico

(Aggiornato il 2022/10/28)

Ricercatrice universitaria a tempo determinato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale (DICEAA) dell'Università degli Studi di L'Aquila in Topografia e Cartografia (S.S.D. ICAR/06), SC 08/A4 - Geomatica.

Principali ambiti di interesse: EO (Earth Observation) mediante immagini satellitari ottiche e radar, fotogrammetria da UAV, GNSS, tecniche classiche di rilievo topografico.

Da maggio 2021 a settembre 2022, è stata assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale (DICEAA) dell'Università degli Studi di L'Aquila in Topografia e Cartografia (S.S.D. ICAR/06), vincitrice del progetto RAFAEL, Sistema per la previsione e la gestione del rischio sulle infrastrutture critiche nel sud Italia

Nel 2021 ha conseguito il Dottorato di Ricerca Europeo in Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale presso l'Università degli Studi dell'Aquila. Durante il periodo di dottorato, è stata PhD visiting student per 6 mesi presso il CTTC (Centre Tecnològic Telecomunicacions Catalunya) a Castelldefels, Barcellona, occupandosi del trattamento dei dati SAR e ottici per lo studio delle aree costiere.

Nel 2016 ha conseguito la Laurea Magistrale in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi dell'Aquila e nel 2014 la Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale presso lo stesso ateneo.

ATTIVITA' DIDATTICA

2022 - Titolare del corso di Elementi di topografia e cartografia (14A - Ingegneria Edile-Architettura U.E.) (68 ore), Università degli Studi dell'Aquila;

2022 - Docente del corso "Rilevamento topografico e cartografia" - Tecniche di protezione civile e sicurezza del territorio (20 ore), Università degli Studi dell'Aquila;

2021 - Docente a contratto per il corso di Elementi di topografia e cartografia (14A - Ingegneria Edile-Architettura U.E.) (68 ore);

2020-2023 - Cultrice della materia presso il Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale del DICEAA, UNIVAQ, in relazione alla disciplina TOPOGRAFIA, SSD ICAR/06;

2020-2023 - Cultrice della materia presso il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio del DICEAA, UNIVAQ, in relazione alla disciplina GEOMATICS, SSD ICAR/06;

Dal 2017 - Collabora nelle attività didattiche per i corsi di topografia nel CdL Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale, geomatics per il CdL Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e rilevamento topografico e cartografia per il CdL in Tecniche di Protezione Civile e Sicurezza del Territorio presso l'UNIVAQ, DICEAA;

Maggio 2021 - Insegnamento nell'ambito della giornata dedicata al Progetto RAFAEL per il Master in Homeland Security "Sistemi, metodi e strumenti per la security e il crisis management", XIII Edizione, organizzato dall'Università Campus Bio-Medico di Roma in collaborazione con il Consorzio Nitel (A.A. 2020/2021);

Correlatrice di tesi triennali e magistrali nel SSD ICAR/06 presso il laboratorio di Geomatica.

PROGETTI

Dal 2021 - Progetto "Development of Utilities Management Platform for the case of Quarantine and Lockdown" eUMaP, nell'ambito di H2020 Grant Agreement No 101007641, Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange, spendendo un periodo in Grecia presso il GSH (GeoSystem Hellas) ad Atene;

2021/2022 - Progetto RAFAEL, Sistema per la previsione e la gestione del rischio sulle infrastrutture critiche nel sud Italia;

2017/2019 - Progetto DM61315, Sviluppo della qualità delle produzioni vitivinicole.

ATTIVITA' PROFESSIONALI

2017 - Ingegnere Civile presso lo studio SIRIO Engineering Group a L'Aquila

2018 - Prestazione occasionale per indagine generale per riqualificazione di sistemi di facciata del complesso ospedaliero San Martino a Genova

PUBBLICAZIONI

- Dominici D., Alicandro M., **Zollini S.** (19-20 October 2017).

Cultural Heritage's monitoring with geomatic techniques. In: Carlo Baggio, Giorgio Monti, Camillo Nuti, Silvia Santini, Gianfranco Valente, Davide Lavorato. DYNAMIC INTERACTION OF SOIL AND STRUCTURE (DISS_17). p. 135-152, Rome, Contributo in Atti di convegno.

- Dominici D., Alicandro M., **Zollini S.** (8-13 April 2018).

The smart management of "construction site" in a post-seismic scenario using UAV photogrammetry. Geophysical Research Abstracts Vol. 20, EGU2018-15620, 2018, EGU General Assembly 2018, Vienna, Austria.

- Dominici, D., **Zollini, S.**, Alicandro, M., Della Torre, F., Buscema, P. M., & Baiocchi, V. (2019). High Resolution Satellite Images for Instantaneous Shoreline Extraction Using New Enhancement Algorithms. Geosciences, 9(3), 123.

- Alicandro, M., Candigliota, E., Dominici, D., Immordino, F., Quaresima, R., & **Zollini, S.** (2019). Alba Fucens Archaeological Site: Multiscale and Multidisciplinary Approach for Risk Assessment and Conservation. ISPRS-International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 4211, 47-53.

- **Zollini, S.**, Cuevas-González, M., Dominici, D., Monserrat, O., Alicandro, M. (25-26 June 2019). Sentinel ? 1 and Sentinel ? 2 applications in coastal areas. 12° Themed Remote Sensing Workshop, Extended abstract. ISBN 978-88-8286-377-7.
- **Zollini, S.**, Alicandro, M., Cuevas-González, M., Baiocchi, V., Dominici, D., & Buscema, P. M. (2020). Shoreline Extraction Based on an Active Connection Matrix (ACM) Image Enhancement Strategy. *Journal of Marine Science and Engineering*, 8(1), 9.
- Dominici, D.; **Zollini, S.** (2020). Remote Sensing in Coastline Detection. *Journal of Marine Science and Engineering*, 8, 498.
- **Zollini, S.**; Alicandro, M.; Dominici, D.; Quaresima, R.; Giallonardo, M. (2020). UAV Photogrammetry for Concrete Bridge Inspection Using Object-Based Image Analysis (OBIA). *Remote Sensing*, 12, 3180.
- Alicandro, M., Dominici, D., Quaresima, R., **Zollini, S.**, De Luca, D., & Pietrangeli, S. (2020, November). Geomatic multiscale approach for the conservation of archeological sites: the case of Alba Fucens (L'Aquila-Italy). In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 949, No. 1, p. 012032). IOP Publishing.
- Alicandro, M., D'Emilia, G., Dominici, D., Gaspari, A., Marsella, S., Marzoli, M., Natale, E. & **Zollini, S.** (2021). Validation of a measurement procedure for the assessment of the safety of buildings in urgent technical rescue operations. *ACTA IMEKO*, 10(4), 140-146. ISSN: 2221-870X, doi: 10.21014/acta_imeko.v10i4.1141.
- Alicandro, M.; Di Angelo, L.; Di Stefano, P.; Dominici, D.; Guardiani, E.; **Zollini, S.** (2022) Fast and Accurate Registration of Terrestrial Point Clouds Using a Planar Approximation of Roof Features. *Remote Sens.*, 14, 2986. <https://doi.org/10.3390/rs14132986>.
- Alicandro, M., **Zollini, S.**, Oxoli, D., Pascucci, N., Dominici, D., & Brescia, D. (2022). Design and Implementation of AN Open-Source Web-Gis to Manage the Public Works of Abruzzo Region: AN Example Towards the Digitalization of the Management Process of Public Administrations. *ISPRS, International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 48W1, 21-26. Gottingen: Copernicus GmbH. doi:<https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-4-W1-2022-21-2022>.
- **Zollini, S.** (2022). Integrazione tra immagini ottiche e sar per lo studio delle aree costiere. *Atti della Giornata di Ricerca del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale dell'Università dell'Aquila*. Prima edizione?. Radici Edizioni. ISBN 978-88-946294-5-3.

EDITORIA

2022 - Guest editor per "Remote Sensing for Coastal Management" di *Journal of Marine Science and Engineering (JMSE; ISSN 2077-1312)* (Prof. Dr. Donatella Dominici, Dr. Maria Alicandro, Dr. Sara Zollini)

2022 - Membro del comitato editoriale della rivista scientifica "American Journal of Remote Sensing (AJRS)"; ISSN Print: 2328-5788 ISSN Online: 2328-580X; Editore: Science Publishing Group.

Dal 2021 - Attività di reviewer per la rivista scientifica "Remote Sensing" MDPI

Dal 2021 - Attività di reviewer per la rivista scientifica "Journal of Marine Science and Engineering" MDPI

Dal 2021 - Attività di reviewer per la rivista scientifica "ISPRS International Journal of Geo-Information" MDPI

Dal 2021 - Attività di reviewer per la rivista scientifica "European Journal of Remote Sensing" Taylor&Francis

Dal 2021 - Attività di reviewer per la rivista scientifica "Geocarto International" Taylor&Francis

PREMI

Vincitrice del premio IEEE-GRS29-CNI-SI 2021 per le 3 migliori tesi di dottorato di ricerca in geoscienze e telerilevamento (discusse nel periodo dal 1 maggio 2020 al 31 maggio 2021) nell'ambito del concorso bandito dal Chapter South Italy (SI) and Central-North Italy (CNI) della IEEE Geoscience and Remote Sensing Society (GRSS).

APPARTENENZA AD ASSOCIAZIONI

- Membro AFCEA del Capitolo di Roma;
- Membro "Center of Excellence Telesensing of Environment and Model Prediction of Severe events" (CETEMPS);
- Membro IEEE;
- Membro SIFET;
- Membro AUTeC.

Dal 2018 è iscritta all'Ordine degli Ingegneri dell'Aquila.

Organizza e partecipa attivamente a convegni e conferenze nazionali e internazionali relative al settore della Geomatica.

Possiede le certificazioni di inglese (FCE- Cambridge, livello B2) e di spagnolo (DELE, livello B1).