



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

## Prof. Antonio Ometto Curriculum scientifico

(Aggiornato il 2023/01/10)

Si è laureato in Ingegneria Elettrotecnica nell'a.a. 1985/86 presso l'Università degli Studi dell'Aquila. Nel 1986 è risultato vincitore della Borsa di Studio per il perfezionamento di ingegneri all'estero della Fondazione F. F. ilauro con conseguente permanenza a Sheffield (UK) nell'anno 1987, dove ha collaborato con il prof. M. Mc Cormick dell'Università di Sheffield. Dal 1990 al 2002 è stato ricercatore del settore scientifico disciplinare ING-IND/32 presso l'Università dell'Aquila. Nel 1993 è stato a Madison, Wisconsin (USA), dove ha collaborato con il Prof. T. Lipo dell'Università del Wisconsin. Dal 2002 è Professore Associato presso l'Università dell'Aquila, S.S.D. ING-IND/32, dove ha tenuto corsi di macchine elettriche, elettronica di potenza, attuatori elettrici e di sistemi elettrici per la mobilità.

L'attività scientifica riguarda le seguenti linee di ricerca:

- perdite nelle macchine elettriche;
- comportamento delle macchine elettriche in presenza di guasti;
- convertitori statici ad elevato fattore di potenza (PFC);
- convertitori statici per azionamenti elettrici;
- ripple di coppia dei motori asincroni in presenza di armoniche e di sub-armoniche della tensione di alimentazione;
- modellistica e controllo di motori lineari;
- applicazioni automotive delle celle a combustibile.

### Articoli recenti

Bucci, G., Ciancetta F., Fiorucci, E., Ometto A. "Uncertainty issues in direct and indirect efficiency determination for three-phase induction motors: remarks about the IEC 60034-2-1 standard", IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, DOI: 10.1109/TIM.2016.2599459 Early access

Bucci G, Ciancetta F., Fiorucci E., Ometto A., "Survey about Classical and Innovative Definitions of the Power Quantities Under Nonsinusoidal Conditions", International Journal of Emerging Electric Power Systems, Volume 18, Issue 3, Jun 2017.

D'Ovidio, G.; Carpenito, A.; Masciovecchio, C.; Ometto, A. ?PRELIMINARY ANALYSIS ON ADVANCED TECHNOLOGIES FOR HYDROGEN LIGHT-RAIL TRAIN APPLICATION IN SUB-URBAN NON-ELECTRIFIED ROUTES?, INGEGNERIA FERROVIARIA, 2017

Bucci, G.; Ciancetta, F.; D'Innocenzo, F.; Fiorucci, E.; Ometto, A. ?Development of a Low Cost Power Meter Based on A Digital Signal Controller?, INTERNATIONAL JOURNAL OF EMERGING ELECTRIC POWER SYSTEMS, 2018

Ciancetta, F.; Ometto, A.; D'Ovidio, G.; Masciovecchio, C. ?Modeling, Analysis and Implementation of an Urban Electric Light-Rail Train Hydrogen Powered?, INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING, 2019

Ometto, A.; Masciovecchio, C.; Ciancetta, F.; D'Ovidio, G. ?A Novel High Efficiency Hybrid Power Unit for Hydrogen-Fueled City Transit Bus?, Electric Vehicle 2019

Ometto, A.; Masciovecchio, C.; D'Ovidio, G. ?Effect analysis of payload variation on energy consumption of a hydrogen powered light urban train?, Transport Means - Proceedings of the International Conference, 2019

Bucci, G.; Ciancetta, F.; Fiorucci, E.; Ometto, A.; Segreto, M. A. ?A Simplified Indirect Technique for the Measurement of Mechanical Power in Three-Phase Asynchronous Motors?, INTERNATIONAL JOURNAL OF EMERGING ELECTRIC POWER SYSTEMS, 2019

D'Ovidio, G.; Ometto, A.; Villante, C. ?A novel optimal power control for a city transit hybrid bus equipped with a partitioned hydrogen fuel cell stack?, ENERGIES, 2020

D'Ovidio, G.; Masciovecchio, C.; Ometto, A.; Villante, C. ?On design of hybrid power unit with partitioned fuel-cell and flywheel energy storage system for city transit buses?, International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, SPEEDAM, 2020

D'Ovidio, G.; Ometto, A.; Valentini, O. ?A novel predictive power flow control strategy for hydrogen city rail train?, INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 2020

Ciancetta, F.; Fiorucci, E.; Ometto, A.; Fioravanti, A.; Mari, S.; Segreto, M.A. ?A low-cost IoT sensors network for monitoring three-phase induction motor mechanical power adopting an indirect measuring method?, SENSORS, 2021

Fabri, G.; Ometto, A.; Villani, M.; D'Ovidio, G. ?A Battery-Free Sustainable Powertrain Solution for Hydrogen Fuel Cell City Transit Bus Application?, SUSTAINABILITY, 2022