



DITEN

Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni
Scuola Politecnica, Università degli Studi di Genova

Corsi di Studio in Ingegneria Elettrica

Mario Luigi Ferrari

Qualifica: Professore Associato, tempo pieno

Settore Scientifico-Disciplinare: ING-IND/09

Indirizzo: Via Montallegro, 1

Telefono: +39 010 353 2443

Fax: +39 010 353 2566

E-mail: mario.ferrari@unige.it

Ambiti di insegnamento e ricerca

Sistemi Energetici – Fuel Cells & Distributed Generation Systems – Macchine e Sistemi per l'Energia e la Propulsione

Breve Curriculum Vitae

Mario L. Ferrari nel 2003 ha ottenuto (presso l'Università di Genova) la Laurea in Ingegneria Meccanica (ciclo unico di 5 anni) con votazione di 110/100 e lode (con Dignità di Stampa). Nel 2006 egli ha ottenuto il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica (indirizzo Macchine a fluido) presso l'Università di Genova. Negli anni 2006-2010, egli ha lavorato come Assegnista di Ricerca nel dipartimento DIMSET dell'Università di Genova e come Ricercatore presso Rolls-Royce Fuel Cell Systems Ltd all'interno di un programma Marie-Curie. Dalla fine del 2010 al 2015, egli ha ricoperto la posizione di Ricercatore a tempo indeterminato presso il DIME dell'Università di Genova, dove ha studiato i sistemi ibridi con SOFC (per quanto riguarda il comportamento dinamico) e l'ottimizzazione di sistemi di generazione distribuita con integrazione di fonti rinnovabili con sistemi tradizionali (presso il laboratorio di Savona). Attualmente, egli è Professore Associato presso il DIME dove sta portando avanti attività di ricerca su sistemi energetici avanzati.

Pubblicazioni significative

1. **Ferrari M.L.**, Traverso A., Magistri L., Massardo A.F., 2005, Influence of the Anodic Recirculation Transient Behaviour on the SOFC Hybrid System Performance, *Journal of Power Sources*, Elsevier, Vol.149, pp.22-32.
 2. **Ferrari M.L.**, Bernardi D., Massardo A.F., 2006, Design and Testing of Ejectors for High Temperature Fuel Cell Hybrid Systems, *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, ASME, Vol.3, pp.284-291.
 3. **Ferrari M.L.**, Liese E., Tucker D., Lawson L., Traverso A., Massardo A.F., 2007, Transient Modeling of the NETL Hybrid Fuel Cell/Gas Turbine Facility and Experimental Validation, *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, ASME, Vol. 129, pp. 1012-1019.
 4. **Ferrari M.L.**, Pascenti M., Massardo A.F., 2008, "Ejector Model for High Temperature Fuel Cell Hybrid Systems: Experimental Validation at Steady-State and Dynamic Conditions", *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, ASME, Vol.5, pp.041005_1-7.
 5. **Ferrari M.L.**, Pascenti M., Bertone R., Magistri L., 2009, Hybrid Simulation Facility Based on Commercial 100 kW Micro Gas Turbine, *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, ASME, Vol. 6, pp. 031008_1-8.
 6. Ghigliazza F., Traverso A., Massardo A.F., Wingate J., **Ferrari M.L.**, 2009, Generic Real-Time Modeling of Solid Oxide Fuel Cell Hybrid Systems, *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, ASME, Vol.6, pp.021312_1-7.
 7. **Ferrari M.L.**, Pascenti M., Magistri L., Massardo A.F., 2010, Micro Gas Turbine Recuperator: Steady-State and Transient Experimental Investigation, *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, ASME, Vol.132, pp.022301_1-8.
 8. **Ferrari M.L.**, 2011, Solid Oxide Fuel Cell Hybrid System: Control Strategy for Stand-Alone Configurations, *Journal of Power Sources*, Elsevier, Vol. 196(5), pp. 2682-2690.
 9. **Ferrari M.L.**, Pascenti M., Traverso A.N., Massardo A.F., 2012, Hybrid system test rig: Chemical composition emulation with steam injection, *Applied Energy*, Elsevier, Vol.97, pp.809–815.
 10. **Ferrari M.L.**, Massardo A.F., 2013, Cathode-anode side interaction in SOFC hybrid systems, *Applied Energy*, Elsevier, Vol. 105, pp. 369–379.
 11. **Ferrari M.L.**, Pascenti M., Sorce A., Traverso A., Massardo A.F., 2014, "Real-time tool for management of smart polygeneration grids including thermal energy storage", *Applied Energy*, Elsevier, Vol. 130, pp. 670-678.
 12. **Ferrari M.L.**, 2015, Advanced control approach for hybrid systems based on solid oxide fuel cells, *Applied Energy*, Elsevier, Vol.145, pp.364-373.
 13. **Ferrari M.L.**, Traverso A., Massardo A.F., 2016, Smart polygeneration grids: experimental performance curves of different prime movers, *Applied Energy*, Vol.162, pp.662-630.
 14. Rossi I., Banta L., Cuneo A., **Ferrari M.L.**, Traverso A.N., Traverso A., 2016, Real-time management solutions for a smart polygeneration microgrid, *Energy Conversion and Management*, Vol.112, pp.11-20.
 15. **Ferrari M.L.**, Rivarolo M., Massardo A.F., 2016, Hydrogen production system from photovoltaic panels: experimental characterization and size optimization, *Energy Conversion and Management*, Vol.116, pp.194-202.
-