

PERSONAL INFORMATION

Marco Francesco BOCCIONE

 Politecnico di Milano
 Department of Mechanical Engineering – Via Giuseppe La Masa 1, 20156 Milano (Italy)
 +39 02 2399 8490 - +39 3387921894
 marco.boccione@polimi.it
 www.mecc.polimi.it


Sex Male | Date of birth 09/07/1961 | Nationality Italian

WORK EXPERIENCE

September 2012 - Present	Full Professor of Applied Mechanics Politecnico di Milano – Department of Mechanical Engineering
September 2006 – August 2012	Full Professor of Mechanical and Thermal Measurements, Politecnico di Milano – Department of Mechanical Engineering
August 2000 – September 2006	Associate professor of Mechanical and Thermal Measurements Politecnico di Milano – Department of Mechanical Engineering
August 1993 – August 2000	Researcher of Mechanical and Thermal Measurements Politecnico di Milano – Department of Mechanical Engineering
April 1989 – July 1993	Graduate Tech Politecnico di Milano – Department of Mechanical Engineering

EDUCATION AND TRAINING

2019 March	“Transizione alla norma UNI EN ISO/IEC 17025:2018 e requisiti Accredia (RT-08 per i CAB) Diagon Alley
2012 May	UNI EN ISO/IEC 17025:2005 - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura Diagon Alley
1980 - 1986	Master of Science (5 year course) in Mechanical Engineering Politecnico di Milano
1980	Upper secondary education diploma: Liceo Classico Istituto Leone XIII – Milano

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s) Italian

Other language(s)

UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	

English

Good

Good

Good

Good

Good

ADDITIONAL INFORMATION

Publications
 Presentations
 Projects
 Conferences
 Seminars
 Honours and awards
 Memberships
 References

ACADEMIC TEACHING

Courses:

"Applied Mechanics", Bachelor of Science degree, Biomedical Engineering

"Measuring Techniques and Sensors for Automation", Master of Science degree in Mechanical Engineering

RESPONSABILITIES

01/01/2023 – present; Rector's delegate to Technology Transfer, Politecnico di Milano

01/09/2022 – Present: MOST – Sustainable Mobility National Research Center - European Union Next-GenerationEU (PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 4 COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 1.4 – D.D. 1033 17/06/2022, CN00000023), Leader Spoke 4, Railway Transportation

01/01/2017 – 31/12/2022, head, Department of Mechanical Engineering, Politecnico di Milano

01/01/2017 - 31/12/2022, member, Academic Senate, Politecnico di Milano

01/01/2017 - 31/12/2022; member, executive board, Department of Mechanical Engineering, Politecnico di Milano

01/02/2019 - present: member, Scientific Committee, "Laboratorio Prove Materiali e Costruzioni, Politecnico di Milano

26/01/2017 - present: member, Scientific Committee, "PoliFab", Politecnico di Milano

01/01/2011 - 31/12/2016: vice Rector, Lecco Campus (Polo Territoriale di Lecco), Politecnico di Milano

04/07/2013 - 31/12/2022: member, executive board (Consiglio di Riferimento), Lecco Campus (Polo Territoriale di Lecco), Politecnico di Milano

04/04/2017 - 31/12/2022: member, executive board (Consiglio di Riferimento), Piacenza Campus (Polo Territoriale di Piacenza), Politecnico di Milano

19/07/2007 - 21/12/2010: President, Study Programme Board, Bachelor of Science Programme (N. O., ord. 509, and ord 270) in Mechanical Engineering, Lecco Campus, School of Industrial Engineering

November 2004 – December 2010: head, laboratories of Department of Mechanical Engineering, Politecnico di Milano

APPOINTMENTS

22/03/2019 - 12/09/2019: president pro tempore ASSOCIAZIONE FEDERTEC

12/09/2019 - present: member, bureau ASSOCIAZIONE FEDERTEC

RESEARCH GRANTS

A.T.M. Azienda Trasporti Milanesi S.P.A., 2020, Contratto di ricerca: Sviluppo di sistemi automatizzati e installati a bordo treno per la caratterizzazione della mazzatura delle linee metropolitane, principal investigator

Agenzia per il Trasporto Pubblico Locale del Bacino di Como, Lecco e Varese, 2020, Politiche di rinnovo della flotta dei mezzi di trasporto passeggeri a combustione interna nel bacino di CO LC e VA, co-investigator

AICS – Agenzia Italiana per la Cooperazione e lo sviluppo, AID 012077, 2020, Sustainable Valorization of the Eritrean Heritage Adulis Archaeological Site Project (VITAE), principal investigator

RFI - Rete Ferroviaria Italiana, 2019, Contratto di Ricerca: Realizzazione di mezzi o veicoli mono/bimodali per attività di ispezione linea - Progettazione meccanica e del sistema di propulsione URV Unmanned Railway Vehicle, principal investigator

FERROVIENORD SPA, 2018, Contratto di Ricerca: Analisi della vita in esercizio di giunti isolanti, principal investigator

RFI - Rete Ferroviaria Italiana, 2018, Contratto di ricerca: Prove e simulazioni sul comportamento

statico e dinamico delle staffe fermacarri in uso ed elaborazione di un modello numerico al fine di sviluppare un sistema antisvio in grado di esercitare il vincolo solo sui veicoli in stazionamento, principal investigator

MIUR: Development of an innovative sensorized pantograph collector-head in order to improve the current collection on high-speed trains, 2004, co-investigator (Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca – MIUR code: 2004098392_005)

OTHERS

Reviewer for the journal "Mechanical System and Signal Processing", Elsevier

PUBLICATIONS

- M. Bocciolone, F. Cheli, A. Curami, and A. Zasso, "Wind measurements on the humber bridge and numerical simulations," *J. Wind Eng. Ind. Aerodyn.*, vol. 42, no. 1–3, pp. 1393–1404, 1992, doi: 10.1016/0167-6105(92)90147-3.
- G. DIANA, M. BOCCIOLOONE, A. MANENTI, and A. ZASSO, "Passive Control System for Reducing Hangers Wind Induced Vibrations. Design Criteria and Application to Messina Straits Bridge," 1994, vol. 2, pp. 499–506.
- J. M. W. Brownjohn, M. Bocciolone, A. Curami, M. Falco, and A. Zasso, "Humber bridge full-scale measurement campaigns 1990-1991," *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, vol. 52, no. C. pp. 185–218, 1994, doi: 10.1016/0167-6105(94)90047-7.
- M. BOCCIOLOONE, S. FASCILOLO, V. LANCELOTTI, and V. MORELLI, "New Catenary Components Tested for 'AV' Italian Railway High Speed Lines," in *World Congress on Railway Research - WCRR'97*, 1997, pp. 237–243.
- M. BOCCIOLOONE, A. CIGADA, M. FALCO, G. MOSCHIONI, and F. RESTA, "Campagna di misura su linea aerea di alimentazione per treni ad alta velocità," in *III Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche*, 1997, pp. 186–195.
- M. Bocciolone, A. Cigada, and F. Resta, "Integrazione di un segnale accelerometrico: applicazione ad un armamento metropolitano," 1997.
- F. BRAGHIN and M. BOCCIOLOONE, "Analisi delle rotture dei bulloni di tenuta dei carrelli dei veicoli della linea MM3," *Rapporto interno del Dipartimento di Meccanica, Politecnico di Milano*. 1998.
- G. Diana, M. Bocciolone, A. Collina, and P. Milano, "An investigation into the reduction of short pitch corrugation formation in Milan underground ." pp. 3–6, 1999.
- M. BOCCIOLOONE, A. CIGADA, R. CORRADI, M. FALCO, and M. VANALI, "Misure per l'analisi del comportamento dinamico di veicoli ferroviari per linee a bassa velocità e con curve di piccolo raggio," in *IV Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche*, 1999, pp. 117–128.
- G. Diana, F. Cheli, A. Zasso, and M. Bocciolone, "Suspension bridge response to turbulent wind: comparison of new numerical simulation method results with full scale data," in *Wind Engineering into the 21 Century*, 1999, vol. 2, pp. 871–878.
- M. PAPI, A. G. VIOLI, G. DIANA, M. BOCCIOLOONE, and A. COLLINA, "Optimization of new d.c. catenary by means of measurements and simulation of pantograph-catenary interaction," 1999, pp. 1–7.
- F. BRAGHIN, M. BOCCIOLOONE, and B. FLAPP, "Sul comportamento dell'armamento con ballast: indagine sperimentale," *Rapporto interno del Dipartimento di Meccanica, Politecnico di Milano*. 1999.
- G. DIANA, F. CHELI, A. MANENTI, M. BOCCIOLOONE, and F. RESTA, "The aeroelastic behaviour of the OHTL expanded bundles," *Proceedings of the Third Int.Symp. on Cable Dynamics*. pp. 1–8, 1999.
- G. DIANA, F. CHELI, A. MANENTI, M. BOCCIOLOONE, and F. RESTA, "The aeroelastic behaviour of the OHTL expanded bundles," in *Proceedings of the Third Int.Symp. on Cable Dynamics*, 1999, pp. 1–8.
- M. Bocciolone, A. Cigada, and M. Falco, "Train-structure interaction: Measurement in the subway of Milan," *Heavy Veh. Syst.*, vol. 6, no. 1, pp. 28–45, 1999, doi: 10.1504/ijhvs.1999.054501.
- M. BOCCIOLOONE, A. CIGADA, and G. MOSCHIONI, "In the subway with LabVIEW," in *NiDay-Europe*, 2000, p. na–na.
- G. BELLONI, M. BOCCIOLOONE, A. LO CONTE, and G. MANCINI, "Fatigue test bench for railway bogies and superstructures," in *World Congress on Railway Research WCRR'01*, 2001, pp. 1–7.
- M. BOCCIOLOONE, M. GASPARETTO, G. MOSCHIONI, and B. SAGGIN, "La Didattica Universitaria Nel Campo Delle Misure Meccaniche E Termiche: Nuovi Strumenti, Nuove Sfide,"

- Atti Del Congresso Metrologia E Qualità. p. na--na, 2001.
- M. BOCCIOLONE, A. COLLINA, A. FACCHINETTI, and A. ZUIN, "Caratterizzazione dinamica di un pantografo di tipo asimmetrico per la captazione a 3 kV," Politecnico Di Milano, Dipartimento Di Meccanica, Rapporto Interno. pp. 1–62, 2001.
 - M. Bocciolone, A. Cigada, and M. Falco, "L'importanza dell'attività sperimentale negli studi di ingegneria," Tutto Misure, vol. 2, pp. 225–229, 2001.
 - S. Beretta, M. Bocciolone, S. Grollo, and G. Sala, "Spettri di carico di un ciclomotore in percorsi urbani," 2001, pp. 13–28.
 - M. Belloli, M. Bocciolone, A. Cigada, A. Collina, and D. Rocchi, "Rail wear on underground lines: vibration effects, measurement and diagnostics," Proceedings of Techrail: International Workshop and Demonstration on High Technology Systems for Railway Transportation. pp. 1–16, 2002.
 - M. Bocciolone, D. Rocchi, and M. Vanali, "Microphone array measurements for the identification of mobile noise sources," in Atti del 5. Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche, 2002, pp. 1–11.
 - M. BOCCIOLONE, F. CHELI, R. CORRADI, G. DIANA, G. TOMASINI, and R. ROBERTI, "Caratterizzazione delle forze aerodinamiche associate al vento trasversale su convogli ferroviari tramite misure in galleria del vento," in INVENTO 2002 – 7° Congresso Nazionale di Ingegneria del Vento, 2002, pp. 249–256.
 - M. Bocciolone, A. Cigada, and A. Collina, "Misure per il miglioramento di sicurezza, prestazioni e comfort in ambito ferroviario," Tutto Misure, vol. 5(2003), no. 4. pp. 326–330, 2003.
 - M. BOCCIOLONE, F. CHELI, R. CORRADI, G. DIANA, and G. TOMASINI, "Wind tunnel tests for the identification of the aerodynamic forces on rail vehicle," Proceedings of ICWE 2003 - 11th International Conference on Wind Engineering. pp. 1–8, 2003.
 - S. Bruni, M. Bocciolone, and S. Beretta, "Simulation of bridge-heavy road vehicle interaction and assessment of structure durability," Heavy Veh. Syst., vol. 10, no. 1–2, pp. 70–85, 2003, doi: 10.1504/ijhvs.2003.002435.
 - M. Bocciolone, A. Girotti, and M. Sangirardi, "Upgrade of a bogie for high-speed night passenger service," in Proceedings of 5th International Conference on Railway Bogies and Running Gears, 2003, pp. 413–418.
 - M. BOCCIOLONE, M. VANALI, and E. ZAPPA, "Monitoring and qualification of a new track: long-time data acquisition campaign and data saving strategies," Railway Engineering – 2003, 6th International Conference and Exhibition. pp. 1–9, 2003.
 - G. Diana, R. Manigrasso, M. Bocciolone, F. Mapelli, and A. Collina, "Banco prova materiali per striscianti," Ingegneria Ferroviaria, vol. 58, no. 3. pp. 295–301, 2003.
 - M. BOCCIOLONE, F. CHELI, R. CORRADI, S. MUGGIASCA, and G. TOMASINI, "Approccio numerico sperimentale per la stima degli effetti del vento trasversale sulla dinamica del veicolo ferroviario ad assetto variabile," in Atti di In-VENTO VIII Convegno di Ingegneria del vento, 2004, pp. 1–8.
 - G. Diana, F. Resta, A. Zasso, M. Belloli, and D. Rocchi, "Forced motion and free motion aeroelastic tests on a new concept dynamometric section model of the Messina suspension bridge," in Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, 2004, vol. 92, no. 6, pp. 441–462, doi: 10.1016/j.jweia.2004.01.005.
 - M. Bocciolone, G. Bucca, A. Collina, and F. Mapelli, "A Test Rig for the Comparative Evaluation on the Performance of Collector Strips," in Proceedings of Railway Engineering 2004, 2004, pp. 1–11.
 - G. Diana, F. Resta, A. Zasso, M. Belloli, and D. Rocchi, "Forced motion and free motion aeroelastic tests on a new concept dynamometric section model of the Messina suspension bridge," in Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, 2004, vol. 92, no. 6, pp. 441–462, doi: 10.1016/j.jweia.2004.01.005.
 - M. BOCCIOLONE, A. COLLINA, and A. TOSI, "Laboratory test on complete track systems: a step before on line experience," 2004, pp. 1–8.
 - M. Ageno, M. Bocciolone, G. Bolzon, A. Cigada, G. Maier, and E. Zappa, "Mechanical characterization of thin foils by profilometer measurements of inflated membranes," 2004, pp. 1–7.
 - M. Acquati, M. Bocciolone, B. Cavagna, A. Collina, and G. Diana, "Massive-type track equipment in Milan: Ideation, dynamic simulation and laboratory prototype experimentation [Armamento Milano Massivo: concezione e sperimentazione su pro-totipo in laboratorio]," Ing. Ferro., vol. 59, pp. 113–123, 2004.
 - M. Bocciolone, F. Cheli, M. Pezzola, and R. Viganò, "Static and Dynamic Properties of a

- Motorcycle Frame: Experimental and Numerical Approach," WIT Transactions on Modelling and Simulation, vol. 41. SOUTHAMPTON, BOSTON, pp. 1743–355, 2005.
- M. Bocciolone, S. Manzoni, and E. Zappa, "Sistema interferometrico per la taratura automatica di trasduttori di spostamento," 2005, pp. 235–245.
 - G. Diana, M. Bocciolone, F. Cheli, A. Cigada, and A. Manenti, "Large wind-induced vibrations on conductor bundles: Laboratory scale measurements to reproduce the dynamic behavior of the spans and the suspension sets," IEEE Trans. Power Deliv., vol. 20, no. 2 II, pp. 1617–1623, 2005, doi: 10.1109/TPWRD.2004.838473.
 - M. Bocciolone, F. Cheli, M. Pezzola, and R. Viganò, "Metodologia numerica e sperimentale per l'identificazione delle caratteristiche dinamiche e strutturali di un telaio motociclistico," 2005, no. June 2016, pp. 1–10.
 - M. Bocciolone, F. Cheli, M. Pezzola, and R. Viganò, "Static and Dynamic Properties of a Motorcycle Frame: Experimental and Numerical Approach," in WIT Transactions on Modelling and Simulation, vol. 41, BOSTON: wit press, 2005, pp. 1743–355.
 - M. Bocciolone, A. Cigada, and E. Zappa, "Prove ed analisi statiche e dinamiche di un armamento metro," Ing. Ferrovi., vol. 60, no. 10, pp. 527–537, 2005.
 - M. Bocciolone, A. Cantatore, L. Comolli, and E. Zappa, "Progetto HINT@Lecco: caratterizzazione metrologica di un cicloergometro," Quad. Dell'Areté, vol. 2(2005), pp. 47–65, 2005.
 - G. DIANA, M. BOCCIOLOONE, A. COLLINA, D. ROCCHI, and A. TOSI, "Azioni ed effetti del vento sulla copertura dello stadio di Braga: prove in galleria del vento su modello aeroelastico," in Atti Dell'in-Vento-2004, 8° Convegno Nazionale Di Ingegneria Del Vento, 2005, pp. 103–112.
 - L. COMOLLI, A. CANTATORE, E. ZAPPA, M. BOCCIOLOONE, and F. MOLTENI, "Hint@Lecco project: metrological characterization of a cycle-ergometer," 2005, p. 1.
 - M. Bocciolone, F. Cheli, M. Pezzola, and R. Viganò, "Un approccio quantitativo alla rigidità dei telai e di altri componenti motociclistici: banco per prove di flessione e torsione (I Parte)," Mototecnica, vol. 19(2005), no. 10, pp. 107–112, 2005.
 - M. BOCCIOLOONE, A. COLLINA, A. LO CONTE, B. PREVITALI, P. BASSANI, and A. TUISSI, "Un'applicazione di materiali a memoria di forma per l'incremento dello smorzamento strutturale di archetti di pantografi per alta velocità," in AIAS 2006 - Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni (AIAS) - XXXV Convegno Nazionale, 2006, pp. 1–8.
 - M. Elia et al., "Condition monitoring of the railway line and overhead equipment through onboard train measurement - An Italian experience," in IET Seminar Digest, 2006, vol. 2006, no. 11575, pp. 102–107, doi: 10.1049/ic:20060052.
 - M. Bocciolone, A. Cigada, S. Manzoni, M. Vanali, and E. Zappa, "Controllo del rumore emesso da veicoli a rotaia per mezzo della riduzione delle vibrazioni dovute all'interazione ruota-armamento," 2006, pp. 111–120.
 - F. Cheli, M. Bocciolone, M. Pezzola, and E. Leo, "Numerical and experimental approaches to investigate the stability of a motorcycle vehicle," in Proceedings of 8th Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2006, 2006, vol. 2006, pp. 1–10, doi: 10.1115/esda2006-95311.
 - M. Bocciolone, F. Resta, D. Rocchi, A. Tosi, and A. Collina, "Pantograph aerodynamic effects on the pantograph-catenary interaction," Veh. Syst. Dyn., vol. 44, no. SUPPL. 1, pp. 560–570, 2006, doi: 10.1080/00423110600875484.
 - P. Boffi et al., "Fiber sensor for collector strain monitoring in the pantograph-catenary interaction," Optics InfoBase Conference Papers. pp. 1–4, 2006, doi: 10.1364/ofs.2006.tue45.
 - M. BOCCIOLOONE, F. CHELI, E. LEO, M. PEZZOLA, F. BENEDETTI, and C. GRASSI, "Identificazione sperimentale dei movimenti nello spazio di un pilota motociclistico su un veicolo," Super Moto Tecnica, Nuovi Periodici Milanesi s.r.l., pp. 88–96, 2006.
 - M. Bocciolone, F. Cheli, E. Leo, and M. Pezzola, "Experimental identification of a motorcycle rider 3D movements on a running vehicle," Proceedings of 8th Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2006, vol. 2006, pp. 1–8, 2006, doi: 10.1115/esda2006-95310.
 - M. BOCCIOLOONE, L. COMOLLI, and F. MOLTENI, "Metrological characterization of a cycle ergometer," 2007, pp. 1–9.
 - E. Ambrosini, "Measurement of the Right and Left Crank Torque to Improve the Rehabilitative Effects of FES Cycling on Stroke Patients," 12th Annual Conference of the International Functional Electrical Stimulation Society. p. 81, 2007, [Online]. Available: http://ifess.org/proceedings/IFESS2007/IFESS2007_081_Ambrosini.pdf.
 - M. Bocciolone, F. Cheli, E. Leo, and M. Pezzola, "Experimental identification of kinematic coupled

- effects between driver - Motorcycle," Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series. pp. 1–10, 2007.
- M. BOCCIOLOONE, G. BUCCA, A. COLLINA, and F. RESTA, "An optical fibre set-up to monitor contact force in pantograph-catenary system," Proceedings of Railway Engineering-2007. pp. 1–9, 2007.
 - M. BOCCIOLOONE, M. LURATI, M. VANALI, and F. MOLTENI, "Force measurements on lokomat," in Hint@Lecco, Workshop: L'innovazione tecnologica nella medicina riabilitativa, 2007, pp. 1–5.
 - M. Bocciolone, A. Caprioli, A. Cigada, and A. Collina, "A measurement system for quick rail inspection and effective track maintenance strategy," Mech. Syst. Signal Process., vol. 21, no. 3, pp. 1242–1254, 2007, doi: 10.1016/j.ymssp.2006.02.007.
 - S. Ferrante, L. Comolli, A. Pedrocchi, M. Marco, G. Ferrigno, and F. Molteni, "Optimization of a FES cycling neuroprosthesis on stroke patients by means of the left and right crank measurements," BIODEVICES 2008 - Proceedings of the 1st International Conference on Biomedical Electronics and Devices, vol. 1. pp. 206–211, 2008, [Online]. Available: <http://www.biodevices.biostec.org>.
 - P. Boffi et al., "Interferometric fiber sensor for high-speed railway pantograph monitoring." pp. 1–3, 2008.
 - M. Bocciolone, L. Comolli, and F. Molteni, "Metrological characterization of a cycle-ergometer," BIODEVICES 2008 - Proceedings of the 1st International Conference on Biomedical Electronics and Devices, vol. 2. pp. 23–28, 2008, doi: 10.5220/0001052500230028.
 - M. Bocciolone, F. Cheli, R. Corradi, S. Muggiasca, and G. Tomasini, "Crosswind action on rail vehicles: Wind tunnel experimental analyses," J. Wind Eng. Ind. Aerodyn., vol. 96, no. 5, pp. 584–610, 2008, doi: 10.1016/j.jweia.2008.02.030.
 - M. Bocciolone, A. Collina, M. Carnevale, A. Lo Conte, and B. Previtali, "Dynamic Properties of Laminated Composites with Shape Memory Alloy Long Fibers," 2008, pp. 1–7.
 - M. Bocciolone, "Gli algoritmi di Fourier per l'analisi dei segnali," in Strumenti e Metodi di Misura, Milano: McGraw-Hill Companies S.r.l., 2008, pp. 777–792.
 - M. Bocciolone, M. Lurati, M. Vanali, and F. Molteni, "Force measurement during gait therapy assisted by a robotic treadmill - The case of lokomat®," in BIODEVICES 2008 - Proceedings of the 1st International Conference on Biomedical Electronics and Devices, 2008, vol. 2, pp. 35–40, doi: 10.5220/0001047400350040.
 - A. Tuissi et al., "Application of SMA composites in the collectors of the railway pantograph for the italian high-speed train," in Journal of Materials Engineering and Performance, 2009, vol. 18, no. 5–6, pp. 612–619, doi: 10.1007/s11665-009-9453-3.
 - A. Tuissi et al., "Application of SMA composites in the collectors of the railway pantograph for the italian high-speed train," Journal of Materials Engineering and Performance, vol. 18, no. 5–6. pp. 612–619, 2009, doi: 10.1007/s11665-009-9453-3.
 - M. BOCCIOLOONE and R. VIGANO', "Sperimentazione e innovazione: un connubio da valorizzare," Progett. Ind., vol. 29, pp. 54–57, 2009.
 - H. Giberti, M. F. Bocciolone, A. Collina, and A. E. Zuin, "Dispositivo per prove di rendimento e fatica su viti a ricircolo di sfere." 2009, doi: ME.09.021.A.
 - M. Bocciolone, "Sperimentazione nella progettazione e nel monitoraggio di armenti ferroviari," Tutto Misure, vol. 04, pp. 281–285, 2009, [Online]. Available: <http://www.affidabilita.eu/tuttomisure/index.htm>.
 - P. Boffi et al., "Optical fiber sensors to measure collector performance in the pantograph-catenary interaction," IEEE Sens. J., vol. 9, no. 6, pp. 635–640, 2009, doi: 10.1109/JSEN.2009.2020244.
 - L. Comolli, G. Bucca, M. Bocciolone, and A. Collina, "Monitoraggio Dell'Interazione Pantografo-Catenaria Attraverso Sensori in Fibra Ottica," 2010, pp. 1–4.
 - L. Comolli, S. Ferrante, A. Pedrocchi, M. Bocciolone, G. Ferrigno, and F. Molteni, "Metrological characterization of a cycle-ergometer to optimize the cycling induced by functional electrical stimulation on patients with stroke," Med. Eng. Phys., vol. 32, no. 4, pp. 339–348, 2010, doi: 10.1016/j.medengphy.2010.01.005.
 - M. Bocciolone, G. Bucca, A. Cigada, A. Collina, and L. Comolli, "An application of FBG accelerometers for monitoring pantographs of underground trains," in Fourth European Workshop on Optical Fibre Sensors, 2010, vol. 7653, p. 765341, doi: 10.1117/12.866358.
 - M. Bocciolone, G. Bucca, A. Collina, and L. Comolli, "Comparison of optical and electrical measurements of the pantograph-catenary contact force," Fourth European Workshop on Optical Fibre Sensors, vol. 7653. Bellingham, Washington, p. 765346, 2010, doi: 10.1117/12.866357.

- M. Bocciolone, G. Bucca, A. Collina, and L. Comolli, "An approach to monitor railway pantograph-catenary interaction with fiber optic sensors," Fourth European Workshop on Optical Fibre Sensors, vol. 7653. Bellingham, Washington, p. 76533Q, 2010, doi: 10.1117/12.866356.
- L. Comolli, G. Bucca, M. Bocciolone, and A. Collina, "First results from in line strain measurements with FBG sensors on the pantograph collector of underground trains," in Optical Sensing and Detection, 2010, vol. 7726, p. 772605, doi: 10.1117/12.854395.
- M. F. Bocciolone, L. Comolli, and P. F. Crosio, "Cella Di Carico Con Sensori in Fibra Ottica a Reticolo Di Bragg." 2010.
- M. Diana, Giorgio, Resta, Ferruccio, Braghin, Francesco, Di Gialleanardo, Egidio, Bocciolone and P. Crosio, "Design of a new full scale test-rig for the calibration of instrumented wheelsets," in 9th World Congress on Rail Research, 2011, pp. 1–8.
- M. Bocciolone, L. Comolli, and P. Crosio, "A novel design of a compact S-shaped balance with FBG sensors for the pantograph-catenary contact force measurement," in OFS2012 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, 2012, vol. 8421, pp. 84214Z-84214Z–4, doi: 10.1117/12.975146.
- M. Bocciolone et al., "Application of martensitic SMA alloys as passive dampers of GFRP laminated composites," *Frat. ed Integrita Strutt.*, vol. 23, pp. 34–46, 2012, doi: 10.3221/IGF-ESIS.23.04.
- M. Bocciolone, S. Manzoni, and E. Zappa, "Maximum Likelihood approach to calibrate hysteretic transducers," *Meas. J. Int. Meas. Confed.*, vol. 45, no. 7, pp. 1842–1854, 2012, doi: 10.1016/j.measurement.2012.03.033.
- M. Bocciolone, G. Bucca, F. Cheli, and G. Tomasini, "Analysis of pressure measurements for railway vehicles on tunnel," *Proceedings of the Mini Conference on Vehicle System Dynamics, Identification and Anomalies*, vol. 2012-Novem. pp. 201–208, 2012.
- S. Bionda, M. Bocciolone, F. Braghin, P. Crosio, E. Di Gialleanardo, and F. Resta, "Experimental and numerical analysis of critical running conditions of a metro vehicle," *Proceedings of the Mini Conference on Vehicle System Dynamics, Identification and Anomalies*, vol. 2012-Novem. pp. 193–200, 2012.
- M. Bocciolone et al., "Design for the Damping of a Railway Collector Based on the Application of Shape Memory Alloys," *Smart Mater. Res.*, vol. 2012, pp. 1–9, 2012, doi: 10.1155/2012/797319.
- M. F. Bocciolone, "Prefazione," in *insiemeadarte - Arte Università Impresa*, Milano: SKIRA, 2012.
- G. Diana, F. Resta, F. Braghin, M. Bocciolone, E. Di Gialleanardo, and P. Crosio, "Metodologia di calibrazione di sale dinamometriche per la misura delle forze di contatto tra ruota e rotaia," *Ing. Ferro.*, vol. 67, no. 1, pp. 9–21, 2012.
- M. Bocciolone, G. Bucca, A. Collina, and L. Comolli, "Pantograph-catenary monitoring by means of fibre Bragg grating sensors: Results from tests in an underground line," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 41, no. 1–2. pp. 226–238, 2013, doi: 10.1016/j.ymssp.2013.06.030.
- M. Bocciolone, G. Bucca, A. Collina, and L. Comolli, "Application of new optical load cells for in-line measurement of pantograph-catenary contact force," in *Fifth European Workshop on Optical Fibre Sensors*, 2013, vol. 8794, p. 879442, doi: 10.1117/12.2025853.
- M. Bocciolone et al., "Strength of Sma/Gfrp Interface in a New Designed Railway Collector," in *Proceedings of 6th ECCOMAS Thematic Conference on Smart Structures and Materials (SMART2013)*, 2013, pp. 1–15.
- M. Bocciolone et al., "Sma/Gfrp Composite Plates: Passive Damping and Interface Strength," *CompTest 2013 - Book of Abstracts*. Aalborg, pp. 177–178, 2013.
- M. F. Bocciolone, "Introduzione," in *150 anni di cultura politecnica da Milano a Lecco [150 years of the Polytechnic Culture from Milan to Lecco]*, Gruppo24Ore Editore, 2013, p. 7.
- M. Bocciolone, G. Bucca, A. Collina, and L. Comolli, "A mechanical filter for FBG accelerometers," in *23rd International Conference on Optical Fibre Sensors*, 2014, vol. 9157, p. 91579J, doi: 10.1117/12.2059537.
- M. F. Bocciolone, "Il Politecnico di Milano centro di eccellenza per l'innovazione tecnologica legata allo sport," *Sport e Industria: storie di Passioni, Ricerca e Innovazione*. Torino, pp. 35–44, 2015.
- M. F. Bocciolone, "Il Polo Territoriale di Lecco e i servizi per il territorio," in *Il Recupero dei nuclei storici minori: il caso di Premana, Sant'Arcangelo di Romagna*: Maggioli Editore, 2015, pp. 15–16.
- S. Bionda, M. Bocciolone, A. Collina, R. Corradi, and E. Di Gialleanardo, "Rail Corrugation Growth On Sharp Curves Negotiated By A Vehicle Equipped With Resilient Wheels," *Proceedings of the 10th International Conference on Railway Bogies and Running Gears*. pp. 1–8, 2016.

- P. Perego, M. Tarabini, M. Bocciolone, and G. Andreoni, "SMARTA: Smart ambiente and wearable home monitoring for elderly," in *Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, LNICST*, vol. 169, Springer International Publishing, 2016, pp. 502–507.
- M. Tarabini, B. Saggin, M. Bocciolone, D. Scaccabarozzi, and M. Magni, "Falls in older adults: Kinematic analyses with a crash test dummy," in *2016 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2016 - Proceedings*, 2016, pp. 1–6, doi: 10.1109/MeMeA.2016.7533759.
- M. Bocciolone, G. Bucca, A. Collina, and L. Comolli, "Optical sensors for the analysis of pantograph-catenary interaction," *Ing. Ferro.*, vol. 71, no. 1, pp. 41–56, 2016.
- E. DI GIALLEONARDO, S. Bionda, M. F. Bocciolone, and F. Braghin, "A hybrid method for the integration between an instrumented wheelset and the measure of the deflection of the primary suspension," *Journal of Advances in Vehicle Engineering*, vol. 3, no. 2, pp. 65–73, 2017.
- H. Giberti, A. Collina, and M. Bocciolone, "Design and set up of an innovative ball screw endurance test bench," *AIMETA 2017 - Proceedings of the 23rd Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics*, vol. 4, pp. 559–570, 2017.
- S. Muggiasca, M. Bocciolone, M. Belloli, F. Fossati, and I. Bayati, "A device for pressure measurements on yacht sails." 2017.
- D. Scaccabarozzi, L. Mazzola, M. F. Bocciolone, F. Resta, and B. Saggin, "Monitoring of train driver's alertness: A feasibility study," *I2MTC 2017 - 2017 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings*, pp. 1–5, 2017, doi: 10.1109/I2MTC.2017.7969912.
- M. W. Rivolta et al., "A new personalized health system: The SMARTA project," in *Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, LNICST*, 2017, vol. 192, pp. 375–380, doi: 10.1007/978-3-319-58877-3_47.
- M. Bocciolone, F. Gocanin, D. Scaccabarozzi, B. Saggin, and M. Tarabini, "Identification of elders' fall using the floor vibration," *Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, LNICST*, vol. 192, pp. 383–391, 2017, doi: 10.1007/978-3-319-58877-3_48.
- S. Bionda, M. Bocciolone, A. Collina, R. Corradi, E. Di Gialleonardo, and G. Diana, "Numerical and experimental analysis on the corrugation caused by a vehicle equipped with resilient wheels," in *The Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks*, 2018, vol. 2, pp. 1135–1140.
- R. Mazzoncini, M. Bocciolone, E. Colombo, and F. Sanvito, "I trasporti long haul, la sfida del settore mobility," *Equilibri*, vol. 2, pp. 351–362, 2019.
- M. Bocciolone, G. Bucca, A. Collina, and L. Comolli, "Design and testing of fibre Bragg grating force transducers for the measurement of pantograph–catenary contact force," *Proc. Inst. Mech. Eng. Part F J. Rail Rapid Transit*, vol. 233, no. 4, pp. 396–409, 2019, doi: 10.1177/0954409718795762.
- Sustainable Development Solutions Network (SDSN) and Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM), "Roadmap to 2050: A Manual for Nations to Decarbonize by Mid-Century," P. Carnevale and J. D. Sachs (eds), FEEM Fondazione Eni Enrico Mattei and SDSN Sustainable Development Solutions Network, 2019. [Online]. Available: <https://roadmap2050.report/>.
- C. Somaschini, E. Di Gialleonardo, A. Collina, and M. Bocciolone, "Algorithm development to classify the deterioration of insulated rail joints by means of onboard measurements," in *Proceedings of the Mini Conference on Vehicle System Dynamics, Identification and Anomalies*, 2019, vol. 2019-Novem, pp. 201–207.
- M. Tarabini, F. Gocanin, B. Saggin, D. Scaccabarozzi, and M. Bocciolone, "Automatic fall monitoring using floor vibration," *Acta IMEKO*, vol. 8, no. 1, pp. 40–47, 2019, doi: 10.21014/acta_imeko.v8i1.515.
- G. Marta et al., "Wearable Biofeedback Suit to Promote and Monitor Aquatic Exercises: A Feasibility Study," *IEEE Trans. Instrum. Meas.*, vol. 69, no. 4, pp. 1219–1231, 2020, doi: 10.1109/TIM.2019.2911756.
- H. Giberti, M. Carnevale, and M. Bocciolone, "A power recirculating test rig for ball screws: A new perspective for endurance tests," *Machines*, vol. 8, no. 2, pp. 18–38, 2020, doi: 10.3390/MACHINES8020018.
- M. Gandolla et al., "Test-retest reliability of the Performance of Upper Limb (PUL) module for muscular dystrophy patients," *PLoS One*, vol. 15, no. 9 September, pp. e0239064–e0239064, 2020, doi: 10.1371/journal.pone.0239064.
- V. Longatelli et al., "User-centred assistive SystEm for arm Functions in neUromuscuLar subjects (USEFUL): a randomized controlled study," *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, vol. 18, no. 1, pp. 4–19, 2021, doi: 10.1186/s12984-020-00794-z.

- M. Gandolla et al., "An assistive upper-limb exoskeleton controlled by multi-modal interfaces for severely impaired patients: development and experimental assessment," Rob. Auton. Syst., vol. 143, pp. 1–15, 2021, doi: 10.1016/j.robot.2021.103822

PATENTS

- M.Bocciolone, L. Comolli, P. F. Crosio (2010). Cella Di Carico Con Sensori In Fibra Ottica A Reticolo Di Bragg. MI2010A001200, Politecnico di Milano
- Giberti H, M.Bocciolone, Collina A., Zuin A. E. (2009). Dispositivo per prove di rendimento e fatica su viti a ricircolo di sfere. MI2009A001497, Politecnico di Milano, doi: ME.09.021.A
- S. Muggiasca, M. Bocciolone, M. Belloli, F. Fossati, and I. Bayati (2019) "A device for pressure measurements on yacht sails", US State patent n.: US 10,260,975 B2

I hereby authorize to use and process my personal details according to the European General Data Protection Regulation (GDPR), EU regulation no. 2016/679.

Milano, 23/05/2023