

**CURRICULUM VITAE****INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>Marcello Minervini</b>
Anno di nascita	<b>1987</b>
Qualifica	<b>Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica Informatica ed Elettrica</b>
Amministrazione	<b>Università di Bergamo</b>
Incarico attuale	<b>Ricercatore a tempo determinato, Tipo A</b>
E-mail istituzionale (se solo privato, omettere)	<a href="mailto:MARCELLO.MINERVINI@UNIBG.IT">MARCELLO.MINERVINI@UNIBG.IT</a> .

**TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE**

Titolo di studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dottorato di Ricerca</b> in Ingegneria Elettronica Informatica ed Elettrica conseguito nel 2022 presso l'Università di Pavia.</li><li>• <b>Laurea Magistrale</b> in Ingegneria Elettrica, Università di Pavia, anno 2018. Voto: 101/110. Tutor: Prof. L. Frosini.</li></ul>
Altri titoli di studio e professionali	Superamento dell'esame di Stato per l' <b>abilitazione</b> all'esercizio della <b>professione di Ingegnere Industriale</b> , sezione A. Pavia, 2019.
Esperienze professionali	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Novembre 2023- ottobre 2026.</b> Ricercatore a tempo determinato di tipo A presso l'Università di Bergamo, fondi PNRR MOST (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile, <a href="https://www.centronazionalemost.it">https://www.centronazionalemost.it</a>). La ricerca rientra nel work-package 2.3 relativo allo sviluppo del powertrain con funzionalità rigenerative della bicicletta elettrica.</li><li>• <b>Maggio 2026:</b> Outgoing visiting didattico e di ricerca presso Rzeszow University Of Technology (Polonia).</li><li>• <b>Febbraio 2025 – dicembre 2025.</b> Attività didattica (Dipartimento Ingegneria e Scienze Applicate, UniBG): "Tecnologie e Misure Elettriche Per L'Energia" (9 CFU) e "Reti e Misure Elettriche" (3 CFU).</li><li>• <b>Agosto 2018 - settembre 2018.</b> Borsa di studio per attività di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione (DIII) dell'Università di Pavia, riguardante lo sviluppo di un sistema di diagnostica e Motor Condition Monitoring.</li><li>• <b>Ottobre 2018 – Ottobre 2022.</b> Dottorato di ricerca con borsa di studio presso il DIII sul tema: analisi multi-sensoristica di segnali di vibrazione ed elettromagnetici e approccio con Machine Learning per la diagnostica di macchine elettriche. Conseguitamento :19 ottobre 2022. Periodo estero (8 mesi): Technical University of Lodz, Polonia, (Prof. Slawomir Hausman).</li><li>• <b>Ottobre 2021 – giugno 2022.</b> Insegnamento part-time di materie tecniche presso istituto di istruzione superiore C. Calvi, Voghera (PV).</li><li>• <b>Ottobre 2022 – febbraio 2024</b> Prestazioni d'opera occasionali per il DIII su committenza di Movyon (gruppo Autostrade per l'Italia) riguardante sistemi di diagnostica dei ventilatori delle gallerie autostradali.</li></ul>
Capacità linguistiche	Italiano Madrelingua. Inglese → Livello Lettura, Scrittura ed Espressione orale: ottimo

Capacità nell'uso delle tecnologie	Software: MATLAB, Simulink, LabVIEW, dSPACE controlDesk. Strumentazione da laboratorio: diagnostica di macchine elettriche e azionamenti elettrici.
Altro:	<p><b>Partecipazione ai seguenti convegni ed eventi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Scuola di dottorato</b> “European PhD School on Power Electronics, Electrical Machines, Energy Control and Power Systems”, Gaeta, Italia, Anno 2019.</li> <li>• <b>SDEMPED</b> (Symposium on Diagnostics for Electric Machines, Power Electronics and Drives) <b>2019</b>, Toulouse, Francia. Articolo vincitore SDEMPED Paper Award: “Multiple faults detection in low voltage inverter-fed induction motors” (L. Frosini, M. Minervini, L. Ciceri, A. Albini).</li> <li>• <b>ICEM</b> (International Conference On Electrical Machines) <b>2020</b>, Gothenburg, Svezia [tenutosi online]. Articolo: “A Multisensor Induction Motors Diagnostics Method for Bearing Cyclic Fault” (M. Minervini, L. Frosini, L. Hasani, A. Albini).</li> <li>• <b>SDEMPED 2021</b>, Dallas, Texas. Articoli: “Transfer Learning Technique for Automatic Bearing Fault Diagnosis in Induction Motors” (M. Minervini, S. Hausman, L. Frosini) e “Influence of the Location of a Bearing Fault in Induction Motor Multi-Sensor Diagnostics” (M. Minervini, L. Frosini, G. Guri, A. Albini).</li> <li>• <b>Fiera “COILTECH” 2021</b>. Presentazione: “Diagnostic aspects in induction motors. The multi-sensor approach”.</li> <li>• <b>ICEM 2022</b>, Valencia, Spagna (settembre 2022), articoli: “A Novel Investigation on Multi-Sensor Signal Signatures for Induction Motors Diagnostics” e “Evaluation of Different Magnet Materials and Skewed Geometries for IPMSM at High Speed” (L. Mantione, L. Frosini, M. Minervini).</li> <li>• <b>SDEMPED 2023</b>, Chania, Grecia. “Insights on diagnostic signals in single-phase and three-phase induction motors in single-phasing fault”.</li> <li>• <b>IEEE ICEM 2024</b>, Torino, Italia. Articoli: “Stray Fluxes Amplitude and Phase Shift Monitoring for Interturn Short Circuits Detection in Induction Motors,” e “Critical Analysis of Inter-Turn Fault Related Harmonics in the Line Current”.</li> <li>• <b>IEEE ITEC-ESARS, 2024</b>, Napoli, Italia. Articolo: “Regenerative braking capabilities in e-bike vehicles: comparison between two drive architectures”.</li> <li>• <b>IEEE WEMDCD 2025</b>, Valletta, Malta. Articoli: 1) “Fault Detection in Closed-Loop Controlled Electrical Motors: A Review”, 2) “Look-Up Table Based Reduced Order Model of Synchronous Motors for Digital Twin Applications” e 3) “Design and Implementation of a Test Bench for Regenerative Braking Evaluation on E-Bike Motor”.</li> <li>• <b>IEEE SDEMPED 2025</b>, Dallas, Texas. Articoli: 1) “Induction Motor Low Frequency Torque Oscillation Diagnostics Through Circuit Breaker Acquisitions” e 2) “The Impact of Inter-Turn Short Circuit Location Change on the Diagnostics Efficiency of a Multipole Switched Reluctance Motors”.</li> </ul> <p><b>Articoli pubblicati su rivista:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Convolutional Neural Networks for Automated Rolling Bearing Diagnostics in Induction Motors based on Electromagnetic Signals” (M. Minervini, M. E. Mognaschi, P. Di Barba, L. Frosini), MDPI Applied Sciences, vol. 11 (17), <b>2021</b>.</li> <li>• L. Mantione, T. Emanuelli, L. Frosini, M. Minervini, G. Pacinotti, “Geometrie rotoriche per motori sincroni a magneti permanenti ad alta velocità”, rivista AEIT, gennaio-febbraio <b>2023</b>.</li> <li>• M. Minervini, L. Mantione, L. Frosini, P. Giangrande, A. Meloni and R. De Tullio, “Diagnostics Insights on Single and Three-Phase Induction Motors in Healthy and Single-Phasing Conditions,” in <i>IEEE Transactions on Industry Applications</i>, Sept-Oct <b>2025</b>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minervini, M.; Huertas-Leyva, P.; Mantione, L.; Frosini, L.; Pellegrini, G.; Zangheri, N.; Savini, N. "Condition Monitoring of Highway Tunnel Fans Motors: Case Studies Based on Experimental Data." <i>Electronics</i> <b>2025</b>, <i>14</i>, 4809. <a href="https://doi.org/10.3390/electronics14244809">https://doi.org/10.3390/electronics14244809</a></li></ul>
--	---

Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell’art. 76 del D.P.R. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l’uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara che le informazioni rispondono a verità.

Dalmine (BG), 18/06/2026