

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI



Foto

Nome

CACCIATO, Mario

Qualifica principale, Titolo

Professore Associato, Dottore di ricerca

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania al n.3418 dal 09/02/1997

Indirizzo Universitario

Dip. di Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica (DIEEI)

Università degli Studi di Catania, Viale A. Doria, 6 – 95125 CATANIA.

Indirizzo di residenza

Via G. De Felice, 60 – 95129 CATANIA

Telef. Cellulare

328.0296006

Telefono

095.7382602

Fax

095.330793

E-mail

mario.cacciato@dieei.unict.it

Nazionalità

Italiana

Data di nascita

13/05/1969

Cod.Fiscale

CCCMRA69E13C351J

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da – a)

2 gennaio 2011 – oggi (in corso)

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica – Viale A. Doria, 6 95125 Catania ITALY

Tipo di azienda o settore

Università di Catania

Tipo di impiego

Professore Associato del SSD ING/IND32.

Recente attività di ricerca

Le tematiche di ricerca più recenti affrontate dal prof. Cacciato sono:

1. Sistemi di generazione di energia elettrica da fonti alternative;
2. Sviluppo di topologie innovative di convertitori elettronici di potenza;
3. Ottimizzazione energetica degli azionamenti elettrici;
4. Modellistica ad alta frequenza e riduzione delle EMI negli azionamenti elettrici;
5. Progettazione di un attuatore elettromagnetico a comando elettronico per interruttori di media tensione in vuoto.

Recente attività didattica

Docenza nei seguenti corsi universitari:

A) Corso di Laurea Magistrale in Electrical Engineering:

Electrical Machines (9 crediti)
A.A. 2013-14

B) Corso di Laurea Magistrale in Electrical Engineering:

Dynamics of Electrical Machines (9 crediti)
A.A. 2012-13

- C) International PhD on Energy (Univ. Di Catania):
Applicazioni industriali di dispositivi e moduli di potenza con particolare riguardo alle applicazioni di interesse in campo energetico (50 ore, in inglese)
A.A. 2011-12
- D) Corso di Laurea di Primo Livello in Ingegneria Elettronica:
Elettronica di Potenza (6 crediti)
A.A. 2010-11 e 2011-12
- E) Corso di Laurea di Primo Livello in Ingegneria Elettrica:
Azionamenti Elettrici (6 crediti)
Dall'A.A. 2005-06 al 2009-10
- F) Corso di Laurea di Specialistica in Ingegneria Elettronica (Univ. di Messina):
Azionamenti Elettrici (6 crediti)
A.A. 2005-06
- G) Corso di Laurea in Ingegneria Energetica (Univ. Di Roma – 'La Sapienza'):
Macchine e Convertitori di Energia Elettrica (6 crediti)
A.A. 2003-04
- H) SISIS (Scuola Interuniversitaria Siciliana di Specializzazione per l'Insegnamento nella Scuola Secondaria) - Corso Speciale (Legge 143) di Durata Annuale per il Conseguimento dell'Abilitazione all'Insegnamento nella Scuola Secondaria di 1° e 2° Grado.
Macchine Elettriche II (25 ore) A.A. 2006-2007
- I) Master di II Livello in "Sistemi di Produzione dell'Idrogeno e mezzi di Trasporto con Celle a Combustibile" presso l'Università degli Studi di Messina
Azionamenti Elettrici di Propulsione II (44 ore) A.A. 2007-2008

Date (da – a)
Nome e indirizzo del datore di lavoro
Tipo di azienda o settore
Tipo di impiego

1 novembre 2005 – 1 gennaio 2011

Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e dei Sistemi, Viale Andrea Doria 6, Catania, ITALY
Università degli studi di Catania
Ricercatore Universitario nel SSD ING-IND/32, Convertitori, Macchine e Azionamenti Elettrici.

1 novembre 2000 – 31 ottobre 2004

Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Via delle sette sale, 14 Roma. ITALY
Università degli studi di Roma – 'la Sapienza'
Ricercatore Universitario nel SSD I18X, Convertitori, Macchine e Azionamenti Elettrici.

1 marzo 2000 - 30 ottobre 2000

Dipartimento Elettrico Elettronico e dei Sistemi, Facoltà di Ingegneria, Viale A. Doria, 6 Catania. ITALY
Università di Catania
titolare di un **contratto di ricerca**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 1996-2000
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università degli Studi di Reggio Calabria**
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Ingegneria elettronica**
 - Qualifica conseguita **Dottorato di ricerca (XIII ciclo) in Ingegneria elettronica**
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) **Dottorato di ricerca universitaria post lauream**Titolo della tesi **Modellistica ad Alta Frequenza di Apparatrici Elettronici di Potenza**
- Date (da – a) 1996
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università degli Studi di Catania**
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di ingegnere**
 - Qualifica conseguita **Abilitazione alla professione di ingegnere (per tutte le sezioni dell'albo professionale)**
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
- Date (da – a) 1989 - 1996
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università degli Studi di Catania**
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Ingegneria elettrica**
 - Qualifica conseguita **Laurea (5 anni) in Ingegneria elettrica; conseguita il 15/07/96**
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) **110/110 e lode**Titolo della tesi (scritta in inglese) **Controllo a Logica Fuzzy di Convertitori c.c./c.a. con Tecniche di Modulazione Digitali. Relatore Prof. Ing. Alfio Consoli**
- Date (da – a) 1982 - 1987
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Liceo Scientifico Statale "Principe Umberto di Savoia" - Catania**
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita **Maturità Scientifica**
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) **48 /60**

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

PRIMA LINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

BUONO

ECCELLENTE

BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Competenze non precedentemente indicate.

PATENTE O PATENTI

ULTERIORI INFORMAZIONI

ULTERIORI INFORMAZIONI: PUBBLICAZIONI

LAVORO IN TEAM NELL'AMBITO DELLA FORMULAZIONE E SVOLGIMENTO DI PROGETTI DI RICERCA UNIVERSITARI ED INDUSTRIALI.

COORDINAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA DEL MINISTERO DELLA RICERCA (PRIN), D'ATENEIO E POR REGIONE SICILIANA. RESPONSABILE SCIENTIFICO PER L'UNIV. DI CATANIA PER IL PROGETTO EUROPEO ENIAC E2SG (ENERGY TO SMART GRIDS), RESPONSABILE SCIENTIFICO PER L'UNIV. DI CATANIA DEL PROGETTO PON02 – 'TECNOLOGIE AD ALTA EFFICIENZA PER LA SOSTENIBILITÀ ENERGETICA ED AMBIENTALE ON-BOARD (TESEO).

Conoscenze informatiche

Sistemi operativi: Mac OS X 'Leopard', Microsoft Windows Vista; DOS; UNIX/Solaris.

Programmi commerciali: Microsoft Office, Project; Autodesk Autocad; Matlab, Mathcad, Mathematica; Programmi di CAD e simulazioni di ingegneria elettrica ed elettronica.

Linguaggi: Pascal e C.

Socio fondatore e Presidente del CdA della Società Green Energy Innovation S.R.L., società di Spin-off dell'Università di Catania.

Revisore di progetti per il MIUR dal 2008.

Patenti "A" e "B" di guida motocicli e autoveicoli

- [1] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "Effects of PWM Techniques on Common Mode Currents in Induction Motor Drives", IEEE International Symposium on Industrial Electronics, ISIE'97, July, Guimaraes, Portugal, pp. ss212-ss217.
- [2] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "Behavioral High Frequency Model of Motor Phase Windings", IMACS (Co-Sponsored IEEE) Computational Engineering in Systems Applications, CESA'98, 1-3 April, Nabeul-Hammamet, Tunisy, Vol. L, pp. 121-126.
- [3] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "Continuous PWM to Square Wave Inverter Control with Low Common Mode Emission", IEEE 27th Annual Power Electronics Specialist Conference, PESC'98, May, Fukuoka, Japan, pp. 871-877.
- [4] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "A Digital Current Control Reducing Common Mode Emissions", International Conference on Electrical Machines, ICEM'98, 3-5 September, Istanbul, Turkey, pp 476-481.
- [5] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "Reduction of Common Mode Currents in PWM Inverter Motor Drives", IEEE Transactions on Industry Applications, March/April 1999, vol. 35, n.2, pp. 469-476.
- [6] M. Cacciato, C. Cavallaro, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "A Comparative Analysis of High Frequency Currents Generated by Pulsewidth Modulation Techniques", IEEE International Electric Machines and Drives Conference, IEMDC'99, May 9-12, Seattle-WA, USA, pp. 698-700.
- [7] M. Cacciato, C. Cavallaro, G. Scarcella, A. Testa "Effects of Connection Cable Length on Conducted EMI in Electric Drives", IEEE International Electric Machines and Drives Conference, IEMDC'99, May 9-12, Seattle-WA, USA, pp. 428-430.
- [8] M. Cacciato, A. Consoli, F. Gennaro, G. Scarcella, A. Testa "High Frequency Phenomena in Electrical Drives Part I: 'HF Models of Electrical Machines'", IEEE International Symposium on Diagnostic of Electrical Machines, Power Electronics and Drives, SDEMPED'99, September 1-3, Gijon, Spain, pp. 69-74.
- [9] M. Cacciato, A. Consoli, F. Gennaro, G. Scarcella, A. Testa "High Frequency Phenomena in Electrical Drives Part II: 'Influence of Pulsewidth Modulation'", IEEE International Symposium on Diagnostic of Electrical Machines, Power Electronics and Drives, SDEMPED'99, September 1-3, Gijon, Spain, pp. 75-80.
- [10] M. Cacciato, A. Consoli, F. Gennaro, G. Scarcella, A. Testa "High Frequency Phenomena in Electrical Drives Part III: 'Influence of Connection Cable Length'", IEEE International Symposium on Diagnostic of Electrical Machines, Power Electronics and Drives, SDEMPED'99, September 1-3, Gijon, Spain,

pp. 81-86.

- [11] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "Conducted EMI Optimization by Variable Frequency Pulsewidth Modulation Techniques", 8th Conference on Power Electronics and Applications, EPE'99, September 7-9, Lausanne, Switzerland, pp. P.1-P.9.
- [12] M. Cacciato, A. Consoli, F. Gennaro, G. Scarcella, A. Testa "Common Mode Current Elimination in Multi-Drive Industrial Systems", IEEE Industry Application Society - 34th Annual Meeting, IAS'99, October 3-7, Phoenix- Arizona, USA, pp. 1851-1857.
- [13] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "High Frequency Modeling of Induction Motor", Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation & Motion, SPEEDAM 2000, June 13-16, 2000, Ischia, Italy, pp. C2.13-18.
- [14] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "High Frequency Model of Switched Reluctance Motor Drives", Power Electronics and Motion Control, EPE-PEMC 2000, 5-7 September 2000, Košice, Slovak Republic, pp. 5.143-148.
- [15] M. Cacciato, A. Consoli, F. Gennaro, G. Scarcella, A. Testa "Active Common Mode Current Reduction in Multi-Inverter Systems", Electric Machines and Power Systems, Taylor&Francis, USA, vol. 29, n. 3, March 2001, pp. 321-324.
- [16] M. Cacciato, A. Consoli, D. Tagliavia, A. Testa "A Neural Network Based Behavioral Model of a Cascode Monolithic Switch", Transactions of the Institute of Electrical Engineers of Japan, vol. 121-D, n. 7, July 2001, pp. 764-769. Ha ricevuto lo 'Student Encouragement Award' dall'Institute of Electrical Engineers (IEE) of Japan.
- [17] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "Emissioni Condotte in Sistemi Multi-Inverter", 12° Seminario ANAE su Azionamenti Elettrici, 26-28 marzo 2001, Bressanone, Italy.
- [18] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "Low-Cost Discrete Steps Adjustable Frequency Converters for Home Appliances", IEEE Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics, ACEMP 2001, 27-29 June 2001 Kusadasi, Turkey, pp. 408-423.
- [19] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Giannetto, C. Parisi, A. Testa "A Multiphase DC/DC Converter for Automotive Power Systems", IEEE Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics, ACEMP 2001, 27-29 June 2001 Kusadasi, Turkey, pp. 524-528.
- [20] M. Cacciato, A. Consoli, L. Finocchiaro, A. Testa "Modeling and HF Performance of Power Cables in Electrical Motor Drives", 9th European Conference on Power Electronics and Applications, EPE 2001, 27-29 August 2001, Graz, Austria.
- [21] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, G. Scarcella, A. Testa "A Unified Approach for High Frequency Modeling of Electrical Machines", EDPE 2001, 3-5 October 2001, Slovak Republic, pp. 54-59.
- [22] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "Reduction of Conducted Electromagnetic Emissions in Multi-Inverter Drive Systems", Transactions of the Institute of Electrical Engineers of Japan, vol. 121-D, n.11, November 2001, pp. 1111-1116.
- [23] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, L. Finocchiaro, D. Libro, A. Testa, "Electrical Stress Estimation on Motor Windings Powered by PWM Inverters", Proc. of Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Advanced Electrical Motors, SPEEDAM 2002, June 11-14, 2002, Ravello, Italy, pp. B7-25 - B7-30.
- [24] M. Cacciato, A. Consoli, L. Finocchiaro, R. Bresciani, G. Galvagno, "A New Electronic System for Electro-Magnetic Actuators of Medium Voltage Vacuum Circuit-Breakers ", Proc. of XVI Congresso Nazionale sulla Scienza e Tecnologia del Vuoto, October 7-9, 2002, Catania, Italy.
- [25] M. Cacciato, A. Consoli, A. Testa "Azionamenti Elettrici per Applicazioni di Domotica: Convertitori per il controllo attivo del fattore di potenza", 47° Convegno Nazionale ANIPLA, ANIPLA 2003, 21-22 November 2003, Brescia, Italy, pp. 380-391, (Invited Paper).
- [26] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, A. Testa "A Single to Three Phase Converter for Home Appliance Featuring Four Switches and Active Power Factor Control", IEEE Applied Power Electronics Conference, APEC 2004, 22-26 February 2004, Anaheim, CA (USA).
- [27] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, G. Scarcella, A. Testa "A Three Switch Three Phase Inverter for Standard Induction Motors", IEEE 35th Annual Power Electronics Specialist Conference, PESC'04, 20-25 June 2004, Aachen, Germany, pp. 242-248.
- [28] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, A. Testa, F. Frisina, L. Fragapane, D. Fagone " A SPICE Behavioural Model of PowerMESH™ IGBTs", IEEE 35th Annual Power Electronics Specialist Conference, PESC'04, 20-25 June 2004, Aachen, Germany, pp. 2983-2989.
- [29] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, L. Finocchiaro, A. Testa "HF Models of Electrical Drives for Test and Design of EMC Filters", IEEE Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics, ACEMP 2004, 26-28 May 2004 Istanbul, Turkey, pp. 140-145.
- [30] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, G. Scarcella, A. Testa "Low Cost Converters for Low Power

Electric Drives", Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation & Motion SPEEDAM 2004, June 16-18, 2004, Capri, Italy, pp. 789-794.

- [31] M. Cacciato, F. Caricchi, F. Giulii Capponi, E. Santini "A Critical Evaluation and Design of Bi-Directional DC/DC Converters for Super-Capacitors Interfacing in Fuel Cell Applications", IEEE Industry Application Society - 39th Annual Meeting, IAS'04, October 3-7, 2004, Seattle - WA, USA.
- [32] M. Cacciato, R. Attanasio, A. Consoli, F. Gennaro "An Innovative Boost Converter for Fuel Cells Stationary Generation Systems", IEEE 30th Annual Conference of the Industrial Electronics Society IECON'04, 2-6 November, 2004, Busan, Korea.
- [33] M. Cacciato, F. Giulii Capponi, "Using Supercapacitors in Combination with Bi-directional DC/DC Converters for Active Load Management in Residential Fuel Cell Applications", 1st European Symposium on Super Capacitors & Applications, ESSCAP'04, 4-5 November, Belfort, France.
- [34] M. Cacciato, A. Consoli, F. Gennaro, A. Testa "Single Chip Integration for Motor Drive Converters with Power Factor Capability" IEEE Transactions on Power Electronics, November/December 2004 vol. 19, n.6.
- [35] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa "Compact, Reliable Efficiency - A multiphase dc/dc converter for automotive dual-voltage power systems" IEEE Industry Applications Magazine November/December 2004, vol. 10, n. 6, pp. 35 - 42.
- [36] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, A. Testa "Using the DC Bus Current to Improve the Power Factor in Low-Cost Electric Drives", IEEE Transactions on Industry Applications, July/August 2005 vol. 41, n.4, pp. 1084-1090.
- [37] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, S. De Caro, A. Testa "Efficient Load Sharing Operation through Series Connection of Batteries and Fuel Cell Stack", The 21st International Battery, Hybrid and Fuel Cell Electric Vehicle Symposium, EVS 21, 2-6 April, 2005, Monte Carlo, Monaco.
- [38] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, S. De Caro, A. Testa "Optimized Electrical Energy Management in Automotive Applications Based on Efficient Battery-Fuel Cells Connection Architectures", 11th Expo International Conference High-Tech Engines and Cars, 26-27 May 2005 Modena, Italy, CD-Rom.
- [39] M. Cacciato, R. Attanasio, A. Consoli, G. Scarcella, F. Gennaro, A. Testa "A Novel Converter System for Fuel Cell Distributed Energy Generation", IEEE 36th Annual Power Electronics Specialist Conference, PESC'05, 12-16 June 2005, Recife, Brazil, pp. 1621-1627.
- [40] M. Cacciato, A. Consoli, G. Frascadore, G. Giannini, R. Nisci, A. Testa, "Driving Optimization of IGBT Devices for Traction Applications", 11th European Conference on Power Electronics and Applications EPE 2005, 11-14 September 2005, Dresden, Germany.
- [41] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, A. Testa, D. Triolo, "Low Input Current Ripple Converters for Fuel Cell Power Units", 11th European Conference on Power Electronics and Applications, EPE 2005, 11-14 September 2005, Dresden, Germany.
- [42] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, G. Scarcella, A. Testa, "High Frequency Modeling of DC/AC Converters", 11th European Conference on Power Electronics and Applications, EPE 2005, 11-14 September 2005, Dresden, Germany.
- [43] M. Cacciato, A. Consoli, L. Finocchiaro, A. Testa, "High Frequency Analysis and Modeling of Bearing Currents and Shaft Voltage on Electrical Motors", The Eighth International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS 2005), September 27-29, 2005, Nanjing, China. (Invited Paper).
- [44] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, A. Testa, "Efficiency optimization techniques via constant optimal slip control of induction motor drives", International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), May 23rd - 26th, 2006, Taormina, Italy, pp. 33- 38.
- [45] M. Cacciato, A. Consoli, S. De Caro, A. Testa, "Two innovative unipolar current converters for low power electrical motor drives", International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), May 23rd - 26th, 2006, Taormina, Italy, pp. 640- 645.
- [46] R. Attanasio, M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, "Convertitori per Impianti Fotovoltaici Connessi in Rete", 101° Convegno Nazionale AEIT, 16-20 September, 2006, Capri, Italy.
- [47] M. Cacciato, A. Consoli, F. V. Matera, S. De Caro, A. Testa "Convertitori per sistemi di generazione di piccola potenza con Fuel Cells", 101° Convegno Nazionale AEIT, 16-20 September, 2006, Capri, Italy.
- [48] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa, "Recenti Sviluppi negli Azionamenti Elettrici per Applicazioni di Domotica", 101° Convegno Nazionale AEIT, 16-20 September, 2006, Capri, Italy.
- [49] R. Attanasio, M. Cacciato, A. Consoli, F. Gennaro, "A Multi-Stage Converter for Domestic Generation Systems Based on Fuel Cells", IEEE Industry Application Society - 41st Annual Meeting, IAS'06, October 8-12, 2006, Tampa - FL, USA.

- [50] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, A. Testa, "Hybrid Vehicles with Electrical Multi Energy Units", Workshop on Hybrid Vehicles '06 November 5-6, 2006, Salerno, ITALY, CDROM.
- [51] M. Cacciato, A. Consoli, I. Arsie, G. Rizzo, M. Sorrentino, G. Petrone, G. Spagnuolo, "Hybrid Vehicles and Solar Energy: a Possible Marriage?", ICAT 2006, 17 November, 2006, Istanbul, Turkey.
- [52] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, "Indirect Maximum Torque per Ampere Control of Induction Motor Drives", proc. of 12th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE), 2 - 5 September, 2007, Aalborg, Denmark, pp. P.1-P.10, in corso di pubblicazione su EPE Journal vol. 18, n.4, October-December 2008.
- [53] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, A. Testa, "A Novel Space-Vector Modulation Technique for Common Mode Emissions Reduction", proc. of IEEE International Aegean Conference on Electric Machines, Power Electronics and Electromotion (ACEMP), 10-12 September, 2007, Bodrum, Turkey, pp. 199-204.
- [54] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, "Accurate Implementation of a State of Charge Estimator for Hybrid and Electric Vehicle Battery Packs", proc. of Workshop on Hybrid Vehicles '07, September 14, 2007, Salerno, ITALY, CDROM.
- [55] Cacciato M., Scarcella G., Scelba G., Billè S. M., Costanzo D., Cucuccio A. "Comparison of low-cost-implementation sensorless schemes in vector controlled adjustable speed drives" International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), 11-13 June, 2008, Ischia, Italy, CDROM.
- [56] M. Cacciato, A. Consoli, N. Aiello, R. Attanasio, F. Gennaro, G. Macina, "A digitally controlled double stage soft-switching converter for grid-connected photovoltaic applications" IEEE Twenty-Third Annual Applied Power Electronics Conference and Exposition (APEC08), 24-28 Feb. 2008, pp. 141 – 147.
- [57] M. Cacciato, G. Scarcella, R. Attanasio, F. Gennaro, "Review on Single-phase PV Inverters for Grid-connected Applications" 4th WSEAS/IASME International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development (EEESD '08), Faro, Algarve, Portugal, June 11-13, 2008, CDROM, (Invited Paper).
- [58] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, "A Switched Reluctance Motor Drive for Home Appliances with High Power Factor Capability", proc of 39th IEEE Power Electronics Specialists Conference (PESC08), June 15-19, 2008, Rhodes, Greece, pp. 1235-1241.
- [59] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, "Indirect Maximum Torque per Ampere Control of Induction Motor Drives", EPE Journal, vol. 18, n. 4, December 2008 ISSN: 0939-8368.
- [60] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, A. Testa, "Modified Space-Vector-Modulation Technique for Common Mode Currents Reduction and Full Utilization of the DC Bus", Twenty-Fourth Annual IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition, APEC 2009, 15-19 February, Washington, DC – USA, ISBN/ISSN: 978-1-422-2812-0, pp. 109-115.
- [61] A. Consoli, M. Cacciato, G. Scarcella, G. Scelba, S. M. Billè, D. Costanzo, A. Cucuccio, "Comparison of Sensorless Algorithms for PMSM Rotor Position Detection", Bodo's Power, Electronics in Motion and Conversion, July 2009, pp. 40-43.
- [62] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, "Estimation of the leakage and magnetizing inductances of Induction Motors", 13th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE) 2009, September 8-10, Barcellona, Spain, pp. 1-10.
- [63] Testa, A.; De Caro, S.; Consoli, A.; Cacciato, M.; "An active current ripple compensation technique in grid connected fuel cell applications", IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE) 2009, September 20-24, San Jose CA USA, Page(s): 2642 – 2649.
- [64] Cacciato, M.; Consoli, A.; Crisafulli, V.; "Power converters for photovoltaic generation systems in smart grid applications", 10th Brazilian Power Electronics Conference (COBEP) 27 settembre 1 ottobre 2009.2009.
- [65] M. Cacciato, A. Consoli, V. Crisafulli, "Convertitori DC/AC per Pannello Fotovoltaico", Convegno Nazionale AEIT, Catania, 27-29 settembre 2009.
- [66] M. Cacciato, A. Consoli, V. Crisafulli, G. Frascadore, "Tecnica PWM a Basse Perdite per Sistemi di Generazione Monofase Connessi alla Rete", Convegno Nazionale AEIT, Catania, 27-29 settembre 2009.
- [67] M. Cacciato, A. Consoli, R. Attanasio, F. Gennaro, "Soft-switching Converter With HF Transformer for Grid-Connected Photovoltaic Systems", IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 57, no. 5, May 2010.
- [68] M. Cacciato, A. Consoli, V. Crisafulli, L. Abbatelli, S. Buonomo, R. Scollo, "Latest ST MOSFET and IGBT technologies for the best efficiency in solar inverters", proc. of PCIM 2010, May 4-6, 2010, Nuremberg, Germany.
- [69] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, "Control Strategies for Efficiency Optimization of

- Small Direct-Drive Wind Power", proc. of EPE WIND Energy Chapter Symposium 2010, April 15-16, 2010, Stafford, United Kingdom.
- [70] M. Cacciato, M. Consoli, V. Crisafulli, G. Scarcella, G. Scelba, "Robustness Evaluation of Phase-Locked Loop Algorithms for Single-phase Distributed Generation System", International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM 2010), Pisa, Italy, June 14-16 2010.
- [71] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, "A novel Efficiency Optimization Scalar Control Technique for Industrial IPMSM Drives", ISIE 2010, July 4-7, 2010, Bari, Italy.
- [72] M. Cacciato, A. Consoli, V. Crisafulli, "A High Voltage Gain DC/DC Converter for Energy Harvesting in Single Module Photovoltaic Applications", ISIE 2010, July 4-7, 2010, Bari, Italy.
- [73] A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, M. Cacciato, "Range Extended Efficiency Optimization Technique for Scalar IPMSM Drives", proc of 14th International Power Electronics and Motion Control Conference, EPE-PEMC 2010, September 6-8, 2010, Ohrid, Republic of Macedonia.
- [74] M. Cacciato, A. Consoli, V. Crisafulli, N. Abbate, G. Vitale, "Digital Controlled Bidirectional DC/DC Converter for Electrical and Hybrid Vehicles", proc of 14th International Power Electronics and Motion Control Conference, EPE-PEMC 2010, September 6-8, 2010, Ohrid, Republic of Macedonia.
- [75] M. Cacciato, A. Consoli, V. Crisafulli, N. Abbate, G. Vitale, "A New Resonant Active Clamping Technique for Bi-directional Converters in HEVs", proc of IEEE ECCE 2010, Energy Conversion congress & EXPO, September 12-16, 2010, Atlanta, Georgia USA.
- [76] A. Consoli, G. Scarcella, G. Scelba, M. Cacciato, "Energy efficient sensorless scalar control for full speed operating range IM drives", Proceedings of the 14th European Conference on Power Electronics and Applications, EPE 2011, 30 August - 1 September, Birmingham – UK, pp. 1–10.
- [77] A. Consoli, G. Scelba, G. Scarcella, M. Cacciato, "An Effective Energy Saving Scalar Control for Industrial IPMSM Drives", IEEE Transactions on Industrial Electronics, Publication Year: 2012.
- [78] A. Consoli, G. Scelba, G. Scarcella, M. Cacciato, "New scalar control for full speed operating range IM drives", IEEE International Electric Machines & Drives Conference, IEMDC 2011, 15 - 18 May, Niagara falls – Canada, pp. 170 – 175.
- [79] M. Alsayed, G. Scelba, A. Consoli, M. Cacciato, "Optimal sizing of hybrid power generation systems based on multi-criteria decision analysis", IEEE International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, SPEEDAM 2012, 20 - 22 June, Sorrento – Italy, pp..
- [80] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scelba, G. Scarcella, "A Multi-Output Flyback Converter for Photovoltaic Systems in Automotive Applications, Convegno Nazionale AEIT, 2012, 13- 14 Giugno, Roma, Italia.
- [81] A. Consoli, M. Cacciato, G. Scarcella, G. Scelba, "Fault Tolerant Control of Small Distributed Generation Systems", IEEE Energy Conversion Congress and Exposition, ECCE 2012, 15 - 20 September, Raleigh, North Carolina – USA.
- [82] M. Cacciato, A. Consoli, "New regenerative active snubber circuit for ZVS phase shift Full Bridge converter", Annual IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition, APEC 2011, 6- 10 March, Fort Worth, Texas, – USA, pp. 1507 – 1511.
- [83] M. Cacciato, A. Consoli, R. Attanasio, F. Gennaro, G. Scuderi, "Design Optimization of a 250W Microinverter for Distributed Photovoltaic Application" Power Conversion Intelligent Motion, PCIM 2012, 8-10 May 2012, Nuremberg – Germany.
- [84] M. Cacciato, A. Consoli, G. Scelba, G. Scarcella, "Control Tuning Analysis of Small Wind Power Systems", EPE-PEMC 2012 ECCE Europe, 4-6 September 2012, Novi Sad, Serbia.
- [85] Cacciato M, Consoli A, Scarcella G, Scelba G, 'An Effective Energy Saving Scalar Control for Industrial IPMSM Drives', IEEE Transaction on Industrial Electronics, vol. 60, n.9, September 2013, p. 3658-3669, doi: 10.1109/TIE.2012.2207651.
- [86] Cacciato M, De Caro S, Scarcella G, Scelba G, Testa A, 'An Improved Space-Vector Modulation Technique for Common Mode Currents Reduction', IET Power Electronics, vol. 6, n. 7, September 2013, p. 1248-1256, doi: 10.1049/iet-pel.2012.0701.
- [87] Alsayed M, Cacciato M, Scarcella G, Scelba G, 'Multicriteria Optimal Sizing of Photovoltaic-Wind Turbine Grid Connected Systems', IEEE Transaction on Energy Conversion, vol. 28, n.2, p. 370-379, June 2013, doi: 10.1109/TEC.2013.2245669.
- [88] Pulvirenti M., Scarcella G., Scelba G., Cacciato M., Testa A., 'Fault Tolerant AC Multi-Drive System', IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, Early access on IEEE, November 2013, doi: 10.1109/JESTPE.2013.2292861.
- [89] Cacciato M, Scarcella G, Scelba G, Testa A, De Caro S, 'Effects of short-time power outages and open phase failures on IPMSM sensorless rotor position estimation', Proc. of 15th European Conference on Power Electronics and Applications EPE 2013, p. 1-10, Lille, 03-05 September 2013.
- [90] Cacciato M, Pulvirenti M, Scarcella G, Scelba G, Testa A, 'Fault Tolerant AC Multi-Drive System',

Proc. of IEEE Energy Conversion Congress & Exposition. p. 1139-1147, Denver, CO (USA), 15-19 September 2013.

- [91] Scelba G, Cacciato M, Scarcella G, Bartoli N, Attanasio R, Scuderi G, 'Performance comparison of phase locked loop algorithms applied to micro-inverters for distributed photovoltaic generation', Proc. of 15th European Conference on Power Electronics and Applications EPE 2013. p. 1-9, Lille, 03-05 September 2013.
- [92] Pulvirenti M, Scarcella G, Scelba G, Cacciato M, 'Space vector modulation technique for common mode currents reduction in six phase AC drives', Proc. of 15th European Conference on Power Electronics and Applications EPE 2013. p. 1-10, Lille, 03-05 September 2013.

ALLEGATI

DICHIARAZIONE

Dichiaro che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae sono esatte e veritiere.
Autorizzo il trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs.196/2003.

Luogo, Data: Catania, 18 febbraio 2014

Firma:

