

CURRICULUM VITAE

di

Stefano Bracco

Stefano Bracco si è laureato in Ingegneria Gestionale nel 2003 e ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica (Macchine a Fluido e Sistemi Energetici) nel 2008 presso l'Università degli Studi di Genova dove, attualmente, ricopre il ruolo di Ricercatore a tempo determinato di tipo b) nel Settore Scientifico Disciplinare "Sistemi Elettrici per l'Energia" (ING-IND/33) ed è docente titolare degli insegnamenti "Power Systems Simulation and Optimization", "Impianti Elettrici" e "Critical Energy Infrastructures Modelling and Simulation". Nel 2017 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale da Professore Associato nel Settore Concorsuale "Ingegneria dell'Energia Elettrica" (09/E2).

La sua attività di ricerca riguarda le seguenti tematiche di studio: smart grids, microgrids e nanogrids; generazione distribuita e sistemi cogenerativi/trigenerativi ad alta efficienza; strumenti di gestione energetica per la pianificazione di distretti urbani sostenibili; simulazione dinamica e ottimizzazione di sistemi energetici complessi; sistemi di accumulo elettrochimico; mobilità elettrica e tecnologie Vehicle-to-Grid (V2G)/Vehicle-to-Building; analisi di business plan nel settore energetico; valutazione del Levelized Cost of Electricity (LCOE) di sistemi di generazione distribuita e microreti. Ha partecipato a progetti di ricerca in ambito energetico, di carattere nazionale e internazionale, finanziati da enti pubblici e aziende del settore. In particolare, collabora con la società Ansaldo Energia SpA, nell'ambito della simulazione degli impianti di generazione e della pianificazione e gestione di microreti e sistemi cogenerativi/trigenerativi, e con la società FZSoNick SA, nella sperimentazione di batterie al sodio/cloruro di nickel. Ha sviluppato progetti di ricerca e studi con il Politecnico di Zurigo (ETH), il Massachusetts Institute of Technology - MIT (USA), il Politecnico di Milano e l'Università di Padova. E' responsabile di accordi Erasmus+ con l'École Nationale Supérieure des Mines di Parigi (Mines ParisTech, Francia) e con l'Università di León (Spagna). E' stato Referente Tecnico dell'Università degli Studi di Genova presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) per il progetto "Palazzina Energia Sostenibile" e Membro del Comitato Tecnico Scientifico della Fondazione ITS – Istituto Tecnico Superiore per l'Efficienza Energetica. Rappresenta l'Università degli Studi di Genova all'interno dell'associazione nazionale MOTUS-E che opera nell'ambito della mobilità elettrica.

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI*Libri Internazionali*

- Bracco S., Brignone M., Delfino F., Procopio R., Robba M., Rossi M., Microgrid design and operation: toward smart energy in cities, Artech House, Boston, USA, 2018.

Pubblicazioni in riviste internazionali

- Bracco S., Delfino F., Pampararo F., Robba M., Rossi M., A mathematical model for the optimal operation of the University of Genoa Smart Polygeneration Microgrid: evaluation of technical, economic and environmental performance indicators, Energy, Vol. 64 (2014), pp. 912-922.

- Bracco S., Delfino F., Pampararo F., Robba M., Rossi M., A dynamic optimization-based architecture for polygeneration microgrids with trigeneration, renewables, storage systems and electrical vehicles, Energy Conversion and Management, Vol. 96 (2015), pp. 511-520.

- Bracco S., Benato A., Mirandola A., Stoppato A., Dynamic simulation of combined cycle power plant cycling in the electricity market, Energy Conversion and Management, Vol. 107 (2015), pp. 76-85.

- Bracco S., Dentici G., Siri S., DESOD: a mathematical programming tool to optimally design a distributed energy system, Energy, vol. 100 (2016), pp. 298-309.

- Bracco S., Delfino F., A mathematical model for the dynamic simulation of low size cogeneration gas turbines within smart microgrids, Energy, vol. 119 (2017), pp. 710-723.

- Bracco S., Delfino F., Ferro G., Pagnini L., Robba M., Rossi M., Energy planning of sustainable districts: towards the exploitation of small size intermittent renewables in urban areas, Applied Energy, vol. 228 (2018), pp. 2288-2297.

- Bracco S., Delfino F., Trucco A., Zin S., Electrical storage systems based on sodium/nickel chloride batteries: a mathematical model for the cell electrical parameter evaluation validated on a real smart microgrid application, Journal of Power Sources, vol. 399 (2018), pp. 372-382.

- Bracco S., Cancemi C., Causa F., Longo M., Siri S., Optimization model for the design of a smart energy infrastructure with electric mobility, IFAC-PapersOnLine, vol. 51, issue 9 (2018), pp. 200-205.



CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO NAZIONALE PER ENERGIA E SISTEMI ELETTRICI