

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **BERTOLINI VITTORIO**

Indirizzo

Telefono

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

ESPERIENZE DI RICERCA

- **Novembre 2024 – 30 Aprile 2026** Titolare assegno di ricerca per il progetto: “Modellazione numerica e caratterizzazione sperimentale di componenti magnetici realizzati tramite manifattura additiva”
 - Sede Università degli Studi di Perugia
 - Tema di ricerca Caratterizzazione e modellazione, in condizioni scalari e vettoriali, di materiali magnetici realizzati con tecniche di manifattura additiva.
-

ESPERIENZE DIDATTICHE

- **Febbraio 2025 – In corso**
 - Cultore della materia e membro della commissione di esame per l’insegnamento di *Elettrotecnica* nel Corso di Laurea Triennale di Ingegneria Industriale (L08B - TERNI)
- Sede Università degli Studi di Perugia
- **Settembre 2023 – In corso**
 - Cultore della materia e membro della commissione di esame per l’insegnamento di *Elettrotecnica* nel Corso di Laurea Triennale di Ingegneria Meccanica (L226 - PERUGIA)
 - Cultore della materia e membro della commissione di esame per l’insegnamento di *Applicazioni Elettriche* nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (LM07 - PERUGIA)

- Cultore della materia e membro della commissione di esame per l'insegnamento di *Sistemi Elettrici per le Emergenze* nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (M0621 - FOLIGNO)
 - Cultore della materia e membro della commissione di esame per l'insegnamento di *Facility Planning and Design: modulo Electrical Systems* nel Corso di Laurea Triennale in Engineering Management (L082 - PERUGIA)
 - Cultore della materia e membro della commissione di esame per l'insegnamento di *Laboratori 1: modulo Laboratorio di Elettrotecnica* nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale (0618 - TERNI)
- Sede Università degli Studi di Perugia
- a.a. 2025 - 2026
 - Docente del Modulo di Dottorato *Numerical simulation of electric circuits for power devices* nel Corso di Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione
 - Ha svolto esercitazioni per l'insegnamento *Elettrotecnica* (Laurea L226 - PERUGIA)
- Sede Università degli Studi di Perugia
- a.a. 2024 - 2025
 - Ha svolto esercitazioni per l'insegnamento *Elettrotecnica* (Laurea - L08B - TERNI)
 - Ha svolto esercitazioni per l'insegnamento *Electrical Systems* (Laurea - L082 - PERUGIA)
- Sede Università degli Studi di Perugia
-

ESPERIENZE EDITORIALI

- **Dicembre 2025 – In corso** Guest Editor del numero speciale “Advanced Power Electronic Converters for Modern Energy Systems: Architectures, Components, Controllers and Materials” della rivista scientifica internazionale *Electronics*
- Casa Editrice Rivista MDPI
- **Settembre 2025 – In corso** Revisore per la rivista scientifica internazionale ***IET Renewable Power Generation***
- Casa Editrice Rivista Wiley
- **Luglio 2025 – In corso** Revisore per la rivista scientifica internazionale ***IEEE Transactions on Industrial Electronics***
- Casa Editrice Rivista IEEE
- **Giugno 2025 – In corso** Revisore per la rivista scientifica internazionale ***Computers and Electrical Engineering***

• Casa Editrice Rivista	Elsevier Ltd
• Maggio 2025 – In corso	Revisore per la rivista scientifica internazionale <i>IEEE Transactions on Power Electronics</i>
• Casa Editrice Rivista	IEEE
• Ottobre 2024 – In corso	Revisore per la rivista scientifica internazionale <i>IEEE Transactions on Magnetics - Conferences</i>
• Casa Editrice Rivista	IEEE

CONVEGNI SCIENTIFICI

• 2026	Chairman della Special Session “ <i>ADVANCES ON HIGH-PERFORMANCES POWER CONVERTERS: SIMULATION AND MODELLING OF NEW ARCHITECTURES, MATERIALS, DEVICES AND CONTROLS</i> ” (in presenza)
• Conferenza Internazionale	16th international conference of the IMACS TC ELECTRIMACS (Palermo, 18-21 Maggio 2026)
• Conferenza Internazionale	Revisore 27th International Conference on Electrical Machines (ICEM) (Madeira, Portugal, 6-9 Settembre 2026)
• 2025	Chairman della Special Session “ <i>Energy & Power El.</i> ” (online)
• Conferenza Internazionale	5th International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME) (Zanzibar, 16-19 Ottobre 2025)
• Conferenza Internazionale	Chairman della Poster Session “ <i>Amorphous and nanocrystalline alloys; Magnetic models and simulations, AI and machine learning; Magnetostriction, anisotropy, magnetocaloric properties; Basic problems, magnetisation processes; Energy harvesting, renewables, environmental aspects</i> ” (in presenza)
• Conferenza Internazionale	27th Soft Magnetic Materials Conference (SMM27) (Torino, 8-11 Settembre 2025)
• Conferenza Internazionale	Presentatore Invitato (Invited Talk) con l'intervento “ <i>Modelling of Eddy Current Losses in Ferrite Cores</i> ” (in presenza)
• Conferenza Internazionale	2025 IEEE Conference on Advances in Magnetics (AIM) (Bressanone, 9-12 Febbraio 2025)
• Conferenza Internazionale	Presentatore del Lavoro “ <i>Dynamic hysteresis characterization of Fe-Si materials: comparison of magnetic performances</i> ” (in presenza)
• Conferenza Internazionale	27th Soft Magnetic Materials Conference (SMM27) (Torino, 8-11 Settembre 2025)

- Conferenza Internazionale

Presentatore del Lavoro “*Large Signal Modeling of LCC-S Power Converter Considering Parasitic Components for UWPT Applications*” (in presenza)

IEEE Wireless Power Technology Conference and Expo (Roma, 3-6 Giugno 2025)

- Conferenza Internazionale

Presentatore del Lavoro “*Robust Component Optimization for Multi-Transmitter Wireless Power Transfer Systems*” (in presenza)

2025 IEEE Conference on Advances in Magnetics (AIM) (Bressanone, 9-12 Febbraio 2025)

- Conferenza Internazionale

Presentatore del Poster “*Design of a Neural Network Method for Assessing Magnetic Losses in Nanocrystalline Transformers*” (in presenza)

2025 IEEE Conference on Advances in Magnetics (AIM) (Bressanone, 9-12 Febbraio 2025)

- Conferenza Internazionale

Revisore

2025 IEEE International Symposium on Systems Engineering (ISSE) (Parigi, 28-30 Ottobre 2025)

- Conferenza Internazionale

Revisore

25th IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (IEEE EEEIC 2025) (Chania, 15-18 Luglio 2025)

- Conferenza Internazionale

Revisore

2025 International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP) (Villasimius, 24-26 Giugno 2025)

- **2024**

Chairman della Special Session “*Technology and modelling innovations in Photovoltaic Systems*” (in presenza)

• Conferenza Internazionale

2024 IEEE International Symposium on Systems Engineering (ISSE) (Perugia, 16-18 Ottobre 2024)

- Conferenza Internazionale

Chairman della Special Session “*Techniques AI-based for Innovative High Frequency Power Converters: Analysis of Architectures, Components, Controllers and Materials*” (in presenza)

IEEE RTSI (Research and Technologies for Science and Industry) (Lecco, 18-20 Settembre 2024)

- Conferenza Internazionale

Presentatore del Lavoro “*Duty Cycle control for a Series-Series compensated Wireless DC-DC converter using a hybrid controller*” (in presenza)

IEEE RTSI (Research and Technologies for Science and Industry) (Lecco, 18-20 Settembre 2024)

- Convegno Nazionale

Presentatore del Pitch e del relativo poster “*Modelling of magnetic materials and DC-DC converters for medium-high frequency power applications*” (in presenza)
XXXVIII Riunione Annuale Ricercatori in Elettrotecnica (Bari, 19-21 Giugno 2024)

- Convegno interno

Membro del Comitato Organizzatore dell’evento scientifico “*1st PhD Workshop of Industrial and Information Engineering PhD course*” e **Presentatore** del Pitch e del relativo poster “*Modeling of magnetic materials and DC-DC converters for medium-high frequency power applications*” (in presenza)
1st PhD Workshop of Industrial and Information Engineering PhD course (Università di Perugia, Dipartimento di Ingegneria, 18 Giugno 2024)

- Conferenza Internazionale

Presentatore del Lavoro “*Eddy current losses model and physical parameters evaluation for Ferrite magnetic cores*” (in presenza)
26th Soft Magnetic Materials Conference (SMM26) (Praga, 4-7 Settembre 2024)

- Conferenza Internazionale

Revisore
IEEE MELECON 2024 International Conference (Porto, 25-27 Giugno 2024)

- **2023**

• Conferenza Internazionale

Presentatore del Lavoro “*Circuit Modelling of Static Magnetic Losses of Ferrite Cores and Application on an LLC Converter*” (in presenza)
20th IEEE International Conference on Smart Technologies – IEEE EUROCON 2023 (Torino, 6-8 Luglio 2023)

- Convegno nazionale

Partecipante
XXXVII Riunione Annuale Ricercatori in Elettrotecnica (Iseo (BS), 29-30 Giugno 2023)

- Convegno nazionale

Partecipante
XXIII Congresso Nazionale CIRIAF (Perugia, 13-14 Aprile 2023)

- Conferenza Internazionale

Presentatore del Lavoro “*Selective Wireless Power Transfer System with Multiple Loads based on loads Resonant Frequencies*” (in presenza)
2023 IEEE Conference on Advances in Magnetics (AIM) (Moena, 15-18 Gennaio 2023)

- Conferenza Internazionale

Revisore
2023 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC) (Madrid, 6-9 Giugno 2023)

- **2022** **Presentatore** del Lavoro “*An Analysis of Power Losses in an LLC Converter in Matlab-Simulink Environment*” (online)
 - Conferenza Internazionale **2022 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2022 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC)** (28 Giugno, 1 Luglio 2022)
 - Conferenza Internazionale **Presentatore** dei Lavori “*Control Strategies for Output Voltage Regulation in a SS Compensated Wireless Charging System*” e “*Comparison of Control Strategies for Dual Active Bridge Converter*” (in presenza)
 - Conferenza Internazionale **IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON)** (Palermo, 14-16 Giugno 2022)
-

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **Novembre 2021 – Ottobre 2024** Corso di Dottorato in Ingegneria Industriale e dell’Informazione (XXXVII° ciclo)
Università degli Studi di Perugia
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
• Tema di ricerca
• Qualifica conseguita
Caratterizzazione sperimentale e modellazione di materiali magnetici, modellazione e simulazione di convertitori statici di potenza, trasferimento wireless della potenza elettrica.
Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell’Informazione (Difesa della Tesi di Dottorato discussa in data 31 Marzo 2025)
- **21 Settembre 2021 – 20 Dicembre 2023** Formazione e ricerca all’estero nell’ambito del Corso di Dottorato in Ingegneria Industriale e dell’Informazione
TAMURA Reserach Center, SAKADO, Giappone
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
• Oggetto dello studio
Studio di nuclei in polvere magnetica per applicazioni elettriche ed elettroniche di potenza a medio-alta frequenza
- **Settembre 2019 – Ottobre 2021** Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
Università degli Studi di Perugia
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
• Principali materie
• Qualifica conseguita
• Livello nella classificazione nazionale
Sistemi tradizionali e rinnovabili di produzione dell’energia, Macchine e Azionamenti Elettrici, Motori a Combustione Interna
Dottore Magistrale in Ingegneria Meccanica
110/110 e lode
- **Settembre 2016 – Settembre 2019** Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Perugia
• Principali materie	Analisi Matematica, Fisica di base (Meccanica – Termodinamica - Elettromagnetismo), Meccanica Razionale e Applicata, Disegno e Costruzione di Macchine, Elettrotecnica, Macchine a fluido
• Qualifica conseguita	Dottore in Ingegneria Meccanica
• Livello nella classificazione nazionale	110/110 e lode

CORSI DI FORMAZIONE E SEMINARI

• 28 giugno 2023	<i>A Primer on Signal and Power Integrity</i> (Relatore Prof. Stefano Grivet-Talocia)
• Organizzatore	Scuola Nazionale dei Dottorandi in Elettrotecnica “Ferdinando Gasparini” – Corso Breve
• Ore	4
• Sede del Corso	Iseo (BS), Italia
• 23 - 27 gennaio 2023	<i>“Simulation of Inverter-Dominated Modern Electrical Power Systems”</i> (Relatore Prof. Angelo Brambilla)
• Organizzatore	Scuola Nazionale dei Dottorandi in Elettrotecnica “Ferdinando Gasparini” – XXV Stage
• Ore	10
• Sede del Corso	Napoli, Italia
• 23 – 27 gennaio 2023	<i>“Hysteresis in Magnetic and Multifunctional Materials”</i> (Relatore Prof. Ciro Visone)
• Organizzatore	Scuola Nazionale dei Dottorandi in Elettrotecnica “Ferdinando Gasparini” - XXV Stage
• Ore	10
• Sede del Corso	Napoli, Italia
• 13 ottobre 2022	<i>Fatigue Analysis by Finite Element Method and multi-paradigm programming language</i> (Relatore Prof. Adam Jan Nieslony)
• Organizzatore	Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia
• Ore	2
• Sede del Corso	Perugia, Italia
• 22 giugno 2022	<i>Nanotechnologies for enhanced materials: from imitation of nature to the quantum technology revolution</i> (Relatore Prof. Gianluigi Casse)
• Organizzatore	Scuola Nazionale dei Dottorandi in Elettrotecnica “Ferdinando Gasparini” – Corso Breve
• Ore	6

- Sede del Corso Ancona, Italia

- **23 maggio 2022** *Hybrid Control of Self-Oscillating Resonant Converters* (Relatore Prof. Luca Zaccarian)
 - Organizzatore Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia
 - Ore 2
- Sede del Corso Perugia, Italia

- **17 maggio 2022** *Il Mondo della Cybersecurity non è solo IT: L'importanza di OT e I(IoT)* (Relatore Ing. Emilio Maria Papalini)
 - Organizzatore Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia
 - Ore 2
- Sede del Corso Online

- **28 febbraio 2022** *La Comunicazione Efficace* (Relatori Prof. Stefano Scialla e Dott.ssa Elisabetta Russo)
 - Organizzatore Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia
 - Ore 4
- Sede del Corso Perugia, Italia

- **16 febbraio 2022** *Innovazione e Proprietà Intellettuale* (Relatore Prof. Stefano Scialla)
 - Organizzatore Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia
 - Ore 2
- Sede del Corso Perugia, Italia

- **16 febbraio 2022** *Innovare per Competere* (Relatrice Dott.ssa Elisabetta Russo)
 - Organizzatore Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia
 - Ore 2
- Sede del Corso Perugia, Italia

- **11 febbraio 2022** *1° Giornata di Studio di Ateneo sull'Idrogeno*
 - Organizzatore Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia
 - Ore 4
- Sede del Corso Perugia, Italia

- **24-28 gennaio 2022** *Electromagnetic Dosimetry: Methodologies and Applications* (Relatore Dott. Ing. Oriano Bottauscio)
 - Organizzatore Scuola Nazionale dei Dottorandi in Elettrotecnica "Ferdinando Gasparini" – XXIV Stage
 - Ore 10
- Sede del Corso Online

- **24-28 gennaio 2022** *Deep Learning for Signal Processing* (Relatore Prof. Stefano Squartini)
 - Organizzatore Scuola Nazionale dei Dottorandi in Elettrotecnica "Ferdinando Gasparini" – XXIV Stage

• Ore	10
• Sede del Corso	Online

MADRELINGUA **Italiana**

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Inglese

buona

buona

buona

TITOLI

Abilitazione alla Professione di Ingegnere Industriale
(voto 50/50)

Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione

Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica

Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica

Certificazione internazionale IELTS per la lingua inglese
(voto 6.5/9)

COMPETENZE INFORMATICHE

Competenze medio/alte nell'utilizzo del pacchetto Office 365

Programmazione in ambiente Python e Matlab

Simulazione Circuiti Elettrici in ambiente Simulink e LtSpice

INDICI SCOPUS (AL 4 MAGGIO 2026)

Documenti Indicizzati: **35** di cui **17** su rivista

Citazioni: **211**

H-index: **10**

ALLEGATI

Elenco pubblicazioni scientifiche

Dichiarazione Sostitutiva dell'Atto di Notorietà (Art. 47 del D.P.R.
28.12.2000, n.445)

Elenco Pubblicazioni Scientifiche (Aggiornate al 04 Maggio 2026)

Riviste

- 1) E. Belloni, V. Bertolini, Bertolini, A. Faba and E. Cardelli, "Analysis of the electrical performance of an original solar-powered, pedal-assisted quadricycle with physical energy expenditures evaluation," in *IEEE Access*, doi: 10.1109/ACCESS.2026.3686685.
- 2) M. Stella, V. Bertolini, A. Faba, Experimental characterization of additively manufactured rods for nanosatellites stabilization, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, Volume 650, 2026, 174114, ISSN 0304-8853, <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2026.174114>.
- 3) Vittorio Bertolini, Marco Stella, Antonio Faba, Ermanno Cardelli, Dynamic hysteresis characterization of FeSi materials: Comparison of magnetic performances, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, Volume 648, 2026, 174062, ISSN 0304-8853, <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2026.174062>.
- 4) V. Bertolini *et al.*, "Development of a Neural Network Approach to Model Magnetic Core Power Loss in High-Frequency Transformers," in *IEEE Transactions on Industry Applications*, doi: 10.1109/TIA.2026.3675154.
- 5) Celozzi, S.; Attolini, G.; Budnarowska, M.; Dionigi, M.; Bertolini, V.; Tissi, F. IEMI Against Power Substations: Issues, Countermeasures, Challenges and Perspectives. *Energies* 2026, 19, 1081. <https://doi.org/10.3390/en19041081>
- 6) M. Stella, V. Bertolini, G. Carlotti, A. Faba, Analytical and computational geometry optimization for nanosatellites magnetic damping systems, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, Volume 641, 2026, 173857, ISSN 0304-8853, <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2026.173857>.
- 7) F. Sixdenier, R. Scorretti, V. Bertolini and A. Faba, "Implementation of Energy based Hysteresis Model in LTspice for power electronics applications," in *IEEE Transactions on Magnetics*, doi: 10.1109/TMAG.2025.3639644.
- 8) V. Bertolini, R. Scorretti, A. Faba and E. Cardelli, "Fast Estimation of Eddy Current Power Losses in Soft Ferrites Rings," in *IEEE Access*, vol. 13, pp. 198228-198240, 2025, doi: 10.1109/ACCESS.2025.3634470.
- 9) M. Stella, A. Faba, V. Bertolini, F. Riganti Fulginei, L. Sabino, H. Tiismus, A. Kallste, E. Cardelli, "Modelling of Magnetization Processes of 3D-Printed Fe-Si Components by Means of an Artificial Neural Network Implemented in a Finite Element Scheme," in *IEEE Open Journal of the Industrial Electronics Society*, doi: 10.1109/OJIES.2025.3620857.
- 10) Bertolini, V.; Faba, A.; Dionigi, M.; Cardelli, E. Frequency Domain Model of a Resonant LCC-S Converter for High-Frequency Wireless Power Transfer Applications Considering Switching Losses in MOSFETs Bridge. *Appl. Sci.* 2025, 15, 5878. <https://doi.org/10.3390/app15115878>.
- 11) Lo Giudice, M., Salvini, A., Stella, M., Sargeni, F., Licciardi, S., Ala, G., Romano, P., Bertolini, V., Faba, A., Efficient Hysteresis Characterization and Prediction in 3D-Printed Magnetic Materials Using Deep Learning, *IET Science, Measurement & Technology*, doi: 10.1002/smt2.12233.
- 12) F. Corti, V. Bertolini, A. Reatti, A. Faba and E. Cardelli, "Advanced Modeling Approach for LLC Resonant Converters: From Multiharmonic Analysis to Small Signal Model," in *IEEE Transactions on Power Electronics*, vol. 40, no. 3, pp. 3899-3915, March 2025, doi: 10.1109/TPEL.2024.3498341.
- 13) Licciardi, Silvia, Guido Ala, Elisa Francomano, Fabio Viola, Michele Lo Giudice, Alessandro Salvini, Fausto Sargeni, Vittorio Bertolini, Andrea Di Schino, and Antonio Faba. 2024. "Neural Network Architectures and Magnetic Hysteresis: Overview and Comparisons" *Mathematics* 12, no. 21: 3363. <https://doi.org/10.3390/math12213363>.

- 14) F. Corti, V. Bertolini, A. Faba, E. Cardelli, A. Reatti, "Design procedures for series-series wpt systems: A comparative analysis", *Computers and Electrical Engineering*, Volume 119, Part A, 2024, ISSN 0045-7906, <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2024.109511>.
- 15) Bertolini, V., Stella, M., Scorretti, R., Faba, A., and Cardelli, E., "Eddy current losses model and physical parameters evaluation for ferrite magnetic cores in frequency domain", *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, vol. 594, 2024. doi:10.1016/j.jmmm.2024.171905.
- 16) M. Stella, A. Faba, F. Riganti Fulginei, M. Quercio, R. Scorretti, V. Bertolini, L. Sabino, H. Tiismus, A. Kallaste, E. Cardelli, "Experimental measurements and numerical modelling of additively manufactured Fe-Si cores", *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, vol. 591, 2024. doi:10.1016/j.jmmm.2024.171752.
- 17) Vittorio Bertolini, Fabio Corti, Matteo Intravaia, Alberto Reatti, Ermanno Cardelli, Optimizing power transfer in selective wireless charging systems: A genetic algorithm-based approach, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, Volume 587, 2023, 171340, ISSN 0304-8853, <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171340>.

Conferenze

- 1) V. Bertolini, L. Sabino, D. Milillo, R. Scorretti and E. Cardelli, "Optimizing the Design of a LCC-S resonant converter for Wireless Power Transfer using an Artificial Neural Network," *2025 5th International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME)*, Zanzibar, Tanzania, United Republic of, 2025, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICECCME64568.2025.11277522.
- 2) V. Bertolini, M. Stella, A. Faba and E. Cardelli, "Regulation of a LCC-S resonant converter for photovoltaic applications combining ANN and PI controllers," *2025 International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP)*, Villasimius, Italy, 2025, pp. 588-594, doi: 10.1109/ICCEP65222.2025.11143677.
- 3) V. Bertolini, R. Scorretti, A. Faba and E. Cardelli, "Large Signal Modeling of LCC-S Power Converter Considering Parasitic Components for UWPT Applications," *2025 IEEE Wireless Power Technology Conference and Expo (WPTCE)*, Rome, Italy, 2025, pp. 1-5, doi: 10.1109/WPTCE62521.2025.11062232.
- 4) V. Bertolini, M. Stella, R. Scorretti, A. Faba and E. Cardelli, "Duty Cycle Control for a Series-Series Compensated Wireless DC-DC Converter Using a Hybrid Controller," *2024 IEEE 8th Forum on Research and Technologies for Society and Industry Innovation (RTSI)*, Milano, Italy, 2024, pp. 512-517, doi: 10.1109/RTSI61910.2024.10761344.
- 5) V. Bertolini *et al.*, "Development of a Neural Network Approach to Evaluate Magnetic Losses in Nanocrystalline Transformers," *2024 International Conference on Electrical Machines (ICEM)*, Torino, Italy, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICEM60801.2024.10700339.
- 6) M. Stella *et al.*, "Modelling of Magnetization Processes of 3D-Printed Fe-Si Components by Means of an Artificial Neural Network Implemented in a FEM Scheme," *2024 International Conference on Electrical Machines (ICEM)*, Torino, Italy, 2024, pp. 1-7, doi: 10.1109/ICEM60801.2024.10700301.
- 7) E. Belloni, V. Bertolini, A. Faba and E. Cardelli, "A solar-powered electric quadricycle: design, preliminary measurements, and modelling of the PV panels behavior," *2024 IEEE 22nd Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON)*, Porto, Portugal, 2024, pp. 920-925, doi: 10.1109/MELECON56669.2024.10608597.
- 8) V. Bertolini, F. Corti and E. Cardelli, "Effects of Misalignment on Output Voltage Stability in SS Controlled Wireless Power Transfer Systems with Different Control Strategies," *2024 International Wireless Communications and Mobile Computing (IWCMC)*, Ayia Napa, Cyprus, 2024, pp. 1074-1079, doi: 10.1109/IWCMC61514.2024.10592351.
- 9) A. Faba, E. Cardelli, V. Bertolini and F. Corti, "Standard DC Discharge Test Method for the Inductors Characterization: Stray Factors, Uncertainty and Repeatability," *2024 IEEE 8th Energy Conference (ENERGYCON)*, Doha, Qatar, 2024, pp. 1-5, doi: 10.1109/ENERGYCON58629.2024.10488794.
- 10) V. Bertolini, F. Corti, A. Faba and E. Cardelli, "Evaluation of the Impact of Small Signal Models on the Control Strategies Performances of a Series-Series Compensated Wireless System," *2024 IEEE 8th Energy Conference (ENERGYCON)*, Doha, Qatar, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/ENERGYCON58629.2024.10488779.
- 11) E. Belloni, V. Bertolini, A. Faba, R. Scorretti, E. Raschi and E. Cardelli, "Seasonal Effects on EV Charging Performance and Power Consumption Under Real Traffic Conditions: A Case Study in Umbria Region, Italy," *2023 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC)*, Milan, Italy, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/VPPC60535.2023.10403252.
- 12) M. Stella, V. Bertolini, F. R. Fulginei, A. Di Schino and A. Faba, "Experimental Measurements and Numerical Computations of a Ferromagnetic Core Made by Means of Additive Manufacturing," *IEEE EUROCON 2023 - 20th International Conference on Smart Technologies*, Torino, Italy, 2023, pp. 423-428, doi:10.1109/EUROCON56442.2023.10198983.
- 13) G. M. Lozito, V. Bertolini, F. R. Fulginei, E. Belloni and M. Quercio, "Neural Estimator for Inductor Losses in Buck DC-DC Converters Operating in CCM," *IEEE EUROCON 2023 - 20th International Conference on Smart Technologies*, Torino, Italy, 2023, pp. 412-417, doi: 10.1109/EUROCON56442.2023.10198952.
- 14) V. Bertolini, M. Stella and R. Scorretti, "Circuit Modelling of Static Magnetic Losses of Ferrite Cores and Application on an LLC Converter," *IEEE EUROCON 2023 - 20th International Conference on Smart Technologies*, Torino, Italy, 2023, pp. 429-433, doi: 10.1109/EUROCON56442.2023.10198989.

- 15) V. Bertolini, F. R. Fulginei, A. Laudani and E. Cardelli, "Model Validation and Input Voltage Closed Loop Regulation of a Bidirectional CLLC Converter," 2022 International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME), Maldives, Maldives, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICECCME55909.2022.9988736.
- 16) V. Bertolini, G. M. Lozito and F. Grasso, "An Analysis of Power Losses in an LLC Converter in Matlab-Simulink Environment," 2022 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2022 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Prague, Czech Republic, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope54979.2022.9854538.
- 17) F. Corti, V. Bertolini, A. Reatti, E. Cardelli and M. Giallongo, "Comparison of Control Strategies for Dual Active Bridge Converter," 2022 IEEE 21st Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), Palermo, Italy, 2022, pp. 902-907, doi: 10.1109/MELECON53508.2022.9843012.
- 18) V. Bertolini, F. Corti, E. Cardelli and A. Reatti, "Control Strategies for Output Voltage Regulation in a SS Compensated Wireless Charging System," 2022 IEEE 21st Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), Palermo, Italy, 2022, pp. 896-901, doi: 10.1109/MELECON53508.2022.9842927.