

Curriculum Scientifico Professionale

Informazioni personali

Cognome: Marconi

Nome: Laura

Posizione ed esperienza professionale

Posizione attuale

- Assegnista di ricerca presso il CIRIAF, Università degli Studi di Perugia, nell'ambito del progetto *"HEHS: High Efficiency Hydrogen Storage - Tracciamento GNSS di sistemi di trasporto e stoccaggio di idrogeno mediante clatrati idrati"* (01/09/2023 – in corso) - Responsabile Prof. Franco Cotana.

Posizioni pregresse

- Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia, nell'ambito del progetto *"GO.BIO - Bioagricoltura, Innovazione, Organizzazione: Realizzazione di un sistema prototipale GNSS di tracciamento e controllo dei trasporti ai fini della tracciabilità dei prodotti"* (15/07/2022 – 14/07/2023) - Responsabile Prof. Aurelio Stoppini.
- Borsista di studio per attività di ricerca post-laurea presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia: *"Definizione e prototipazione di un Sistema Informativo Geografico delle piste ed itinerari ciclabili in Umbria"* (15/04/2021- 14/04/2022) - Responsabile Prof. Fabio Radicioni.
- Borsista di studio per attività di ricerca post-laurea presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia: *"Applicazione di tecniche laser scanning per il calcolo della volumetria di materiale sfuso debolmente riflettivo"* (01/04/2020 - 31/03/2021) - Responsabile Prof. Fabio Radicioni.
- Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia nell'ambito del progetto *"Fi.L.O.: Controllo di flotte di veicoli per l'efficientamento della distribuzione e della logistica nelle filiere agroalimentari"* (15/03/2019 - 14/03/2020) - Responsabile Prof. Aurelio Stoppini.

Istruzione e formazione

2019 - 2023: Dottorato di Ricerca in Energia e Sviluppo Sostenibile (XXXV ciclo)

CIRIAF, Università degli Studi di Perugia

Data conseguimento: 21 giugno 2023

Titolo della tesi: *"Ricevitori GNSS multifrequenza a basso costo: valutazione delle prestazioni per il posizionamento e la navigazione."*

Coordinatore: Prof. Franco Cotana

Tutor: Prof. Aurelio Stoppini

- 2009 - 2017: Laurea Magistrale in Ingegneria Edile - Architettura
Università degli Studi di Perugia
Data conseguimento: 19 luglio 2017
Votazione: 110/110 e lode
Titolo della tesi: *“La Cattedrale di San Lorenzo e gli spazi ipogei del museo Capitolare di Perugia. Nuove indagini sulla definizione del transetto in rapporto alle strutture preesistenti.”*
Relatore: Prof. Fabio Radicioni; correlatori: Prof. Aurelio Stoppini e Prof. Pietro Matracchi
- 2004 - 2009: Diploma di maturità scientifica
Liceo Scientifico Statale “G. Galilei” di Perugia
Votazione: 100/100

Corsi di perfezionamento e partecipazioni a seminari/congressi

2023:

- *“MMT - Mobile Mapping School 2023”*, CIRGEO Centro Interdipartimentale di Ricerca di Geomatica, Padova, 23 maggio 2023.
- *“1st International Workshop on Rooted Soils - Soil-Plant-Atmosphere Interaction: Mechanisms, Processes and Geotechnical Engineering Implications - RootS23”*, Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia, 20-21 aprile 2023.
- *“XXIII Congresso Nazionale CIRIAF”*, Università degli Studi di Perugia, 13-14 aprile 2023.

2022:

- *“XXII Congresso Nazionale CIRIAF”*, Università degli Studi di Perugia, 7-8 aprile 2022.
- Corso di formazione *“RTKLIB - SW open source per il posizionamento GNSS”* presso Gter srl (Genova, GE), 13-20-27 gennaio 2022 e 3-10-17 febbraio 2022.

2021:

- Corso di formazione *“QGIS Avanzato”* presso Gter srl (Genova, GE), 10-17-24 novembre 2021 e 01-15-22 dicembre 2021.
- Seminario online *“Estate GIS – GIS and Science per il clima, la società e il territorio”*, Master di II livello in GIScience e Sistemi di Pilotaggio Remoto per la Gestione Integrata del territorio e delle risorse naturali, Università degli Studi di Padova, giugno-agosto 2021.
- Corso di formazione online *“Copernicus, l'Agricoltura 4.0 e la sostenibilità ambientale d'impresa”*, Copernicus Open School, 25-26-27 maggio 2021.
- Seminario online *“Utilizzo ed applicazione dei SAPR (droni) in agricoltura, ConosciAmo la Toscana rurale – Le filiere agro-forestali tra tradizione e innovazione”*, Accademia Italiana di Scienze Forestali, 17 maggio 2021.
- Corso di formazione *“Telerilevamento Avanzato”* presso Terrelogiche srl (Livorno, LI), 01-02-03 marzo 2021.

2020:

- Seminario online: “GISday”, Master di II livello in GIScience e Sistemi di Pilotaggio Remoto per la Gestione Integrata del territorio e delle risorse naturali, Università degli Studi di Padova, 18 novembre 2020.
- Workshop-Webinar “Sicurezza delle Infrastrutture”, Università degli Studi di Perugia, 15-16 ottobre 2020.
- Corso "Python – PyBootCamp, corso autogestito sul linguaggio python" presso Dip. di Matematica ed Informatica, Università degli Studi di Perugia (PG), Prof. Alfredo Milani, gennaio - aprile 2020.
- “XX Congresso Nazionale CIRIAF”, Università degli Studi di Perugia, 16-17 aprile 2020.
- Corso di formazione "QGis e i Database Spaziali: utilizzo avanzato di QGis con Database Relazionali " presso CIRGEO (Legnaro, PD), 04-05 febbraio 2020.

Attività accademica presso l'Università degli Studi di Perugia e competenze tecniche

Attività di ricerca e competenze tecniche: tecniche GNSS per il posizionamento di precisione e la navigazione; monitoraggio delle deformazioni mediante misure GNSS di alta precisione e sperimentazioni con sensori GNSS a basso costo; progetti di rilievo con metodologie e tecniche geomatiche (laser scanning, fotogrammetria digitale terrestre e da drone, posizionamento satellitare GNSS e stazione totale); agricoltura di precisione (valutazione delle prestazioni di sistemi di guida automatica e semiautomatica per macchine agricole basati su servizi di posizionamento in tempo reale (NRTK) forniti da reti di stazioni permanenti GNSS).

Attività didattica presso l'Università degli Studi di Perugia

Attività di supporto alla didattica:

- corso di “Topografia” del CdL in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Perugia (docente Prof. Ing. Fabio Radicioni) A.A. 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021;
- corso di “Rilievo e Monitoraggio del Costruito” del CdLM in Ingegneria della Sicurezza per il Territorio e il Costruito presso l'Università degli Studi di Perugia, sede di Foligno (docente Prof. Ing. Fabio Radicioni) A.A. 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021.

Attività di supporto agli studenti per esercitazioni e ai laureandi per l'elaborazione di tesi di laurea su argomenti attinenti all'attività di ricerca.

Pubblicazioni

Contributo in Atti di convegno:

1. Marconi L., Radicioni F., Stoppini A. (2023) *Analisi e validazione di sistemi GNSS basati su sensori a basso costo per applicazioni navigazionali*. In: XXIII CONGRESSO NAZIONALE CIRIAF Sviluppo Sostenibile, Tutela dell'Ambiente e della Salute Umana – Atti, Università degli Studi di Perugia, Perugia, 13-14 aprile 2023, pp. 203-222, Morlacchi Editore University Press, 2023I, ISBN 978-88-9392-442-9.

2. Radicioni F., Stoppini A., Tosi G., Marconi L. (2022) *Multi-constellation Network RTK for Automatic Guidance in Precision Agriculture*. In: Proceedings of the 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor), 3-5 november 2022, Perugia, Italy, pp. 260-265. doi.org/10.1109/MetroAgriFor55389.2022.9965046.
3. Radicioni F., Matracchi P., Stoppini A., Tosi G., Marconi L. (2021) *The Etruscan city gates of Perugia: geomatic techniques for the documentation and study of an urban history heritage*, In: Proceedings of the ARQUEOLÓGICA 2.0 - 9th International Congress & 3rd GEORES - GEomatics and pREServation, Universitat Politècnica de València, 26–28 April 2021, 15-28. doi.org/10.4995/arqueologica9.2021.12058.
4. Radicioni F., Stoppini A., Tosi G., Marconi L. (2020) *Necropolis of Palazzone in Perugia: integrated geomatic techniques for a geomorphological analysis*. In: Alvioli M., Marchesini I., Melelli L. and Guth P., Proceedings of the Geomorphometry 2020 Conference. doi.org/10.30437/GEOMORPHOMETRY2020_18.
5. Robustelli U., Baiocchi V., Marconi L., Radicioni F. and Pugliano G. (2020) *Precise Point Positioning with Single and Dual-Frequency Multi-GNSS Android Smartphones*. In: ICL-GNSS 2020 workshop Proceedings. ceur-ws.org/Vol-2626/.

Articoli in rivista

6. Radicioni F., Stoppini A., Tosi G., Marconi L. (2021) *Necropolis of Palazzone in Perugia: Geomatic data integration for 3D modeling and geomorphology of underground sites*, Transactions in GIS, 00, 1–18. doi.org/10.1111/tgis.12818.

Partecipazione a convegni e seminari in qualità di relatore

- Relatore al “XXIII Congresso Nazionale CIRIAF”, Università degli Studi di Perugia, 13-14 aprile 2023. Intervento: “Analisi e validazione di sistemi GNSS basati su sensori a basso costo per applicazioni navigazionali”.
- Relatore al “XVII Convegno di Divulgazione Scientifica M&R”, Corso di formazione a distanza, organizzato dal Dipartimento di Matematica e Informatica dell’Università degli Studi di Perugia 14-16 dicembre 2021. Intervento: “Rappresentare in 3D: dalla Realtà al Modello”.
- Relatore al seminario “New techniques for GNSS surveying and data processing: from RTK to PPP”, 31 maggio 2021, nell’ambito del corso GEOMATIC, Laurea Magistrale in Ingegneria Civile-Orientamento Rischio Territoriale, Università degli Studi dell’Aquila.
- Relatore al Congresso Internazionale “9th ARQUEOLÓGICA 2.0 & 3rd GEORES 2021”, 26-28 aprile 2021, virtual congress, organizzato da the Universitat Politècnica de València in collaborazione con Spanish Society of Virtual Archaeology (SEAV) e CIPA Heritage Documentation. Intervento: “The Etruscan city gates of Perugia: geomatic techniques for the documentation and study of an urban history heritage”.

Partecipazione a progetti di ricerca

- *GO.BIO: Bioagricoltura, Innovazione, Organizzazione - Realizzazione di un sistema prototipale GNSS di tracciamento e controllo dei trasporti ai fini della tracciabilità dei prodotti*, finanziato da Regione Umbria PSR 2014-2020.
- *Fi.L.O.: Progetto d'innovazione sui processi di trasformazione, sulla gestione di filiera e sulla logistica dei prodotti agroalimentari - Controllo di flotte di veicoli per l'efficientamento della distribuzione e della logistica nelle filiere agroalimentari*, finanziato da Regione Umbria PSR 2014-2020.
- *La Pieve di San Giovanni. Laboratorio di ricerca e innovazione per la conoscenza e valorizzazione del patrimonio storico e culturale del territorio*, predisposto da Istituto Statale d'Istruzione Superiore Raffaello Foresi (Portoferraio – LI), con la collaborazione del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano e Piano Nazionale dell'Arcipelago Toscano, I.T.C.G. Cerboni, finanziato da Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano (2019).

Abilitazioni professionali

Dicembre 2019: Attestato di pilota APR/UAS EASA A1-A3, rilasciato da ENAC

Novembre 2017: Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere Civile ed Ambientale – Sezione A

Perugia, 15 settembre 2023