

Matteo Zerbino

Esperienza Lavorativa

- 2023 – in corso  **Dottorato** DSPLab, Dipartimento DITEN, Università degli studi di Genova.
- 2023  **Borsa di ricerca.** DSPLab, Dipartimento DITEN, Università degli studi di Genova.
- 2022-2023  **Borsa di ricerca.** ReLUIS - Consorzio della Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica e Strutturale.

Istruzione e Formazione

- 2023 – in corso  **Dottorato di ricerca** in Scienze e Tecnologie per l'Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni
- 2020 – 2022  **Laurea Magistrale (LM-27)** in Internet and Multimedia Engineering.
Tesi: *Analisi delle Tecniche di Compressive Sensing e loro Applicazione al Monitoraggio Infrastrutturale.*
- 2017 – 2020  **Laurea Triennale (L-8)** in Ingegneria Elettronica e Tecnologie dell'informazione.
Tesi: *Uno Strumento Software per lo Sviluppo di Significati Matematici in Ambito Economico.*

Skills

- Lingue  Italiano, Inglese (C1), Spagnolo (Elementare), Giapponese (Base).
- Coding  Visual Basic, C, C#, Matlab, $\LaTeX$, Python, HTML, Java
- Misc.  Ricerca accademica, insegnamento, $\LaTeX$ typesetting and publishing, microcontrollori Arduino e ESP32, design di PCB e modellazione 3D, OpenWRT, padronanza nell'uso di strumenti informatici (OS, software di editing audio, video e immagini e suite da ufficio).
- Soft Skills  Comunicazione, adattabilità, lavoro di gruppo. Eccellenti capacità organizzative e di pianificazione, inclinazione alla leadership. Self-confidence, problem solving, apprendimento rapido.

Esperienze

Certificazioni

- 2020  **Cambridge English Certificate, CEFR Level C1.**

Attività di Ricerca

-  **Digital Signal Processing.**
-  **Compressive Sensing.**
-  **Channel State Information.**
-  **Internet of Things.**

Insegnamento e Corsi Seguiti

- 2025  IEEE Italy Section PhD Summer School, Bressanone, IT.

Esperienze (continued)

- 2023-2025  Supporto alla didattica, signal processing.
- 2023-2024  IEEE ComSoc eHealth TC PhD School, Genova, IT.
- 2024  IEEE IoT Theory and Practice Seasonal School, Durham, UK.

Pubblicazioni

Journal Articles

- 1 G. Araniti, C. Garibotto, A. Jose, F. Marcello, V. Pilloni, A. Sciarrone, C. Suraci, P. Zema, and **M. Zerbino**, “Medical digital twin and iot devices: Monitoring patients through human-centered technologies,” *IEEE Internet of Things Magazine*, pp. 1–7, 2025.  DOI: 10.1109/MIOT.2025.3591039.
- 2 I. Bisio, C. Fallani, C. Garibotto, H. Haleem, F. Lavagetto, M. Hamedani, A. Schenone, A. Sciarrone, and **M. Zerbino**, “Ai-enabled internet of medical things: Architectural framework and case studies,” *IEEE Internet of Things Magazine*, vol. 8, no. 2, pp. 121–128, 2025.  DOI: 10.1109/IOTM.001.2400150.
- 3 I. Bisio, C. Fallani, C. Garibotto, A. Grattarola, F. Lavagetto, A. Sciarrone, S. Zappatore, and **M. Zerbino**, “Performance evaluation of machine/deep learning-based object recognition techniques leveraging channel state information using a real testbed,” *IEEE Access*, vol. 12, pp. 98 680–98 692, 2024.  DOI: 10.1109/ACCESS.2024.3428612.
- 4 I. Bisio, C. Garibotto, A. Grattarola, F. Lavagetto, A. Sciarrone, and **M. Zerbino**, “Shm with low-cost, low-energy, and low-rate iot devices: Reducing transmission burden with compressive sensing,” *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 11, no. 13, pp. 24 323–24 333, 2024.  DOI: 10.1109/JIOT.2024.3390803.
- 5 **M. Zerbino**, A. Orlando, I. Bisio, and L. C. Pagnini, “Dynamic identification of a lightly damped slender structure using compressive sensing,” *IEEE Access*, pp. 1–1, 2024.  DOI: 10.1109/ACCESS.2024.3411296.

Conference Proceedings

- 1 I. Bisio, C. Garibotto, A. Grattarola, A. Iskra, F. Lavagetto, A. Sciarrone, and **M. Zerbino**, “Design, implementation and performance of an iiot node for vibration monitoring,” in *2025 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)*, 2025, pp. 1–4.  DOI: 10.1109/ISCAS56072.2025.11043851.
- 2 I. Bisio, C. Fallani, C. Garibotto, F. Lavagetto, A. Sciarrone, and **M. Zerbino**, “Analysis of csi-based human activity recognition for contactless patients monitoring,” in *GLOBECOM 2024 - 2024 IEEE Global Communications Conference*, to be presented at IEEE Global Communications Conference 2024, 2024.
- 3 I. Bisio, C. Garibotto, F. Lavagetto, A. Sciarrone, and **M. Zerbino**, “Investigating compressive sensing applications through real infrastructures inertial signals analysis,” in *GLOBECOM 2023 - 2023 IEEE Global Communications Conference*, 2023, pp. 279–284.  DOI: 10.1109/GLOBECOM54140.2023.10437318.
- 4 **M. Zerbino**, I. Bisio, C. Garibotto, F. Lavagetto, and A. Sciarrone, “Iot-based compressive sensing for real-world infrastructural monitoring application,” in *ICC 2023 - IEEE International Conference on Communications*, 2023, pp. 2166–2172.  DOI: 10.1109/ICC45041.2023.10278730.

Books and Chapters

- 1 A. Orlando and **M. Zerbino**, *Compressive Sensing for Operational Modal Analysis of a Prestressed Concrete Bridge*, C. Rainieri, C. Gentile, and M. Aenlle López, Eds. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024, pp. 724–732, ISBN: 978-3-031-61425-5.