
CURRICULUM VITÆ ET STUDIORUM

DI EMILIO CARFAGNA

INDICE

INFORMAZIONI	I
1 BREVE BIOGRAFIA	I
2 INCARICHI E FORMAZIONE	2
3 ATTIVITÀ DIDATTICA	3
4 ATTIVITÀ SCIENTIFICA	4
5 TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	4
6 ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI	5
7 ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE A CONGRESSI E COLLABORAZIONI CON RIVISTE	9
INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	10

INFORMAZIONI

NOME E COGNOME: EMILIO CARFAGNA

UNIVERSITÀ: UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA.

AFFILIAZIONE: DISMI - DIPARTIMENTO DI SCIENZE E METODI DELL'INGEGNERIA.

RUOLO: RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (LETTERA A).

EMAIL: EMILIO.CARFAGNA@UNIMORE.IT

WEB: [PAGINA PERSONALE](#)

 **ORCID:** [0000-0002-5396-3076](https://orcid.org/0000-0002-5396-3076)

 **SCOPUS:** [57209807879](https://scopus.org/authorid/57209807879)

 **LINKEDIN:** [LINKEDIN.COM/IN/ECARFAGNA/](https://www.linkedin.com/in/ecarfagna/)

I BREVE BIOGRAFIA

Emilio Carfagna ha conseguito la laurea triennale in Ingegneria Informatica (L-08), indirizzo “Robotica ed automazione”, nell’anno accademico 2013/2014 presso l’Università di Roma

“Tor Vergata” con una tesi dal titolo *“L’algoritmo FastSLAM per la localizzazione di un robot mobile in un ambiente parzialmente noto”* e la laurea magistrale in Ingegneria dell’Automazione (LM-25) nell’anno accademico 2016/2017 presso l’Università di Roma “Tor Vergata” discutendo una tesi dal titolo *“Osservatori adattativi per il controllo di motori sincroni a magneti permanenti: nuovi sviluppi teorici e sperimentali”*.

Emilio Carfagna ha ottenuto l’abilitazione alla professione di ingegnere industriale nella prima sessione del 2018 dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca.

Dopo la tesi continua le attività di ricerca presso il Dipartimento di Scienze e Metodi dell’Ingegneria dell’Università di Modena e Reggio Emilia come vincitore di una borsa di dottorato (XXXIV ciclo) in Ingegneria dell’innovazione industriale e nel 2022 consegue il titolo di Dottore di Ricerca discutendo una tesi dal titolo *“Investigation of new control strategies for high-speed electrical drives”*. Da giugno 2021 a ottobre 2021, è stato Visiting Scholar presso la Chair of Power Electronics, Christian-Albrechts-Universität, Kiel, Germania.

Dal 1 febbraio 2022 continua le attività di ricerca junior presso il Dipartimento di Scienze e Metodi dell’Ingegneria come assegnista di ricerca (SSD ING-IND/32) con un progetto di ricerca dal titolo *“Sviluppo di strategie di controllo per azionamenti elettrici ad alta velocità”*.

A partire dal 15 marzo 2023 è ricercatore a tempo determinato (lettera A) presso lo stesso Dipartimento nell’ambito del progetto *“Ecosystem for Sustainable Transition of Emilia-Romagna”* (ECOSISTER) - Spoke 3 *“Green manufacturing for a sustainable economy”*.

È autore/co-autore di più di 30 articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali e su atti di conferenze internazionali. È revisore delle riviste IEEE Transactions on Industrial Electronics, IEEE Transactions on Power Electronics, IEEE Transactions on Industry Applications e di diverse conferenze IEEE. È membro di IEEE Industrial Electronics Society (IEEE IES) e dell’associazione italiana di convertitori, macchine e azionamenti elettrici (CMAEL).

2 INCARICHI E FORMAZIONE

2.1 INCARICO ATTUALE

A partire dal 15 marzo 2023 Emilio Carfagna svolge la propria attività come ricercatore a tempo determinato (lettera A) presso il Dipartimento di Scienze e Metodi dell’Ingegneria dell’Università di Modena e Reggio Emilia nell’ambito del progetto *“Ecosystem for Sustainable Transition of Emilia-Romagna”* (ECOSISTER) - Spoke 3 *“Green manufacturing for a sustainable economy”*.

2.2 INCARICHI PASSATI

Dal 01 febbraio 2022 al 14 marzo 2023 è stato assegnista di ricerca junior presso il Dipartimento di Scienze e Metodi dell’Ingegneria dell’Università di Modena e Reggio Emilia con un progetto di ricerca dal titolo: *“Sviluppo di strategie di controllo per azionamenti elettrici ad*

alta velocità”.

Responsabile scientifico: Prof. Emilio Lorenzani.

2.3 ABILITAZIONI

Emilio Carfagna ha ottenuto l’abilitazione alla professione di ingegnere industriale, sezione A nella I sessione del 2018 dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca.

2.4 FORMAZIONE

- dal 01 novembre 2018 al 31 gennaio 2022: dottorato di ricerca (Ph.D.) in *Ingegneria dell’Innovazione Industriale* (ING-IND32) presso l’Università di Modena e Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia.
Tesi: *“Indagine di nuove strategie di controllo per azionamenti elettrici ad alta velocità”*.
Relatore: Prof. Emilio Lorenzani.
- dal 28 settembre 2015 al 27 febbraio 2018: laurea magistrale in *Ingegneria dell’Automazione* (LM-25), Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, Roma, Italia.
Tesi: *“Osservatori adattativi per il controllo di motori sincroni a magneti permanenti: nuovi sviluppi teorici e sperimentali”*.
Relatore: Prof. Cristiano Maria Verrelli.
Correlatori: Prof. Stefano Bifaretti, Prof. Alessandro Lidozzi.
- dal 03 ottobre 2011 al 14 aprile 2015: laurea triennale in *Ingegneria informatica* (L-08), curriculum “Robotica e Automazione”, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, Roma, Italia.
Tesi: *“L’algoritmo FastSLAM per la localizzazione di un robot mobile in un ambiente parzialmente noto”*.
Relatore: Prof. Francesco Martinelli.

3 ATTIVITÀ DIDATTICA

Emilio Carfagna svolge la propria attività didattica nei corsi di laurea triennale in Ingegneria Meccatronica ed Ingegneria Gestionale presso l’Università di Modena e Reggio Emilia:

- “Principi e applicazioni dell’energia elettrica” (canale A-K), corso di laurea triennale in Ingegneria Gestionale presso l’Università di Modena e Reggio Emilia, 54 ore (6 CFU), a partire dall’A.A. 2022/2023;
- “Elettrotecnica e macchine elettriche”, corso di laurea triennale in Ingegneria Meccatronica presso l’Università di Modena e Reggio Emilia, 12 ore (1.3 CFU) nell’A.A. 2023/2024, 10 ore (1.1 CFU) nell’A.A. 2024/2025 e 27 ore (3 CFU) nell’A.A. 2025/2026.

È stato relatore/correlatore di tesi di laurea triennale e magistrale inerenti i temi della conversione statica dell’energia e degli azionamenti elettrici nel campo dell’automazione industriale.

4 ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Le principali attività di ricerca di Emilio Carfagna riguardano lo studio di convertitori elettronici di potenza nel campo degli azionamenti industriali. I temi di ricerca trattati hanno portato alla realizzazione di prototipi e allo sviluppo di metodologie di analisi.

In modo più dettagliato le principali attività svolte possono essere inquadrare nelle seguenti aree di ricerca:

- **azionamenti elettrici:**
 - controllo sensorless di macchine sincrone a magneti permanenti superficiali e interni tramite osservatori adattativi;
 - controllo vettoriale di motori stepper: stima di posizione/velocità e deflussaggio;
 - azionamenti ad alta velocità e analisi delle perdite nel ferro;
 - controllo a orientato di campo per macchine a riluttanza commutata;
- **current source inverter (CSI):**
 - strategie di controllo per CSI in azionamenti ad alta velocità e applicazioni da fotovoltaiche;
 - architetture CSI innovative ad alta efficienza e a singolo stadio;
 - controllo sensorless, mitigazione delle risonanze e funzionamento in conduzione discontinua della corrente;
- **amplificatori ibridi per attuatori piezoelettrici:**
 - sviluppo di amplificatori ibridi paralleli classe AB/classe D;
 - riduzione delle perdite e recupero energetico nell'azionamento di attuatori piezoelettrici ad alta dinamica.

5 TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

5.1 PROGETTI AZIENDALI

Come dottorando e assegnista di ricerca si è occupato delle seguenti attività di ricerca industriale:

- per System Ceramics Spa, si è occupato delle simulazioni in ambienti PLECS e LTSpice di un'architettura ibrida che combina un amplificatore lineare e architetture in classe D per pilotare carichi piezoelettrici e ridurre la dissipazione di potenza;
- per System Electronics (divisione di System Ceramics SpA), si è occupato dello sviluppo un azionamento a orientamento di campo full digital per motori passo in applicazioni industriali a bassa potenza. In particolare, l'attività ha riguardato sia simulazioni in Matlab/Simulink e Plecs e implementazione sperimentale di controllo vettoriale per macchine bifase, strategie in regione di deflussaggio per estendere le velocità raggiungibili dall'azionamento, procedure di allineamento, controllo in caso di encoder con pochi impulsi/giro;

-
- per Bosch Rexroth Oil Control Spa, si è occupato del controllo di velocità sensorless di un motore DC serie per applicazioni pneumatiche ed idrauliche.

5.2 PROGETTI DI RICERCA

Come dottorando, dal 15 giugno 2021 al 31 ottobre 2021, è stato Visiting Scholar presso la Chair of Power Electronics, Christian-Albrechts-Universität, Kiel, Germania con referente il prof. Marco Liserre. In questa attività, ha studiato controlli di azionamenti elettrici ad alta velocità per macchine a magneti permanenti superficiali, mostrando l'importanza del considerare anche nel controllo la presenza delle perdite nel ferro della macchina elettrica, quando queste sono significative.

Come ricercatore a tempo determinato (lettera A) partecipa al progetto “*Ecosystem for Sustainable Transition of Emilia-Romagna*” (ECOSISTER) - Spoke 3 “*Green manufacturing for a sustainable economy*” all'interno dei work package:

- WP1: “*Development of zero-pollution products, processes and production systems that minimize the energy demand and the use of hazardous and of non-renewable materials*”. Nel progetto sono studiati azionamenti elettrici basati su motori a riluttanza commutata. Il vantaggio di questi motore è non utilizzare magneti permanenti riducendo le attività di estrazione e raffinazione del materiale;
- WP4: “*ICT Solutions and technologies for the design, construction, monitoring, and control of green, sustainable, safe and reconfigurable machines and industrial processes*”. Il progetto prevede di utilizzare motore passo-passo nel controllo di una pinza in applicazioni robotiche collaborative. L'utilizzo dei motori passo è giustificato dal ridotto utilizzo di magneti permanenti rispetto alle soluzioni comunemente utilizzate e dall'elevata coppia che il motore è in grado di fornire a bassa velocità.

6 ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

TESI DI DOTTORATO

1. Emilio Carfagna, “[Investigation of New Control Strategies for High-Speed Electrical Drives](#)”, Reggio Emilia, 2022.
Relatore: Prof. Emilio Lorenzani.

ARTICOLI A RIVISTA

2. C. M. Verrelli, S. Bifaretti, E. Carfagna, A. Lidozzi, L. Solero, F. Crescimbinì, M. Di Benedetto, “Speed Sensor Fault Tolerant PMSM Machines: From Position-Sensorless to Sensorless Control”, in *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 55, no. 4, pp. 3946-3954, July-Aug. 2019, doi: [10.1109/TIA.2019.2908337](https://doi.org/10.1109/TIA.2019.2908337).

-
3. G. Migliazza, G. Buticchi, E. Carfagna, E. Lorenzani, V. Madonna, P. Giangrande, M. Galea, “DC Current Control for a Single-Stage Current Source Inverter in Motor Drive Application”, in *IEEE Transactions on Power Electronics*, vol. 36, no. 3, pp. 3367-3376, March 2021, doi: [10.1109/TPEL.2020.3013301](https://doi.org/10.1109/TPEL.2020.3013301).
 4. G. Migliazza, E. Carfagna, G. Buticchi, F. Immovilli, E. Lorenzani, “Effect of Semiconductor Parasitic Capacitances on Ground Leakage Current in Three-Phase Current Source Inverters”, in *Energies*, vol. 14, no. 21, 7364, November 2021, doi: [10.3390/en14217364](https://doi.org/10.3390/en14217364).
 5. G. Migliazza, E. Carfagna, F. Bernardi, E. Lorenzani, “Optimized Parallel Hybrid Amplifier (OPHA) for Print-Head Piezoelectric Actuators with Trapezoidal Waveforms”, in *IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics*, vol. 10, no. 2, pp. 2330-2338, April 2022, doi: [10.1109/JESTPE.2021.3138585](https://doi.org/10.1109/JESTPE.2021.3138585).
 6. C. M. Verrelli, E. Carfagna, M. Frigieri, A.S. Crinto, E. Lorenzani, “A New Bernard-Praly-Like Observer for Sensorless IPMSMs”, in *Automatica*, vol. 140, p. 110266, June 2022, doi: [10.1016/j.automatica.2022.110266](https://doi.org/10.1016/j.automatica.2022.110266).
 7. F. Bernardi, E. Carfagna, G. Migliazza, G. Buticchi, F. Immovilli, E. Lorenzani, “Performance Analysis of Current Control Strategies for Hybrid Stepper Motors”, in *IEEE Open Journal of the Industrial Electronics Society*, vol. 3, pp. 460-472, 2022, doi: [10.1109/OJIES.2022.3185659](https://doi.org/10.1109/OJIES.2022.3185659).
 8. G. L. Fidone, G. Migliazza, E. Carfagna, D. Benatti, F. Immovilli, G. Buticchi, E. Lorenzani, “Common Architectures and Devices for Current Source Inverter in Motor-Drive Applications: A Comprehensive Review”, in *Energies*, 2023, 16, 5645, doi: [10.3390/en16155645](https://doi.org/10.3390/en16155645).
 9. D. Benatti, G. Migliazza, E. Carfagna, F. Immovilli, E. Lorenzani, “Novel Single-Stage Current Source Inverter: Extension to Low-Speed Region in Motor Drive Applications”, in *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 71, no. 9, pp. 10335-10345, Sept. 2024, doi: [10.1109/TIE.2023.3335461](https://doi.org/10.1109/TIE.2023.3335461).
 10. E. Carfagna, G. Migliazza, M. Medici, E. Lorenzani, “Performance Comparison Between Microstepping and Field-Oriented Control for Hybrid Stepper Motors”, in *Energies*, 2025, 18, 553, doi: [10.3390/en18030553](https://doi.org/10.3390/en18030553).
 11. E. Carfagna, C.M. Verrelli, G. Migliazza, F. Bernardi, E. Lorenzani, “Stator Flux Observers for Speed-Controlled PMSMs in Low-Speed Sensorless Applications: Comparative Tests and Hybrid Strategy”, in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, vol. 33, no. 5, pp. 1905-1912, Sept. 2025, doi: [10.1109/TCST.2025.3536203](https://doi.org/10.1109/TCST.2025.3536203).

-
12. D. Benatti, G. Migliazza, E. Carfagna, F. Immovilli and E. Lorenzani, “Improved SVM Pattern for Single-Stage CSI With Discharge Path in Electric Drives Applications”, in *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 72, no. 12, pp. 12276-12285, Dec. 2025, doi: [10.1109/TIE.2025.3569957](https://doi.org/10.1109/TIE.2025.3569957).
 13. D. Benatti, G. Migliazza, E. Carfagna, F. Immovilli and E. Lorenzani, “Critical Issues of Alignment Procedures for a Novel Single-Stage Current Source Inverter with Discharge Path”, in *IEEE Access*, vol. 13, pp. 125796-125804, 2025, doi: [10.1109/ACCESS.2025.3588694](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3588694).
 14. E. Carfagna, G. Migliazza, G. Buticchi and E. Lorenzani, “Direct Voltage Measurement for Sensorless Control of Single-Stage Current Source Inverter in Motor Drive Applications”, in *IET Power Electronics*, vol. 18, no. 1: e70152, 2025, doi: [10.1049/pe12.70152](https://doi.org/10.1049/pe12.70152).
 15. G. Migliazza, E. Carfagna, F. Immovilli and E. Lorenzani, “Four Quadrants Operations of Single-Stage CSI with Discharge Path in Motor Drives Applications”, in *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, doi: [10.1109/TIE.2026.3679792](https://doi.org/10.1109/TIE.2026.3679792).

ARTICOLI A CONFERENZA

16. R. Brugioni, E. Carfagna, E. Lorenzani, F. Immovilli, “Critical Aspects and Strategies for Sensorless Control of IPMSM based on Low-Frequency Voltage Injection”, in *2019 IEEE 10th International Symposium on Sensorless Control for Electrical Drives (SLED)*, pp. 178-183, Turin, Italy, 2019, doi: [10.1109/SLED.2019.8896331](https://doi.org/10.1109/SLED.2019.8896331).
17. G. Migliazza, E. Carfagna, F. Bernardi, E. Lorenzani, “Ground Leakage Current in Three-Phase Current Source Inverters Depending on Power Semiconductors Parasitic Capacitances”, in *2020 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE)*, pp. 2125-2130, Detroit, MI, USA, 2020, doi: [10.1109/ECCE44975.2020.9235947](https://doi.org/10.1109/ECCE44975.2020.9235947).
18. E. Carfagna, G. Migliazza, F. Immovilli, C. M. Verrelli, E. Lorenzani, “PMSM-Model-Based Sensorless Control of Hybrid Stepper Motors: Performance and Robustness to Parameters Dispersion”, in *IECON 2020 - 46th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, pp. 1063-1068, Singapore, 2020, doi: [10.1109/IECON43393.2020.9254711](https://doi.org/10.1109/IECON43393.2020.9254711).
19. D. Benatti, C. Alosa, E. Carfagna, F. Immovilli, E. Lorenzani, “Assessment of Master-Slave and Droop Control Strategies in Multi-Three-Phase Drives”, in *2021 IEEE Workshop on Electrical Machines Design, Control and Diagnosis (WEMDCD)*, pp. 163-168, Modena, Italy, 2021, doi: [10.1109/WEMDCD51469.2021.9425685](https://doi.org/10.1109/WEMDCD51469.2021.9425685).

-
20. E. Carfagna, E. Lorenzani, K. Debbadi, S. Pugliese, M. Liserre, “Iron Losses Impact on High-Speed Drives”, in *2021 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE)*, pp. 5217-5224, Vancouver, BC, Canada, 2021, doi: [10.1109/ECCE47101.2021.9595750](https://doi.org/10.1109/ECCE47101.2021.9595750).
 21. E. Carfagna, G. Migliazza, G. Buticchi, E. Lorenzani, Z. Xu, Z. Zou, H. Zhang, “PLL-Based Sensorless Control for Single-Stage Current Source Inverter in Motor Drive Application”, in *IECON 2021 - 47th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Toronto, ON, Canada, 2021, doi: [10.1109/IECON48115.2021.9589803](https://doi.org/10.1109/IECON48115.2021.9589803).
 22. G. Migliazza, E. Carfagna, G. Buticchi, F. Immovilli, E. Lorenzani, “Extended Speed Range Control for a Current Source Inverter Variable Speed Drive”, in *IECON 2021 - 47th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Toronto, ON, Canada, 2021, doi: [10.1109/IECON48115.2021.9589501](https://doi.org/10.1109/IECON48115.2021.9589501).
 23. E. Carfagna, G. Migliazza, F. Bernardi, E. Lorenzani, C. M. Verrelli, “Stator Flux Observer for the Sensorless Speed Control of Synchronous Machines with Uncertain Torque Constant”, in *2022 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE)*, Detroit, MI, USA, 2022, doi: [10.1109/ECCE50734.2022.9948132](https://doi.org/10.1109/ECCE50734.2022.9948132).
 24. Q. Peng, G. Buticchi, G. Migliazza, N. Tan, S. Guenter, E. Carfagna, G. L. Fidone, “Active Thermal Control for Lifetime Equalization in CSI7-based Modular Photovoltaic Integration System”, in *8th IEEE Workshop on the Electronic Grid (eGrid)*, Karlsruhe, DE, 2023, doi: [10.1109/eGrid58358.2023.10380960](https://doi.org/10.1109/eGrid58358.2023.10380960).
 25. G. L. Fidone, G. Migliazza, E. Carfagna, F. Immovilli, D. Benatti and E. Lorenzani, “Power Losses and THD Analysis of Current Source Inverters in Motor Drive Applications: A Comparative Study of Control Schemes”, in *2024 International Conference on Electrical Machines (ICEM)*, Torino, Italy, 2024, pp. 1-7, doi: [10.1109/ICEM60801.2024.10700297](https://doi.org/10.1109/ICEM60801.2024.10700297).
 26. G. L. Fidone, G. Migliazza, E. Carfagna, F. Immovilli and E. Lorenzani, “Resonance Damping for Single-Stage Current Source Inverters in Motor Drive Applications”, in *IECON 2024 - 50th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Chicago, IL, USA, 2024, pp. 1-6, doi: [10.1109/IECON55916.2024.10906042](https://doi.org/10.1109/IECON55916.2024.10906042).
 27. E. Carfagna, G. Migliazza and E. Lorenzani, “Improved Field Oriented Control for Switched Reluctance Machines With Large Step Response Capability”, in *2025 IEEE Workshop on Electrical Machines Design, Control and Diagnosis (WEMDCD)*, La Valletta, Malta, 2025, pp. 1-6, doi: [10.1109/WEMDCD61816.2025.11014190](https://doi.org/10.1109/WEMDCD61816.2025.11014190).
 28. D. Benatti, E. Carfagna, G. Migliazza and E. Lorenzani, “Study of the Equivalent Model of a Single-Stage Current Source Inverter with Discharge Path”, in *14th Internatio-*

nal Conference on Power Electronics, Machines and Drives (PEMD Europe 2025), Turin, Italy, 2025, pp. 185-190, doi: [10.1049/icp.2025.2028](https://doi.org/10.1049/icp.2025.2028).

29. D. Benatti, G. Migliazza, E. Carfagna, F. Immovilli and E. Lorenzani, "Design Considerations for Single-Stage Current Source Inverters with Discharge Path with Surface-Mounted PMSMs", in *IECON 2025 - 51th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Madrid, Spain, 2025, pp. 1-6, doi: [10.1109/IECON58223.2025.11221025](https://doi.org/10.1109/IECON58223.2025.11221025).
30. G. L. Fidone, E. Carfagna, G. Migliazza, F. Immovilli and E. Lorenzani, "Resonance Investigation for Single-Stage Current Source Inverters in Electric Drives Applications", in *IECON 2025 - 51th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Madrid, Spain, 2025, pp. 1-6, doi: [10.1109/IECON58223.2025.11221058](https://doi.org/10.1109/IECON58223.2025.11221058).
31. E. Carfagna, G. Migliazza, F. Immovilli and E. Lorenzani, "Position/Force Control with Direct Voltage Limitation for a Robotic Gripper with DC Motor", in *2025 IEEE 4th Industrial Electronics Society Annual On-Line Conference (ONCON)*, Kharagpur, India, 2025, pp. 1-6, doi: [10.1109/ONCON68412.2025.11384293](https://doi.org/10.1109/ONCON68412.2025.11384293).

7 ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE A CONGRESSI E COLLABORAZIONI CON RIVISTE

- È membro dell'organising committee della conferenza internazionale IET PEMD Power Electronics, Machines and Drives Europe 2025 tenuta a Torino dall'11 al 12 giugno 2025.
- È stato presidente di sessione (Chairman) nelle seguenti sessioni:
 - sessioni orali 4b1: "Machine design efficiencies", 10a: "Additive manufacturing of ferromagnetic cores for electrical machines" e 11a: "Renewable papers" in IET PEMD Europe 2025, Torino, Italia, 11-12 giugno 2025;
 - presentazione poster 4b2: "Machine and drives" in IET PEMD Europe 2025, Torino, Italia, 11-12 giugno 2025.
- Emilio Carfagna ha presentato lavori scientifici nelle seguenti conferenze internazionali:
 - IEEE 10th International Symposium on Sensorless Control for Electrical Drives (SLED), Torino, Italia dal 09 al 10 settembre 2019, sessione poster per [16];
 - IECON 2020 - 46th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IES), Singapore, Singapore dal 18 al 21 ottobre 2020, sessione online per [18];

-
- ECCE 2021 - IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE), Vancouver, British Columbia, Canada dal 10 al 14 ottobre 2021, sessione online per [20];
 - IECON 2021 - 47th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IES), Toronto, Ontario, Canada dal 13 al 16 ottobre 2021, sessione online per [21];
 - ECCE 2022 - IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE), Detroit, Michigan, USA dal 09 al 13 ottobre 2022, sessione online per [23];
 - WEMDCD 2025 - IEEE Workshop on Electrical Machine Design, Control and Diagnostics (WEMDCD), Valletta, Malta, dal 9 al 10 aprile 2025, sessione poster per [27];
 - PEMD 2025 - Power Electronics, Machines and Drives | 14th Edition, Torino, Italia, dall'11 al 12 giugno 2025, sessione orale per [28];
 - IECON 2025 - 51st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IES), Madrid, Spain dal 15 al 17 ottobre 2025, sessioni poster per [29, 30];
 - ONCON 2025 - IEEE Industrial Electronics Society Annual On-Line Conference (ONCON), India dal 11 al 13 dicembre 2025, sessione online per [31].
- È revisore per diverse riviste internazionali: IEEE Transactions on Industrial Electronics, IEEE Transactions on Transportation Electrification, IEEE Transactions on Power Electronics, IEEE Transactions on Industry Applications, IEEE Transactions on Energy Conversion, IEEE Transactions on Control Systems Technology, IEEE Open Journal of Industrial Electronics Society, Control Engineering Practice, IET Power Electronics.
 - È inoltre revisore dei lavori scientifici presentati in diverse conferenze internazionali IEEE, organizzate da Industry Application Society (IAS) e Industrial Electronics Society (IES).

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Quanto dichiarato nel curriculum vitae et studiorum corrisponde a verità ai sensi degli art. 75 e 76 del DPR 445/2000.

LUOGO E DATA

REGGIO EMILIA, 22 GIUGNO 2026