

CURRICULUM VITAE di FERRARI MARIO LUIGI

1. Curriculum degli studi e qualifiche

Laureato nel 2003 in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Genova con votazione 110/110 e lode con Dignità di Stampa (abilitazione alla professione di Ingegnere conseguita nel 2003). Ha conseguito il Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica (indirizzo: Ingegneria delle Macchine a Fluido) nel 2006 presso l'Università di Genova dove ha anche svolto attività come assegnista di ricerca nei periodi 2006-2007 e 2008-2010. Nel periodo marzo 2007 - febbraio 2008 ha ricoperto il ruolo di Ricercatore presso Rolls-Royce Fuel Cell Systems (Regno Unito) nell'ambito di un progetto Marie-Curie Transfer of Knowledge. Nel dicembre 2010 ha assunto il ruolo di Ricercatore a tempo indeterminato (Università degli Studi di Genova) nel settore scientifico disciplinare ING-IND/09 – Sistemi per l'energia e l'ambiente e da dicembre 2015 ricopre il ruolo di Professore Associato nello stesso settore scientifico disciplinare e nello stesso Ateneo.

2. Attività didattica

Ha svolto e svolge la propria attività didattica all'interno dei Corsi di Studi di Energy Engineering (Environmental and Energy Engineering fino all'a.a. 2014-15), Ing. Elettrica, Ing. Informatica, Ing. Meccanica, e Ing. Industriale e Gestionale.

Attualmente è titolare dei corsi di Fuel Cells and Distributed Generation Systems (6 CFU) per la laurea magistrale in Energy Engineering, del corso Macchine e Sistemi per l'Energia e la Propulsione (2 CFU) per la laurea triennale in Ingegneria Meccanica, del corso Sistemi Energetici (3 CFU) per la laurea triennale in Ingegneria Elettrica e del corso Sistemi per l'Energia e l'Ambiente (3 CFU) per la laurea triennale in Ingegneria Industriale e Gestionale.

Svolge il corso di "Power Plants Foundations" per il Master in "Impiantistica industriale.

È stato relatore di oltre 40 tesi di laurea triennale e magistrale in Environmental and Energy Engineering, Ingegneria Industriale, Ingegneria Informatica e Ingegneria Meccanica.

È stato responsabile di un Assegnista di Ricerca e di 3 Dottorandi di Ricerca.

Attualmente è tutor di quattro dottorandi di ricerca ed è membro del Comitato del Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Modelli, delle Macchine e dei Sistemi per l'Energia, L'Ambiente e i Trasporti.

È stato "Invited lecturer" alle sesta e settima "International Solid Oxide Fuel Cell Summer School" organizzate da Jülich Forschungszentrum.

3. Attività di ricerca

Svolge la propria attività di ricerca all'interno dell'Innovative Energy System Laboratory del DIME dell'Università di Genova.

Le tematiche sviluppate sono rivolte principalmente allo studio di sistemi energetici avanzati in condizioni stazionarie e tempo-varianti. Particolare attenzione è rivolta alle microturbine e ai sistemi ibridi con celle a combustibile ad alta temperatura. Attività specifiche sono dedicate anche allo sviluppo di sistemi di controllo e software di ottimizzazione per impianti di generazione distribuita.

Egli è autore di N.2 brevetti italiani.

Gli indici bibliometrici relativi all'attività di ricerca, reperiti su Scopus, sono:

- 76 pubblicazioni
- Citazioni: 1068
- H-index: 22

4. Riconoscimenti ottenuti

Nel 2007 è stato vincitore del premio ASME Best Paper Award: miglior articolo del comitato "Cycle Innovations" presentato alla conferenza ASME TURBO EXPO 2006, Barcellona, Spagna.

Nel 2015 è stato vincitore del premio ICAE Best Paper Award: Premio al miglior articolo presentato alla conferenza ICAE 2013, Pretoria, Sudafrica.

Nel 2018 è stato vincitore del premio ASME Best Paper Award: miglior articolo del comitato "Cycle Innovations" presentato alla conferenza ASME TURBO EXPO 2017, Charlotte (NC), USA.

5. Altro

- Socio fondatore e membro del CdA dello spin-off universitativo SIT Technologies s.r.l.
- Chair del Cycle Innovations Committee all'ASME Turbo Expo (dal 2019/20).
- Vice-Chair del Cycle Innovations Committee all'ASME Turbo Expo per gli anni 2017/18 e 2018/19.
- Attività di Point of Contact all'ASME Turbo Expo per gli anni 2015/16 e 2016/17.
- Attività di Session Chairman (2016, 2019, 2020) e Session Organizer (2013) per l'ASME Turbo Expo.
- Attività di Session Chairman (2007) alla "Second European Fuel Cell Technology and Applications Conference".
- Membro dell'Editorial Board di riviste internazionali: "The Scientific World Journal" (Hindawi Publishing Corporation), "Advances in Mechanical Engineering" (SAGE Publications), "World of Mechanics" (Zeal Scienza), "Energy Research Journal" (Science Publications), "Current Alternative Energy" (Betham Science), "Fluid Mechanics Research International Journal" (MedCrave), "International Journal of Modern Studies in Mechanical Engineering" (ARC), "Scientific Journal of Research and Reviews" (Iris Publishers), "Integrative Journal of Conference Proceedings" (Crimson Publishers).
- Membro dello Scientific Advisory Board della conferenza Renewable Energy Sources - Research and Business (2018, 2019).
- Membro dell'American Society of Mechanical Engineering (ASME).
- Reviewer delle seguenti riviste: Applied Energy; Applied Thermal Engineering; Energy Conversion and Management; Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part A, Journal of Power and Energy; Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C, Journal of Mechanical Engineering Science; Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E, Journal of Process Mechanical Engineering; International Journal of

Hydrogen Energy; Journal of Power Sources; International Journal of Electrical Power and Energy Systems.

- Invited speaker presso la Mälardalen University (Svezia - 2018) e presso Energethica 2012 (Torino – 2012).
- Valutatore di progetti per il Research Council of Norway (dal 2018).
- RADRL per l'Unità operativa Bio-HyPP e RR-SOFC dell'Università di Genova (campus di Savona)
- Membro del GEV dell'area 09 per la VQR 2015-2019 (attività da svolgere entro fine 2021).

6. Principali collaborazioni Internazionali

- Zhejiang University, Hangzhou, Cina.
- University of Manchester, Manchester, Regno Unito
- Mälardalen University, Västerås, Svezia
- U.S. DOE - National Energy Technology Laboratory, Morgantown, WV, USA

7. Principali responsabilità scientifiche in progetti di ricerca

- Responsabile di unità locale nel progetto H2020 "Smart integration Of local energy sources and innovative storage for flexible, secure and cost-efficient energy supply ON industrialized islands" (ROBINSON) (2020-2024).
- Responsabile di unità locale nel progetto Marie Curie ITN "Next Generation of Micro Gas Turbines for High Efficiency, Low Emissions and Fuel Flexibility" (NextMGT) (2020-2023).
- Coordinatore del progetto Italia/Svezia "Impianti ibridi sostenibili con SOFC alimentata a bio combustibile per generazione distribuita a zero emissioni" (2018-2020).
- Responsabile di unità locale nel progetto H2020 "Biogas-fired Combined Hybrid Heat and Power Plant" (Bio-HyPP) (2017-2019).
- Responsabile di differenti progetti di Ateneo dell'Università degli Studi di Genova.
- Workpackage leader del WP6 del progetto europeo FP7 "C3SOFC".

13 ottobre 2020