



Irene Cortesi, Ph. D.

Assegnista di ricerca



Assegnista di Ricerca presso Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Dipartimento di Storia, Cultura e Civiltà DiSCi, Corso di Geografia e Processi Territoriali.
Titolo assegno "Gestione dati e strumentazione per l'Osservatorio Geodetico Italiano in Antartide (IGOA)".



Esperienze professionali

09/2024

↑
02/2024

Assegnista di Ricerca

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale DICEA

Titolo assegno "Strategie di documentazione metrica del patrimonio culturale nel contesto della mitigazione dei cambiamenti climatici e della riduzione dei rischi naturali e antropici". Settore Scientifico Disciplinare CEAR-04/A - Geomatica.

10/2020

↑
01/2020

Titolare di Borsa di Ricerca

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale DICEA

Titolo della Borsa di Ricerca "Analisi dei prodotti intermedi e finali nei processi di elaborazione dei DataBase GeoTopografici", Settore Scientifico Disciplinare CEAR-04/A - Geomatica.

06/2019

↑
02/2019

Geografo Tirocinante

E-gea, Bologna

07/2015

↑
05/2015

Pianificatore Tirocinante

Ufficio tecnico del Comune di Castelfranco - Piandiscò (AR)

10/2012

↑
09/2012

Geometra stagista

Studio Associato Camiciotti Cherubini Grigioni Pericoli, Terranuova Bracciolini (AR)

07/2012

↑
06/2012

Geometra stagista

Geometra Giusti Sandro, San Giovanni Valdarno (AR)



Contact

Email
✉ tap.cortesi@gmail.com

Phone
☎ +39 338 1859137

Address
🏠 San Giovanni Valdarno
Arezzo, Italia

Linkedin
🌐 www.linkedin.com/in/irene-cortesi-84a456198



Competenze digitali

- Pacchetto office e LaTeX
- Photoshop e Premiere
- AutoCAD
- Qgis
- Envi
- Metashape
- CloudCompare
- Python e Matlab



Competenze comunicative

- Capacità di comunicare attraverso immagini e simboli
- Competenze di branding territoriale e social media marketing



Competenze organizzative e gestionali

- Ottime capacità di collaborazione per fini comuni
- Buone capacità di team leading
- Buone capacità di inserimento in ambienti lavorativi già consolidati.



Istruzione

01/2024



11/2020

Ph.D. student

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale DICEA, e TU Wien, Department of Geodesy and Geoinformation

Titolo del progetto di ricerca “Machine Learning techniques applied to UAV imagery for macro-plastic detection in the fluvial environment”. Settore Scientifico Disciplinare CEAR-04/A - Geomatica.

11/2019



09/2017

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Dipartimento di Storia, Cultura e Civiltà DiSci, Corso di Geografia e Processi Territoriali

Voto conseguito 110 e lode / 110

Titolo Tesi di Laurea: Individuazione di macroplastiche all'interno di ecosistemi fluviali tramite sensore di prossimità su bande WorldView-2: un primo step per un monitoraggio ambientale

Competenze:

- Analisi geostatistica (attraverso i software QGIS, Cloud-Compare, R, Python);
- Telerilevamento (utilizzo del software ENVI);
- Fotogrammetria (utilizzo del software Metashape);
- Geomatica;
- Comunicazione del territorio e dinamiche turistiche (attraverso la metodologia di Sentiment Analysis).

12/2016



09/2013

Università degli Studi di Firenze, Scuola di Architettura, Corso di Pianificazione della città, del territorio e del paesaggio

Voto conseguito 110 e lode / 110

Titolo Tesi di Laurea: La Salina Reale di Arc-et-Senans, un progetto territoriali ai tempi dell'Illuminismo.

Competenze:

- Utilizzo e trattamento dei dati attraverso strumenti GIS (QGIS);
- Gestione dei flussi materia-energia-informazioni in entrata e in uscita dall'ecosistema territoriale;
- Competenze sul cambiamento climatico in ambiti agricoli e forestali;
- Competenze nella gestione, produzione e sostenibilità del bosco;
- Analisi geomorfologiche del Territorio;
- Analisi degli strumenti urbanistici;
- Progettazione a scala urbana e territoriale;
- Valorizzazione e individuazione dei caratteri identitari del territorio;
- Fondamenti di diritto amministrativo ed economia agraria.

06/2013



09/2008

ISIS G. Vasari, indirizzo tecnico Geometri progetto 5, Figline e Incisa Valdarno (FI).

Voto conseguito 85/ 100

Competenze:

- Abilità di disegno tecnico manuale e attraverso il programma di disegno AutoCad;
- Progettazione e riqualificazione di immobili;
- Fondamenti di materie tecniche-scientifiche;
- Fondamenti di diritto ed economia agraria;
- Topografia.



Informazioni aggiuntive

- Patente B (automunita)
- Fotografa dilettante (sony a6000)
- Corso BLS-D PAD
- Volontaria AVIS
- Appartenenza alla società sportiva Pallavolo Valdarno



Languages

Inglese

Buono

Francese

Elementare



Pubblicazioni ed convegni

Pubblicazioni

- M. De Giglio, M. Dubbini, I. Cortesi, M. Maraviglia, E. I. Parisi, G. Tucci, “Plastic waste in river ecosystems: a first approach for identification by multispectral proximity sensor data”, *Water and Environment Journal*
- Cortesi, I., Masiero, A., De Giglio, M., Tucci, G., Dubbini, M. (2021). Random Forest-Based River Plastic Detection with a Handheld Multispectral Camera. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 43, B1-2021
- Parisi, E. I., Masiero, A., Tucci, G., Cortesi, I., Mugnai, F. (2022, November). Thermal camera geometric self-calibration supported by RTK measurements. In *2022 IEEE Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor)* (pp. 249-254). IEEE
- Cortesi, I., Masiero, A., Tucci, G., Topouzelis, K. (2022). UAV-based river plastic detection with a multispectral camera. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 43, 855-861
- Masiero, A., Cortesi, I., Tucci, G. (2022). Development of a Graphical User Interface to Support the Semi-Automatic Semantic Segmentation of Uas-Images. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 48, 295-300
- Mugnai, F., Masiero, A., Angelini, R., Cortesi, I. (2023). High-resolution monitoring of landslides with UAS photogrammetry and digital image correlation. *European Journal of Remote Sensing*
- Cortesi, I., Mugnai, F., Angelini, R., Masiero, A. (2023). Mini UAV-based litter detection on river banks. In *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume X-4/W1-2022 GeoSpatial Conference 2022–Joint 6th SMPR and 4th GIREsearch Conferences, 19–22 February 2023, Tehran, Iran (virtual)* (Vol. 10, pp. 117-122). ISPRS
- Pellis, E., Masiero, A., Cortesi, I., Tucci, G., Betti, M., Grussenmeyer, P. (2023). a Performance Comparison Between Segnet and DEEPLABV3+ on the Semantic Segmentation of Heritage Buildings. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 48, 379-386
- Cortesi, I., Masiero, A., Pfeifer, N., Tucci, G. (2023). On the Co-Registration of Asynchronous Multi-Spectral and Thermal Images. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 48, 101-106

Premi

Travel grant per la Conferenza Scientifica ISPRS 2022, Aprile 2022. Premio dedicato agli autori partecipanti al convegno ISPRS 2022 assegnato in base all'attività di ricerca condotta e il tipo di contributo presentato.

● Conferenze

- 25-30/06/2023, 29th CIPA Symposium “Documenting, Understanding, Preserving Cultural Heritage: Humanities and Digital Technologies for Shaping the Future, CIPA HERITAGE DOCUMENTATION
- 24-26/05/2023, 12 th International Symposium on Mobile Mapping Technology (MMT), MMT
- 28/08/2022, FOSS4G Conference, FOSS4G
- 06-11/06/2021, XXIV ISPRS Congress, International Society for Photogrammetry and Remote Sensing

● Workshop

- 14-15/12/2023, GEO-AI, Politecnico di Torino
- 23/05/2023, Mobile Mapping School 2023, MMT
- 23-29/03/2023, 8th CIPA spring school on heritage documentation, CIPA HERITAGE DOCUMENTATION