

CURRICULUM **Sonia Leva**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1997-2000 **Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica, XIII ciclo, (Valutazione: Ottimo)**
Dipartimento di Elettrotecnica, Politecnico di Milano.
▪ Tesi: "Problematiche EMC nelle linee di trasmissione: messa a punto di un algoritmo basato sulla trasformata di Park" Tutor: Prof. A. P. Morando.
- 1997 **Laurea in Ingegneria Elettrica (100/100)**
Dipartimento di Elettrotecnica, Politecnico di Milano.
▪ Tesi: "Ingegneria della Compatibilità Elettromagnetica nei Sistemi di Trazione Elettrica" Relatori: Prof. R. Manigrasso.
- 1991 **Diploma Tecnico (Perito Elettrotecnico) (52/60)**
ITIS G. Riva, Saronno (VA)

CARRIERA ACCADEMICA

- Dal 2016 **Professore Ordinario**
Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano.
▪ SSD Ing-Ind/31, Elettrotecnica
- 2010-2015 **Professore Associato**
Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano.
▪ SSD Ing-Ind/31, Elettrotecnica
- 1999-2010 **Ricercatore**
Dipartimento di Elettrotecnica e dal 2008 Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano
▪ SSD Ing-Ind/31, Elettrotecnica

PRINCIPALI ESPERIENZE
LAVORATIVE (NON
ACCADEMICHE)

- 2009- **Consulente Tecnico Ufficio / Consulente Tecnico Parte**
CTU per Tribunale di Bergamo e per TAR Milano. CTP per diverse aziende (ABB, Bosch Rexroth, Brescia Energia, ecc.)
[Attività o settore](#) Consulenza
- 2020- **Membro Esperto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici**
Componente del Consiglio superiore dei lavori pubblici, con decreto del Ministro n. 85 in data 19.2.2020, la S.V. del suddetto Organo tecnico consultivo per il triennio 2020 – 2023.
Ministero dei trasporti e delle infrastrutture
[Attività o settore](#) Consulenza

1997 **Consulente Tecnico**
Elettromeccanica Parizzi S.p.A., Bresso (MI)
▪ Analisi dell'azionamento elettrico per treni alta velocità (pendolino)
Attività o settore Ricerca e sviluppo

1986-1992 **Disegnatore Elettrico e Progettista Elettrico**
G2 SnC, Via Caduti della Liberazione, 55 – 21040 Uboldo (VA) - ITALY
▪ Sistemi elettrici per l'autamazione industriale (macchine per il trattamento del poliuretano espanso)
Attività o settore Progettazione

ATTIVITÀ DI
RICERCA/CONSULENZA E
PROGETTAZIONE

Dal Settembre 2019- in corso **Responsabile della ricerca**
Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano – **European Commission**
▪ Progetto: "PLATOON - Digital PLATform and analytic TOOLS for eNergy" in Bando H2020-DT-2018-2020 – Topic: DT-ICT-11-2019 "Big data solutions for energy" (36 mesi)
Attività o settore Ricerca e sviluppo

Dal Settembre 2017- 2019 **Team Manager**
Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano – Regione Lombardia
▪ Progetto: "Smart window" in Bando POR FESR 2014-2020 - Bando Smart Living – 18 mesi.
Attività o settore Ricerca e sviluppo

Marzo 2018 – Dicembre 2018 **Responsabile scientifico della ricerca**
Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano – Regione Lombardia
▪ Studio di efficienza energetica per una soluzione innovativa di rete di comunicazione radio in applicazioni Mission Critical" – 9 mesi
▪ "Apples – Application for Personal Partecipation in Live Energy Services" – 9 mesi
In BANDO INNODRIVER-S3 - EDIZIONE 2017 - MISURE A-B-C - DECRETO N. 7834 DEL 29/06/2017
Attività o settore Ricerca e sviluppo

Maggio 2011-Dicembre 2014 **Responsabile dell'attività di Collaudo**
Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano – Regione Lombardia
Collaudo funzionale Appalto di integrazione, ottimizzazione, implementazione delle reti radio per la gestione delle emergenze esistenti sul territorio regionale e della centrale interforze di protezione civile e con contratto Rep. n. 4247/UR del 27.05.2011
Attività o settore Collaudo

2012-2014 **Responsabile scientifico**
Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano – Regione Lombardia
▪ Ricerca "Motori e sistemi di trasmissione elettronica applicata a veicoli integrati ibridi a ridotta o zero emissione" nel bando regionale/nazionale "Bando di invito a presentare Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nei Settori strategici di Regione Lombardia e del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca".
Attività o settore Ricerca e sviluppo

2007-2008 **Responsabile scientifica della ricerca**
Dipartimento di Elettrotecnica, Politecnico di Milano – Regione Lombardia
▪ Progetto "Studio della possibilità di effettuare saldature in una rete metallica in acciaio inossidabile mediante campi magnetici" co-finanziato da REGIONE LOMBARDIA nel bando regionale

"PROGRAMMA REGIONE/SISTEMA CAMERALE Asse 1 INNOVAZIONE PER LA COMPETITIVITA".

Attività o settore Ricerca e sviluppo

Dal 2007 **Responsabile scientifico della ricerca e/o di Progetti (vedi Allegato C)**

Dipartimento Elettrotecnica e di Energia, Politecnico di Milano – Enti pubblici e privati

▪ Sonia Leva è responsabile di contratti di ricerca e/o progetti tra Politecnico di Milano e enti pubblici (Regione Lombardia, diversi Comuni della Lombardia e dell'Emilia Romagna) e società private (Leonardo, ENI, Edison, Soltechna, Siemens, Juwi energie rinnovabili, Nespoli Group, Rolafer, Convert, Vipiemme Solar, Swisse Solar, Nimbus, Wisenergy, ecc)

Attività o settore Ricerca e sviluppo

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Giugno 2019 **Vice-General Chair and Publications Chair del IEEE PowerTech 2019 – Giugno 2019 - Milano – Italy**

<https://attend.ieee.org/powertech-2019/>

Il convegno, principale evento relativo alle reti elettriche di potenza in Europa, ha visto la partecipazione di circa 900 persone partecipanti da tutto il mondo e dal mondo della ricerca, dell'industria oltre che la presenza di persone provenienti dall'ambito regolatorio.

dal 2016 **Membro del comitato organizzatore delle diverse edizioni della conferenza "Comunicazioni Radio per la Sicurezza", Milano – Italy**

Si son tenute al momento 4 edizioni:

2019 | Il punto sulle reti mission critical

2018 | Evoluzione delle reti mission critical

2017 | Le Reti mission critical e l'LTE

2016 | Reti Radio per la Sicurezza

Il prossimo Aprile avrà luogo la V edizione dal titolo: "Le reti mission critical oltre il 2020".

http://www.retiradio.polimi.it/?page_id=960

Il convegno, che si caratterizza per essere l'unico evento di discussione in Italia nel suo ambito, ha visto una sempre crescente partecipazione. Gli ultimi eventi sono stati caratterizzati dalla presenza di circa 300 persone provenienti e dal mondo della ricerca e dell'industria. Tali eventi sono sempre caratterizzati da una grande partecipazione da parte del mondo delle istituzioni.

Rassegna stampa principale:

"L'evoluzione delle reti Mission Critical", da *112 EMERGENCIES*, n. 3 aprile 2018

"Le reti radio Mission Critical alla luce delle novità del 5G", da *112 EMERGENCIES*, n. 3 aprile 2019

ATTIVITÀ DIDATTICA

Dal 2000 **Docente di Ruolo presso Politecnico di Milano (vedi Allegato A)**

Politecnico di Milano, Facoltà di Ingegneria

▪ Corsi di "Elettrotecnica", "Principi di Sistemi elettrici", "Principi di ingegneria Elettrica"

Ambito di formazione: Corso di Laurea

Dal 2009 **Docente**

Politecnico di Milano, Dipartimento di Energia

▪ Master di II livello "RIDEF", corso: Fotovoltaico: tecnologia, applicazioni, incentivi

Ambito di formazione Master di II livello

2010-2014 **Docente presso la Tongji University Shanghai (vedi Allegato A)**

Tongji University Shanghai (RPC).

- Corsi di "Circuit theory" e "Electrical Machines"

Ambito di formazione Corso di Laurea

2002-2009 Coordinatore e Docente del corso SILSIS - classe A035 (vedi Allegato B)

Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano.

- Coordinatore del Corso di Studi per la classe di abilitazione A035: Indirizzo Tecnologico – Elettrotecnica della "Scuola Interuniversitaria Lombarda di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (Silsis – Mi)"
- Docente diversi Corsi legati al SSD Ing-ind/31

Ambito di formazione Master di II Livello

2012 Coordinatore e Docente del Master "Ingegneria dei Sistemi Fotovoltaici"

Politecnico di Milano, Scuola di Ingegneria dei Processi Industriali

- Docente del corso "Analisi delle prestazioni degli impianti fotovoltaici".

Ambito di formazione Master I e II livello

**ALTRE ATTIVITÀ
ACCADEMICHE**

Dal 2020

Vice-Direttore del Dipartimento di Energia

Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano

Dal 2019

Membro di Giunta del gruppo ET/Elettrotecnica

Politecnico di Milano

Dal 2018

**Responsabile scientifico e Cofondatore del laboratorio MultiGood MicroGrid Lab
www.MG2lab.polimi.it**

Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano

Dal 2012

Membro del collegio docenti, Dottorato in Ingegneria Elettrica

Dal 2012

Membro del collegio docenti, Dottorato in Ingegneria Elettrica

Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano

2012-2013

Membro del Consiglio di Presidenza della Scuola di Ingegneria dei Sistemi

Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano

2008-2012

Membro della Commissione di Ateneo per l'analisi delle Credenziali Scientifiche di Ateneo

Politecnico di Milano

Dal 2011

**Responsabile scientifico e Cofondatore del laboratorio SolarTechLab
www.solartech.polimi.it**

Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano

2011-2016

**Rappresentante del Politecnico di Milano nel Consiglio di Amministrazione di
MCM Energy Lab - Spin off del Politecnico di Milano**

Politecnico di Milano

2011

**Membro della Commissione per la Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR)
di Ateneo**

Politecnico di Milano

Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B1	B1	B2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative Ottime capacità comunicative acquisite durante l'intensa esperienza come docente e relatore.

Competenze organizzative e gestionali Capacità di saper coordinare e gestire la pianificazione e lo svolgimento di attività di ricerca, didattiche e professionali.
 Capacità di organizzare le proprie mansioni e quelle dei collaboratori all'interno del team coordinato.
 Leadership: attualmente responsabile di un team di 15 persone.

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Patente di guida A, B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Lezioni e seminari invitati Seminari e lezioni presso università estere (IPN - Mexico, BGU - Israele, Università Politecnica di Bucarest - Romania, TUT - Finlandia, Universitat Politecnica de Valencia - Spagna) e italiane (Genova, Roma).

- Tutorial "PV and Wind Power output forecasting at 6-12-24 hours ahead" in the 11th International Conference on Modeling and Simulation of Electric Machines, Converters and Systems (ELECTRIMACS), Valencia (Spain), 19-22 May 2014
- Invited Speech "Forecasting of PV Power output at 24-72 hours ahead using Neural Networks" at the BEN-GURION UNIVERSITY OF THE NEGEV - THE JACOB BLAUSTEIN INSTITUTES FOR DESERT RESEARCH, DEPARTMENT OF SOLAR ENERGY AND ENVIRONMENTAL PHYSICS, ISRAEL in 3rd November 2014
- Plenary lecture "Energy production forecasting based on renewable sources of energy" in the 4th International Congress on Alternative Energy and 1st International Meeting of the IPN (Instituto Politecnico Nacional) Energy Network, October 14th – 18th 2013, Mexico City, Mexico.
- Invited Speech "Multidisciplinarity, synergies and experimental activity: great opportunities for CAS", at the 26th IEEE International Conference on Electronic Circuit and Systems, Genova (ICECS), Italy, 27-29 November 2019. <https://www.ieee-icecs2019.org/wicas-event.htm>
- Keynote Speech (PLENARY SESSION) "Energy Systems and Intelligent Communication, Control and Devices" at 2nd International Conference on Robotics, Electrical and Signal Processing Techniques (ICREST 2021), 5-7 January 2021, Bangladesh

Riconoscimenti e premi

Premio "Erocole Bottani per la migliore tesi" in Ingegneria Elettrica nel A.A. 1996-1997;

Premio "Erocole Bottani come migliore laurea" nel A.A. 1996-1997;

Premio "Bianchi per tesi innovativa nell'ambito ferroviario" nel 1998.

"Premio Giovani Ricercatori" del Politecnico di Milano con la ricerca dal titolo "L'uso della trasformata di Park per lo studio delle linee di trasmissione dell'energia elettrica" nel 2002.

IEEE Senior Member da July 2013.

Best Conference Paper al 2016 Power & Energy Society General Meeting which held in Boston, MA (USA) con l'articolo: M. Aghaei, A. Dolara, S. Leva, F. Grimaccia, "Image Resolution and Defects Detection in PV Inspection by Unmanned Technologies"

Vincitore del **premio S2P-Switch to Product 2018** con il progetto USES4

Editor in chief o Associate editor

Editor delle seguenti riviste internazionali:

- Editor in Chief of the international Journal "Forecasting" – Scopus Journal (2019-) Editorial Board of "Scientific Bulletin – Series C: Electrical Engineering and Computer Science" – Scopus Journal (2015-)
- Associate Editor in chief of the "International Journal of Energy and Environmental Engineering", Springer – Scopus Journal (Nov 2015-).
- Associate Editor of the "International Journal of Energy and Environmental Engineering", Springer – Scopus Journal (2014-).
- Editorial Board of the Book Series "Electrical and electronic engineering for renewable energy", by Aracne, Italy (2014-)

Reviewer di riviste

Reviewer delle seguenti riviste internazionali:

- IEEE Transaction on Power Delivery, IEEE Transaction on Power Systems, IEEE Transaction on Energy Conversion, IEEE PES Letters, IEEE Vehicular Technology, IEEE Journal of Photovoltaics, IEEE Transaction on Industrial Electronics, IEEE Trans. on Sustainable Energy, IEEE Trans. on Magnetics
- International Journal of Power and Energy Systems, ACTA Press.
- Renewable Energy, Energy
- Journal of Zhejiang University SCIENCE A&B
- Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering (COMPEL)
- Electric Power Systems Research
- Nuovo Cimento.

Titolarità di brevetti

Co-titolare dei brevetti internazionali seguenti:

- G. Carcangiu, R. Faranda, S. Leva, M. Sardo, Sorgente Luminosa a LED, TO2008A857, 2008 (cessione diritti 20/02/2009) – LED SOURCE OF LIGHT - PCT PCT/IB2009/007518 Dicembre 2009
Abstract - A led source of light has at least one led emitter assembly adapted to emit a light beam and housed in an outer sealed casing, which houses a cooling liquid and is at least partially made of metal material to perform a function of heat exchanging with the outside.
- G. Carcangiu, R. Faranda, S. Leva, M. Sardo, Apparecchiatura Elettronica, TO2008A858, 2008 (cessione diritti 20/02/2009) - ELECTRONIC APPARATUS - PCT PCT/IB2009/007515 Dicembre 2009
Abstract - In an electronic apparatus, an electric power circuit is completely, directly housed in a outer sealed casing and directly immersed in an electrically insulating, cooling liquid contained within the sealed casing itself.

Direzione di comitati scientifici e commissioni tecniche

Membro del comitato scientifico per la valutazione dei progetti scientifici del Consiglio Nazionale Svedese (Swedish Research Council) NT-13 nel 2017 e 2019

Membro della commissione scientifica per la valutazione dei progetti SIR (Scientific Independence of young Researchers) designed to support young researchers at the start of their independent research activity - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) - Italy. 2015

Membro della commissione scientifica per la valutazione dei progetti "Romanian Evaluation Process RUTE-2014. Call for research proposals – "Young Research Teams" launched by The Romanian National Authority for Scientific Research and Innovation through the National Research Council and its Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation- 2014

Membro del comitato tecnico IEEE Working Group "Distributed Resources: Modelling & Analysis" (General Systems Subcommittee, Transmission and Distribution Committee, IEEE Power and Energy Society) dal 2008.

Membro della IEEE Task Force "Modeling and Analysis of Electronically-Coupled Distributed Resource (DR) Systems" (General Systems Subcommittee, Transmission and Distribution Committee, IEEE Power and Energy Society) dal 2008.

Membro del comitato tecnico CEI: CT 82 "Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare" dal 2007

Membro della commissione scientifica per la valutazione dei progetti "National projects of FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia – Ministero da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior– Lisboa – Portugal" – 2005

Temi principali dell'attività di ricerca e Pubblicazioni

L'attività scientifica di Sonia Leva ha riguardato le tematiche elencate nel seguito.

- Analisi dei fondamenti dell'elettrotecnica (dal 1999 al 2008).
- Circuiti, reti e sistemi lineari e non lineari, dinamici e adinamici, mono e multidimensionali, analogici e digitali, deterministici e stocastici (dal 1999 al 2010).
- Modellistica e sintesi di dispositivi e sistemi complessi per l'ingegneria Elettrica (dal 2005 al 2014).
- Compatibilità elettromagnetica di potenza e Power Quality (dal 1999 al 2010).
- Modelli e analisi di dispositivi per la produzione, la gestione e il monitoraggio dei sistemi di generazione basati sulle fonti rinnovabili (dal 2005 attualmente in corso).
- Metodi numerici per la previsione della potenza generata da sistemi fotovoltaici e eolici (dal 2010 attualmente in corso).
- Modellazione di dispositivi di illuminazione innovativi: sorgenti e alimentatori (dal 2005 al 2015).

L'attività di ricerca svolta ha dato luogo a oltre 200 pubblicazioni scientifiche, pubblicate su riviste nazionali e internazionali o presentate a congressi nazionali e internazionali (174 prodotti, h-index 26, n. citazioni 2534; fonte: banca dati Scopus in data 20/09/2019). – Vedi Allegato D

ALLEGATI

- A. ELENCO CORSI UNIVERSITARI
- B. ELENCO CORSI SILSIS (SCUOLA SPECIALIZZAZIONE INSEGNAMENTO SECONDARIO)
- C. ELENCO DEI CONTRATTI DI RICERCA CON ENTI PUBBLICI E SOCIETÀ PRIVATE
- D. ELENCO PUBBLICAZIONI.

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Milano, 20/01/2021

ALLEGATO A – ELENCO CORSI UNIVERSITARI

A.A.	Crediti	Tipo corso (D= diploma; L=laurea)	Corso di Laurea	Corso
1999-2000	5	D	Ingegneria Meccanici	Elettrotecnica
2000-2001	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2001-2002	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2002-2003	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2003-2004	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2004-2005	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2005-2006	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2006-2007	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2007-2008	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2008-2009	5	L	Ingegneria Civili, Ambientali	Elettrotecnica
2009-2010	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2010-2011	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2011-2012	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2012-2013	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2012-2013	10	L	Ingegneria Energetica	Principi di Sistemi Elettrici
2013-2014	10	L	Ingegneria Energetica	Principi di Sistemi Elettrici
2014-2015	10	L	Ingegneria Energetica	Principi di Sistemi Elettrici
2015-2016	10	L	Ingegneria Energetica	Principi di Sistemi Elettrici
2016-2017	10	L	Ingegneria Energetica	Principi di Sistemi Elettrici
2017-2018	10	L	Ingegneria Energetica	Principi di Sistemi Elettrici
2018-2019	10	L	Ingegneria Energetica	Principi di Sistemi Elettrici
2018-2019	10	L	Ingegneria Gestionale	Principi di Ingegneria Elettrica
2019-2020	10	L	Ingegneria Energetica e Ingegneria Gestionale	Principi di Sistemi Elettrici
2020-2021	10	L	Ingegneria Energetica e Ingegneria Gestionale	Principi di Sistemi Elettrici

A.A.	Crediti	Tipo corso (D= diploma; L=laurea)	Università	Corso
2010-2011	5	L	Tongji University Shanghai	Circuit Theory
2010-2011	5	L	Tongji University Shanghai	Electrical Machines
2012-2013	5	L	Tongji University Shanghai	Circuit Theory
2012-2013	5	L	Tongji University Shanghai	Electrical Machines

ALLEGATO B – ELENCO CORSI SILSIS (SCUOLA SPECIALIZZAZIONE INSEGNAMENTO SECONDARIO)

A.A.	Qualification Field	Attività	Corso	# ore
2002-2003	A035 (Indirizzo Tecnologico - Elettrotecnica)	Coordinatore	Full Course	NA
		Insegnamento	Laboratorio di Elettrotecnica Generale	24
		Insegnamento	Laboratorio di Fondamenti di Conversione Elettromeccanica (20
		Insegnamento	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento I	18
2003-2004	A035 (Indirizzo Tecnologico - Elettrotecnica)	Coordinatore	Full Course	NA
		Insegnamento	Laboratorio di Elettrotecnica Generale	24
		Insegnamento	Laboratorio di Fondamenti di Conversione Elettromeccanica	20
		Insegnamento	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento I	18
		Insegnamento	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento II	18
		Insegnamento	Laboratorio di Complementi di Elettrotecnica	20
2004-2005	A035 (Indirizzo Tecnologico - Elettrotecnica)	Coordinatore	Full Course	NA
		Insegnamento	Laboratorio di Elettrotecnica Generale	24
		Insegnamento	Laboratorio di Fondamenti di Conversione Elettromeccanica	20
		Insegnamento	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento I	18
		Insegnamento	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento II	18
		Insegnamento	Laboratorio di Complementi di Elettrotecnica (Laboratory of Advanced Electric Engineering)	22
2005-2006	A035 (Indirizzo Tecnologico - Elettrotecnica)	Coordinatore	Full Course	NA
		Insegnamento	Laboratorio di Elettrotecnica Generale	24
		Insegnamento	Laboratorio di Fondamenti di Conversione Elettromeccanica	20
		Insegnamento	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento I	18
		Insegnamento	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento II	18
		Insegnamento	Laboratorio di Complementi di Elettrotecnica	22
2006-2007	A035 (Indirizzo Tecnologico - Elettrotecnica)	Coordinatore	Full Course	
		Insegnamento	Laboratorio di Elettrotecnica Generale	24
		Insegnamento	Laboratorio di Fondamenti di Conversione Elettromeccanica	20
		Insegnamento	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento I	25
		Insegnamento	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento II	18
		Insegnamento	Laboratorio di Complementi di Elettrotecnica	22
		Insegnamento	Complementi di Elettrotecnica	40
		Insegnamento	Software come ausilio alla didattica I	28
2007-2008	A035 (Indirizzo Tecnologico - Elettrotecnica)	Coordinatore	Full Course	
		Teaching	Laboratorio di Elettrotecnica Generale	24
		Teaching	Laboratorio di Fondamenti di Conversione Elettromeccanica	20
		Teaching	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento I	25
		Teaching	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento II	25
		Teaching	Laboratorio di Complementi di Elettrotecnica	22
		Teaching	Complementi di Elettrotecnica II	40
2008-2009	A035 (Indirizzo Tecnologico - Elettrotecnica)	Coordinatore	Full Course	
		Teaching	Laboratorio di Complementi di Elettrotecnica	22
		Teaching	Laboratorio didattico di Autoaggiornamento II	25

ALLEGATO C – ELENCO DEI CONTRATTI DI RICERCA E/O PROGETTI CON ENTI PUBBLICI E SOCIETÀ PRIVATE CON RESPONSABILE SCIENTIFICA E ECONOMACA (SME=small/medium azienda, LE= grande azienda)

Società	Inizio	Fine	titolo
D.Z. (SME)	March 2007	November 2007	Metodologie di analisi di campi elettromagnetici a bordo di nuovo materiale rotabile
F.lli Mariani (SME)	November 2007	April 2008	Studio della possibilità di effettuare saldature in una rete metallica in acciaio inossidabile mediante campi magnetici
Rivi Magnetics (SME)	April 2008	December 2008	Analisi e sintesi dei sistemi magnetoelettrici di ancoraggio e sollevamento
Soltechna (SME)	April 2008	April 2010	Certificazione del pannello fotovoltaico Soltechna e progettazione dei dispositivi Elettrici ed Elettronici applicati ad impianti fotovoltaici in genere ed agli impianti Soltechna in particolare al fine di massimizzarne le prestazioni
Edison (LE)	September 2008	June 2009	Analisi dei sistemi di illuminazione a LED dell'edificio Edison di Foro Bonaparte
Edison (LE)	September 2009	June 2010	Analisi di sistemi di illuminazione tradizionali e a LED (Analysis of traditional and LED lighting systems)
Juwi energie rinnovabili (SME)	November 2009	October 2014	Monitoraggio di centrali Fotovoltaiche e verifica delle performance d'impianto
Nespoli Group (LE)	March 2010	February 2011	Analisi di sistemi fotovoltaici finalizzati all'alimentazione di impianti industriali
Convert (SME)	June 2010	September 2011	Analisi di un sistema a inseguimento monoassiale per impianti fotovoltaici
Comune di Casorate Sempione	March 2010	May 2010	Individuare i provvedimenti per migliorare l'efficienza energetica e conseguire un risparmio economico in ambito civile e residenziale
Comune di Cardano al Campo	October 2010	October 2012	Monitoraggio degli impianti per la climatizzazione degli edifici di proprietà del comune
Comune di Cardano al Campo	October 2010	October 2011	Analisi tecnico-economica dei sistemi di illuminazione pubblica presenti nel territorio di Cardano al Campo
Comune di Casorate Sempione	September 2010	October 2010	Analisi dei sistemi elettrici per il pompaggio dell'acqua e la distribuzione idrica del Comune di Casorate Sempione
Espe Srl (SME)	July 2010	July 2012	Monitoraggio e analisi delle performance di sistemi fotovoltaici fissi e a inseguimento solare
Rolafer Srl (LE)	September 2010	October 2010	Analisi di sistemi fotovoltaici finalizzati all'alimentazione di impianti industriali
Exergy (SME)	February 2011	January 2013	Generatori elettrici a magneti permanenti sincroni ad elevata frequenza
Comune di Castelfranco Emilia	June 2011	May 2011	Supervisioni alle prove previste dal GSE e al collaudo funzionale per la connessione dei 3 impianti FV
Comune di Castelfranco Emilia	June 2012	July 2012	Collaudo tecnico-funzionale di 3 impianti FV su terra connessi alla linea MT
Comune di San Felice sul Panaro	June 2011	May 2012	Calcolo della Performance ratio di due impianti fotovoltaici aventi potenza unitaria 0,99MW
Comune di Varano de Melegari	June 2011	June 2012	Attività di supporto al RUP
Comune di Saronno	February 2012	October 2011	Analisi Tecnico –economica dei sistemi di illuminazione pubblica presenti nel territorio del Comune
Baboo Srl (SME)	April 2012	June 2013	Analisi delle prestazioni di impianti fotovoltaici, delle prestazioni energetiche dei processi produttivi di aziende e dei consumi energetici nella pubblica amministrazione
Prealpi Servizi Srl (LE)	November 2011	May 2012	Analisi dei sistemi elettrici per il pompaggio, la depurazione e la distribuzione dell'acqua finalizzata alla riqualificazione energetica
Vipiemme Solar Srl (LE)	June 2012	May 2013	Monitoraggio e analisi delle performance di sistemi fotovoltaici fissi e a inseguimento solare
Regione Lombardia (Public institution)	May 2011	December 2014	Collaudo funzionale Appalto di integrazione, ottimizzazione, implementazione delle reti radio per la gestione delle emergenze esistenti sul territorio regionale e della centrale interforze di protezione civile e con contratto Rep. n. 4247/UR del 27.05.2011
Edison (LE)	April 2012	July 2012	Modelli predittivi della produzione fotovoltaica e eolica
Edison (LE)	October 2012	February 2013	Stato dell'arte per i sistemi previsionali di campi eolici
Suisse Solar AG (SME)	September 2012	February 2012	Analisi del comportamento e delle prestazioni di moduli FV innovativi
Nuova ASP S.r.l (LE)	June 2012	June 2016	Valutazione degli apparecchi attualmente prodotti e commercializzati da Nuova ASP al fine di verificarne degli aspetti positivi e negativi e possibili migliorie apportabili per rendere tale apparecchiature a LED innovative e idonee ad essere utilizzate in ambienti con pericolo di esplosione
Energy Team (SME)	December 2012	June 2013	Studio di fattibilità di previsione della producibilità di impianti di produzione di Energia Elettrica
Nimbus (SME)	March 2013	February 2014	Metodi innovativi per il monitoraggio di impianti tecnologici basato sul rilievo combinato di grandezze elettriche, parametri meteorologici misurabili in campo, e di rilevazioni aeree
Comune di San Felice sul Panaro	June 2013	May 2014	Calcolo della Performance ratio di due impianti fotovoltaici aventi potenza 200kW e 0,99MW
Comune di Castelfranco Emilia	June 2013	December 2013	Servizio di Monitoraggio prestazioni e esecuzione manutenzione di tre impianti FV da circa 1MWp connessi alla linea MT
CTG SpA – ITALCEMENTI (LE)	January 2014	December 2014	Implementazioni delle prestazioni del componente in calcestruzzo trasparente con integrazione di un sistema fotovoltaico ibrido organico/inorganico

Comune di Castel Franco Emilia	January 2014	December 2015	Servizio di Monitoraggio prestazioni e esecuzione manutenzione di tre impianti FV da circa 1MWp connessi alla linea MT
aleo solar (LE)	July 2014	December 2014	Proposal of collaboration between ALEO and SolarTechLAB (Politecnico di Milano) on new PV module performance evaluation
Proxima Srl (SME)	May 2015	December 2015	Studio di fattibilità per lo sviluppo di un Sistema di previsione della producibilità di impianti di produzione dell'energia Elettrica da fonte eolica e fotovoltaica, con riferimento al MGP
Comune di Castel Franco Emilia	January 2016	December 2018	Servizio di Monitoraggio prestazioni e esecuzione manutenzione di tre impianti FV da circa 1MWp connessi alla linea MT
Leonardo (Finmeccanica) (LE)	Jun 2016	December 2017	Teaching activities for Space Photovoltaic Assembly for KACST -King Abdulaziz City for Science and Technology (Saudi Arabia) Students
Leonardo (Finmeccanica) (LE)	Feb 2017	December 2017	Messa a punto di un metodo per la definizione dei parametri per la saldatura di silicon diode assembly (SDA) e solar cell assembly (SCA),
Enel (LE)	July 2017	December 2018	Wireless technologies in industrial automation: application in renewable power plant control system architecture.
GEG (SME)	July 2018	December 2018	Innodriver - Progetto 'E2MCC -Energy Efficient Mission Critical Communications'
ItalData (SME)	July 2018	December 2018	Innodriver - progetto APPLES - Id 721531
Enel (LE)	August 2018	December 2018	LARGE SCALE SOLAR PV PLANTS WITH DC VOLTAGE > 1500VDC
Engie-eps	Ottobre 2017	Settembre 2020	PROPHET: "Predictive OPTimization Heading to the Energy Transition"
ENI SpA	Settembre 2019	Dicembre 2020	Monitoraggio prestazioni di moduli OPV
Comune di Castel Franco Emilia	January 2019	December 2021	Servizio di Monitoraggio prestazioni e esecuzione manutenzione di tre impianti FV da circa 1MWp connessi alla linea MT

ALLEGATO D – Elenco pubblicazioni di Sonia Leva
Libri

- [A] A.P. Morando, S. Leva, *Elettrotecnica-Reti Campi*, I Edizione, Esculapio, Bologna, 1998 (II Edizione: 2000, III Edizione: Settembre 2003), ISBN 88-86524-21-8
- [B] A.P. Morando, S. Leva, *Note di Teoria dei Campi Vettoriali*, Esculapio Bologna, 1998 (II Edizione: 2000, III Edizione 2002)
- [C] A.P. Morando, A. Gandelli, S. Leva, *Esercizi di Elettrotecnica*, Esculapio, Bologna, 2000 (III Edizione: 2000, IV Edizione: 2003)
- [D] A.P. Morando, S. Leva, *Elettrotecnica Mutuo Induttore Tempo Invariante*, Esculapio, Bologna, 2000, (II edizione: 2001)
- [E] A.P. Morando, S. Leva, *Elettrotecnica – Analisi di reti in regime permanente*, Esculapio, Bologna, 2002, ISBN 88-7488-032-4
- [F] G.C. Lazaroiu, S. Leva, *Analisi di circuiti elettrici con Pspice*, Libreria CLUP, Milano, Dicembre 2007, ISBN 978-88-7090-952-4
- [G] M. Repetto, S. Leva, *Elettrotecnica – Elementi di Teoria ed Esercizi*, Citta Studi Edizioni, Novara, Febbraio 2014, ISBN 9788825173833, Seconda Edizione 2018, ISBN 9788825173833

Riviste Internazionali

- [RI.1] S. Leva, A.P. Morando, R.E. Zich, *On the unwanted Radiated Fields due to Sliding Contacts in a Traction System*, IEICE Transactions on Communications, Vol.E83-BNO.3, March, 2000, pp.519-524 - Rivista ISI.
- [RI.2] S. Leva, A.P. Morando, *About fields-circuit theory transition*, The international Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering (**COMPEL**), Vol.19, No.2, May/June 2000, pp.291-297 - ISSN 0332-1649 – Rivista ISI
- [RI.3] A. Gandelli, S. Leva, A.P. Morando, *Topological Considerations on the Symmetrical Components Transformation*, **IEEE Transactions on Circuit and Systems**, Vol.47, No.8, August 2000, pp.1202-1211- ISSN 1057-7122 – Rivista ISI
- [RI.4] A. Ferrero, S. Leva, A.P. Morando, *About the Role of the Imaginary Power on the Three-Phase Line Voltage Drop*, ETEP European Transactions on Electr. Power, Vol.10, No.5, Sept/Oct 2000, pp.287-296 - ISSN 1430-144X – Rivista ISI
- [RI.5] A.Ferrero, S.Leva, A.P. Morando, *An approach to the non-active power concept in terms of the Poynting-Park vector*, ETEP European Transactions on Electr. Power, Vol.11, No.5, Sep/Oct 2001, pp.291-299 - ISSN 1430-144X – Rivista ISI
- [RI.6] S. Leva, A.P. Morando, *Park equations for distributed constants line*, The international Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering (**COMPEL**), Vol.20, No.4, Sep/Dec 2001, pp.1015-1031 - ISSN 0332-1649 – Rivista ISI
- [RI.7] S. Leva, A.P. Morando, *Waves and Complex Power in Transmission Lines*, **IEEE Transactions on Power Delivery**; Vol.18, No.4, October 2003, pp.1320-1327 – ISSN 0885-8977 – Rivista ISI
- [RI.8] S. Leva, A.P. Morando, D. Zaninelli, *Evaluation of Line Voltage Drop in presence of Unbalance, Harmonics and Interharmonics: Theory and Applications*, **IEEE Transactions on Power Delivery**, Vol.20, No.1, January 2005, pp.390-396 – ISSN 0885-8977 – Rivista ISI
- [RI.9] S. Leva, A.P. Morando, *Lossy three-phase transmission Line Transient Analysis by Park Approach*, The international Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering (**COMPEL**), Vol.24, No.3, July/Sept 2005, pp.1041-1060 - ISSN 0332-1649 – Rivista ISI
- [RI.10] S. Leva, A.P. Morando, *Analysis of Physically Symmetrical Lossy Three-phase Transmission Lines in Term of Space Vectors*, **IEEE Transactions on Power Delivery**, Vol.21, No.2, April 2006, pp.873-882 – ISSN 0885-8977 – Rivista ISI
- [RI.11] S. Leva, D. Zaninelli, *Technical and Financial Analysis for Hybrid Photovoltaic Power Generation Systems*, WSEAS Transactions on Power Systems, Vol.5, No.1, May 2006, pp.831-838 – ISSN 1790-5060
- [RI.12] F. Della Torre, G.C. Lazaroiu, S. Leva, A.P. Morando, *Use of Morlet Wavelets Technique for Dynamic Analysis of Traction Converters*, WSEAS Transaction on Circuits and Systems, Vol.6, No.1, January 2007, pp.62-69 - ISSN 1109-2734 – Rivista Scopus
- [RI.13] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *An HF Model of Asynchronous Machines based on Space-Vectors*, WSEAS Transaction on Circuits and Systems, Vol.6, No.1, January 2007, pp.39-46 - ISSN 1109-2734 - Rivista Scopus
- [RI.14] R. Faranda, S. Leva, *Energetic sustainable applications in railway stations*, UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering, Vol. 69, No. 2, 2007, pp.263-270 - ISSN 1454-234x
- [RI.15] R. Faranda, S. Leva, V. Maugeri, *Comparative study of ten maximum power point tracking algorithms for photovoltaic system*, UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering, Vol. 69, No. 2, 2007, pp. 270-278 - ISSN 1454-234x – Rivista Scopus
- [RI.16] C. Lazaroiu, S. Leva, M.M.V. Venturelli, D. Zaninelli, *Industrial Frequency Magnetic Shielding Different theories and Comparison*, International Journal of Power and Energy Systems, ACTA Press, Vol.27, No.4, October 2007, pp. 398-406 – ISSN 1078-3466 – Rivista Scopus
- [RI.17] S. Leva, D. Zaninelli, R. Contino, *Integrated renewable sources for supplying remote power systems*, WSEAS Transactions on Power Systems, Vol.2 No.2, February 2007, pp.41-48 – ISSN 1790-5060
- [RI.18] S. Leva, A.P. Morando, P. Colombaioni, *Dynamic Analysis of a High Speed Train*, **IEEE Transactions on Vehicular Technology**, Vol. 57, No.1, January 2008, pp. 107-119 – ISSN 0018-9545 – Rivista ISI
- [RI.19] S. Leva, *Dynamic Stability of Isolated System in presence of PQ Disturbances*, **IEEE Transactions on Power Delivery**, Vol. 23, No.2, April 2008, pp. 831-840 – ISSN 0885-8977 – Rivista ISI

- [RI.20] R. Faranda, S. Leva, *Energy comparison of MPPT techniques for PV Systems*, WSEAS Transactions on Power Systems, Vol.3, No.5, May 2008, pp.340-349 – ISSN 1790-5060
- [RI.21] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *Dynamic Analysis of Electric Arc: From the Single-phase State Approach to the Three-Phase Clarke Approach*, WSEAS Transactions on Power Systems, Vol.3, No.5, May 2008, pp.380-389 – ISSN 1790-5060
- [RI.22] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *Use of An Equivalent Thermal Network For The Analysis of a Coupled Thermo-Magnetic problem*, WSEAS Transaction on Circuits and Systems, Vol.7, No.7, July 2008, pp.658-667 - ISSN 1109-2734 – Rivista Scopus
- [RI.23] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *Three-Phase Distributed Constants Model of Induction Machines for EMC and Surge Propagation Studies*, The international Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering (**COMPEL**), Vol.27, No.4, 2008, pp. 770-779 - ISSN 0332-1649 – Rivista ISI
- [RI.24] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *Symmetrical Components and Space-Vector Transformations for Four-Phase Networks*, **IEEE Transactions on Power Delivery**, Vol. 23, No.4, October 2008, pp.2191-2200 – ISSN 0885-8977 – Rivista ISI
- [RI.25] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *Symmetrical and Clarke-Park Transformations for Four-Phase Systems*, The international Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering (**COMPEL**), Vol.27, No.6, 2008, pp. 1370-1386, (Regular paper) - ISSN 0332-1649 – Rivista ISI
- [RI.26] S. Leva, D. Zaninelli, *Hybrid Renewable Energy-Fuel Cell System: design and performance evaluation*, **Electric Power Systems Research**, Vol. 79, 2009, pp.316-324 – ISSN 0378-1649– Rivista ISI
- [RI.27] A. Dolara, R. Faranda, S. Leva, *Energy comparison of seven MPPT techniques for PV Systems*, Journal of Electromagnetic Analysis & Applications, n. 3, 2009, pp. 154-164 (doi:10.4236/jemaa.2009.13024 Published Online September 2009)
- [RI.28] S. Leva, *Power Network Asymmetrical Faults Analysis Using Instantaneous Symmetrical Components*, Journal of Electromagnetic Analysis & Applications, Vol.1, 2009, pp. 205-213 (doi:10.4236/jemaa.2009.14031 Published Online December 2009)
- [RI.29] A. Dolara, S. Leva, *Calculation of Rail Internal Impedance by using Finite Elements Methods and Complex Magnetic Permeability*, International Journal of Vehicular Technology, Vol. 2009, Article ID 505246, 10 pages
- [RI.30] S. Leva, *Study of Propagation Phenomena in Three-Phase Form Wound Machines Operating at Medium and High Frequency*, **Electric Power Systems Research**, Vol.81, No.1, 2011, pp.193-201 – ISSN 0378-7796 – Rivista ISI
- [RI.31] A. Yazdani, A. R. Di Fazio, H. Ghoddami, M. Russo, M. Kazerani, J. Jatskevich, K. Strunz, S. Leva, and A. Martinez, *Modeling Guidelines and a Benchmark for Power System Simulation Studies of Three-Phase Single-Stage Photovoltaic Systems*, **IEEE Transactions on Power Delivery**, Vol. 26, No. 2, 2011, pp. 1247 - 1264 – ISSN 0885-8977 – Rivista ISI
- [RI.32] R. Faranda, S. Guzzetti, C. Lazaroiu, S. Leva, *LEDs lighting: two case studies*, UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering, n. 1, Vol. 73, 2011, pp. 199-210, ISSN 1454-234x – Rivista Scopus
- [RI.33] A. Dolara, M. Gualdoni, S. Leva, *Impact of High-Voltage Primary Supply Lines in the 2x25kV – 50 Hz Railway System on the Equivalent Impedance at Pantograph Terminals*, **IEEE Transactions on Power Delivery**, Vol. 27, n. 1, January 2012, pp. 164-175 – ISSN 0885-8977 – Rivista ISI
- [RI.34] M. Simonov, M. Mussetta, F. Grimaccia, S. Leva, R. E. Zich, *Artificial Intelligence forecast of PV plant production for integration in smart energy systems*, **International Review of Electrical Engineering (I.R.E.E.)**, Vol. 7, n. 1, February 2012, pp. 3454-3460 – ISSN 1827-6660 – Rivista ISI
- [RI.35] R. Faranda, S. Guzzetti, C. Lazaroiu, S. Leva, *Refrigerating liquid prototype for LED's thermal management*, **Applied Thermal Engineering**, Vol. 48, 2012, pp. 155-163 - ISSN 1359-4311 – Rivista ISI
- [RI.36] A. Dolara, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, R. Faranda, M. Gualdoni, *Performance Analysis of a Single-Axis Tracking PV System*, **IEEE Journal of Photovoltaics**, Vol. 2, n. 4, October 2012, pp. 524-531, doi 10.1109/JPHOTOV.2012.2202876 – Rivista ISI
- [RI.37] A. Dolara, F. Foidadelli, S. Leva, *Stray Current Effects Mitigation in Subway Tunnels*, **IEEE Transactions on Power Delivery**, Vol. 27, n. 4, October 2012, pp. 2304-2311 – ISSN 0885-8977 – Rivista ISI, doi 10.1109/TPWRD.2012.2203829 – Rivista ISI
- [RI.38] M. Brenna, A. Dolara, F. Foidadelli, G.C. Lazaroiu and S. Leva, *Transient Analysis of Large Scale PV Systems with Floating DC Section*, **Energies**, Vol.5, n.10, pp. 3736-3752, October 2012, doi:10.3390/en5103736, ISSN 1996-1073 – Rivista ISI
- [RI.39] A. Dolara, S. Leva *Multiconductor Transmission Line Models for PQ and EMC Analysis of Railway Electrification Systems*, **International Review of Electrical Engineering (I.R.E.E.)**, Vol. 7, n. 5, October 2012, pp. 5795-5807 – ISSN 1827-6660 – Rivista ISI
- [RI.40] A. Dolara, S. Leva, *Power Quality and Harmonic Analysis of End User Devices*, **Energies**, Vol.5, n.12, pp. 5453-5466, December 2012, doi:10.3390/en5125453, ISSN 1996-1073 – Rivista ISI
- [RI.41] E. Ogliari, F. Grimaccia, S. Leva and M. Mussetta, *Hybrid Predictive Models for Accurate Forecasting in PV Systems*, **Energies**, Vol.6, n.4, April 2013, pp. 1918-1929 – Rivista ISI
- [RI.42] A. Dolara, G.C. Lazaroiu, S. Leva, G. Manzolini, *Experimental investigation of partial shading scenarios on PV (photovoltaic) modules*, **Energy**, Vol. 55, June 2013, pp. 466-475 – Rivista ISI
- [RI.43] L. Colombo, A. Dolara, R. Faranda, S. Guzzetti, S. Leva, A. Lucchini, *Liquid Cooling for improved LED Performance*, U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 76, n. 2, 2014, pp. 219-228
- [RI.44] M.Q. Duong, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, *Pitch angle control using hybrid controller for all operating regions of SCIG wind turbine system*, **Renewable Energy**, Vol. 70, 2014, pp. 197-203, doi: 10.1016/j.renene.2014.03.072– Rivista ISI

- [RI.45] P. Bellezza Quater, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, and M. Aghaei, *Light Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) for Cooperative Inspection of PV Plants*, **IEEE Journal of Photovoltaics**, Vol. 4, n. 4, pp. 1107-1113, doi: 10.1109/JPHOTOV.2014.2323714 – Rivista ISI
- [RI.46] L. Colombo, A. Dolara, S. Guzzetti, G. C. Lazaroiu, S. Leva, A. Lucchini, *Thermal and luminous investigations of a pcLED based refrigerating liquid prototype*, **Applied Thermal Engineering**, Vol. 70, n. 1, September 2014, pp. 884-891, doi: 10.1016/j.applthermaleng.2014.06.008 – Rivista ISI
- [RI.47] A. Dolara, S. Leva, G. Manzolini, E. Ogliari, *Investigation on Performance Decay on Photovoltaic Modules: Snail Trails and Cell Micro-Cracks*, **IEEE Journal of Photovoltaics**, Vol. 4, n.5, pp. 1204-1211, doi 10.1109/JPHOTOV.2014.2330495 – Rivista ISI
- [RI.48] M. Brenna, A. Dolara, F. Foiadelli, S. Leva, M. Longo, *Urban Scale Photovoltaic Charging Stations for Electric Vehicles*, **IEEE Trans. on Sustainable Energy**, Vol. 5, n. 4, 2014, pp. 1234 – 1241 – Rivista ISI
- [RI.49] D. R. Chandra, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, M. S. Kumari, M. Sydulu, R. Zich, *Adaptive wavelet neural network for wind speed and solar power forecasting for Italian data*, Leonardo Electronic Journal of Practices and Technologies, Vol. 13, n. 25, 2014, pp. 118-134 – Rivista SCOPUS
- [RI.50] M. Brenna, A. Dolara, F. Foiadelli, S. Leva, M. Longo, D. Zaninelli, *Experimental investigation of PQ impact of different lighting systems in railway stations*, U.P.B. Sci. Bull., Series C, vol. 76, n. 3, pp.183-196, 2014 – Rivista SCOPUS
- [RI.51] M.Q. Duong, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, G. Sava, S. Costinas, *Performance Analysis of Grid-connected wind turbines*, U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 76, n.4, pp. 169-180, 2014 – Rivista SCOPUS
- [RI.52] A. Dolara, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, *A Physical Hybrid Artificial Neural Network for Short Term Forecasting of PV Plant Power Output*, **Energies**, Vol. 8, n. 2, pp. 1138-1153, 2015 – Rivista ISI
- [RI.53] M. Aghaei, P. Bellezza Quater, F. Grimaccia, S. Leva, E. Ogliari, M. Mussetta, *PV Plant Planning and Performance Monitoring by means of Unmanned Aerial Systems (UAS)*, Int. Journal of Energy Environment Engineering, Vol.6, n. 1, pp.47-54, March 2015 – Rivista SCOPUS
- [RI.54] M. Brenna, A. Dolara, F. Foiadelli, L. Gafaro, S. Leva, M. Longo, *Solar energy exploitation for charging Vehicles*, U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 77, n.1, pp. 277-284, 2015 – Rivista SCOPUS
- [RI.55] R. Faranda, H. Hafezi, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, *The optimum PV plant for a given solar DC/AC Converter*, **Energies**, Vol. 8, n. 6, pp. 4853-4870, 2015, doi:10.3390/en8064853 – Rivista ISI
- [RI.56] Leva, S. and Dolara, A. and Grimaccia, F. and Mussetta, M. and Ogliari, E., *Analysis and validation of 24 hours ahead neural network forecasting of photovoltaic output power*, **Mathematics and Computers in Simulation**, 2015,– Rivista ISI
- [RI.57] Aghaei, M., Grimaccia, F., Gonano, C. A., & Leva, S., *Innovative automated control system for PV fields inspection and remote control*. **IEEE Transactions on Industrial Electronics**, Vol. 62, n. 11, pp. 7287-7296, 2015
- [RI.58] Brenna, M., Dolara, A., Foiadelli, F., Gafaro, L., Leva, S., & Longo, M. (2015). *Solar energy exploitation for charging vehicles*. UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering, Vol. 77, n. 1, pp. 277-284.
- [RI.59] Dolara, A., Grimaccia, F., Leva, S., Mussetta, M., & Ogliari, E. (2015). *A physical hybrid artificial neural network for short term forecasting of PV plant power output*. **Energies**, Vol. 8, n. 2, 2015, pp. 1138-1153
- [RI.60] Dolara, A., Leva, S., & Manzolini, G. (2015). *Comparison of different physical models for PV power output prediction*. **Solar Energy**, Vol. 119, pp. 83-99. 2015
- [RI.61] Duong, M. Q., Grimaccia, F., Leva, S., Mussetta, M., & Le, K. H.. *Improving transient stability in a grid-connected squirrel-cage induction generator wind turbine system using a fuzzy logic controller*. **Energies**, Vol. 8, n. 7, pp. 6328-6349, 2015.
- [RI.62] Grimaccia, F., Aghaei, M., Mussetta, M., Leva, S., & Quater, P. B. (2015). *Planning for PV plant performance monitoring by means of unmanned aerial systems (UAS)*. **International Journal of Energy and Environmental Engineering**, Vol. 6, n. 1, pp. 47-54. 2015
- [RI.63] Bombarda, P., Di Marcoberardino, G., Lucchini, A., Leva, S., Manzolini, G., Molinaroli, L., Simonetti, R., *Thermal and electric performances of roll-bond flat plate applied to conventional PV modules for heat recovery*. **Applied Thermal Engineering**, Vol. 105, pp. 304-313, 2016
- [RI.64] Dolara, A., Lazaroiu, G. C., Leva, S., Manzolini, G., & Votta, L., *Snail trails and cell microcrack impact on PV module maximum power and energy production*. **IEEE Journal of Photovoltaics**, 2016
- [RI.65] A. Dolara, G. C. Lazaroiu, S. Leva, *Hot-spot phenomena in PV systems with overhead lines partial shading*, **UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering**, Vol. 78, Iss. 4, 2016 – ISI Paper
- [RI.66] M. Q. Duong, A. Dolara, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, G. Sava, *Fault ride-through capability and damping improvement in DFIG*, **UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering**, Vol. 78, n. 3, 2016 ISSN 2286-3540 – ISI Paper
- [RI.67] V. Dumbrava, G. C. Lazaroiu, S. Leva, G. Balaban, M. Teliceanu, M. TÎRȘU *Photovoltaic production management in stochastic optimized microgrids*, **UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering**, Vol. 79, n. 1, 2017 – ISI Paper
- [RI.68] F. Grimaccia, S. Leva, A. Dolara, and M. Aghaei, *Survey on PV Modules' Common Faults After an O&M Flight Extensive Campaign Over Different Plants in Italy*, **IEEE Journal of Photovoltaics**, Vol. 7, n. 3, MAY 2017, pp. 810-816 – Rivista ISI
- [RI.69] F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta and E. Ogliari, *ANN Sizing Procedure for the Day-Ahead Output Power Forecast of a PV Plant*, **Applied Sciences**, Vol.7, n. 9, 2017, p. 622 (n.pp. 13) – Rivista ISI
- [RI.70] F. Grimaccia, S. Leva, A. Niccolai, *PV plant digital mapping for modules' defects detection by unmanned aerial vehicles*, **IET Renewable Power Generation**, 2017, ISSN 1752-1416 – Rivista ISI

- [RI.71] E. Ogliari, A. Dolara, G. Manzolini, S. Leva, *Physical and Hybrid methods comparison for day ahead PV output power forecast*, **Renewable Energy**, 2017 – Rivista ISI
- [RI.72] S. Leva, A. Dolara, F. Grimaccia, M. Mussetta, E. Ogliari, *Analysis and validation of 24 hours ahead neural network forecasting of photovoltaic output power*, **Mathematics and Computers in Simulation**, Vol. 131, 2017, pp. 88–100 – Rivista ISI
- [RI.73] E. Ogliari, A. Niccolai, S. Leva, R.E. Zich, "Computational intelligence techniques applied to the day ahead PV output power forecast: PHANN, SNO and mixed", **Energies**, Volume 11, Issue 6, June 2018, Article number 1487, Page 121693718, 2018
- [RI.74] Dolara, A., Grimaccia, F., Mussetta, M., Ogliari, E., Leva, S., "An evolutionary-based MPPT algorithm for photovoltaic systems under dynamic partial shading", **Applied Sciences**, Vol. 8, n. 4, Art. Num. 558, 2018.
- [RI.75] Duong, M.Q., Leva, S., Mussetta, M., Le, K.H., "A Comparative Study on Controllers for Improving Transient Stability of DFIG Wind Turbines During Large Disturbances", **Energies**, Vol. 11, n. 3, Art. Num. 480, 2018
- [RI.76] Dolara, A., Grimaccia, F., Leva, S., Mussetta, M., Ogliari, E., "Comparison of training approaches for photovoltaic forecasts by means of machine learning", **Applied Sciences**, Vol. 8, n. 2, Art. Num. 228, 2018.
- [RI.77] M. Brenna, A. Dolara, F. Foidelli, S. Leva, M. Longo, "Sustainable solutions for internal mobility in spread university campuses", **WSEAS TRANSACTIONS ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT**, Vol. 14, pp. 464-473, 2018
- [RI.78] S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, "PV Module Fault Diagnosis Based on Microconverters and Day-Ahead Forecast", **IEEE Transactions on Industrial Electronics**, Vol. 66, N.5, pp. 3928-3937, 2018
- [RI.79] E. Piccoli, A. Dama, A. Dolara, S. Leva, Sonia; "Experimental validation of a model for PV systems under partial shading for building integrated applications", **Solar Energy**, Vol. 183, pp.356-370, 2019
- [RI.80] A. Nespoli, E. Ogliari, S. Leva, A. Massi Pavan, A. Adel; V. Lughi, A. Dolara, "Day-ahead photovoltaic forecasting: A comparison of the most effective techniques", **Energies**, Vol.12, n.9, 2019
- [RI.81] L. Moretti, S. Polimeni, L. Meraldi, P. Raboni, S. Leva, G; Manzolini, "Assessing the impact of a two-layer predictive dispatch algorithm on design and operation of off-grid hybrid microgrids", **Renewable Energy**, Vol.143, pp.1439-1453, 2019
- [RI.82] S. Sala, A. Amendola, S. Leva, M. Mussetta, A. Niccolai, E. Ogliari, "Comparison of Data-Driven Techniques for Nowcasting Applied to an Industrial-Scale Photovoltaic Plant", **Energies**, Vol. 12, n. 23, pp. 4520, 2019,
- [RI.83] A. Nespoli, M. Mussetta, E. Ogliari, S. Leva, L. Fernández-Ramírez, P. García-Triviño, "Robust 24 Hours ahead Forecast in a Microgrid: A Real Case Study", **Electronics**, vol.8, n.12, pp.1434, 2019
- [RI.84] A. Niccolai, F. Grimaccia, S. Leva, "Advanced Asset Management Tools in Photovoltaic Plant Monitoring: UAV-Based Digital Mapping", **Energies**, Vol.12, n.24, pp. 4736, 2019
- [RI.85] Mellit, Adel; Massi Pavan, Alessandro; Ogliari, Emanuele; Leva, Sonia; Lughi, Vanni; „Advanced Methods for Photovoltaic Output Power Forecasting: A Review, **Applied Sciences**, Vol. 10,2,487,2020
- [RI.86] G. Mendonça de Paiva, S. Pires Pimentel, B. Pinheiro Alvarenga, E. Gonçalves Marra, M. Mussetta, S. Leva, "Multiple Site Intraday Solar Irradiance Forecasting by Machine Learning Algorithms: MGPP and MLP Neural Networks", **Energies**, Vol. 13, n. 11, pp. 3005, 2020
- [RI.87] M. Mansoor, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, "Comparison of echo state network and feed-forward neural networks in electrical load forecasting for demand response programs", **Mathematics and Computers in Simulation**, 2020
- [RI.88] S. Leva, A. Nespoli, S. Pretto, M. Mussetta, E. Ogliari, "PV Plant Power Nowcasting: A Real Case Comparative Study With an Open Access Dataset," **IEEE Access**, Vol. 8, pp. 194428-194440, 2020
- [RI.89] S. Leva, F. Grimaccia, M. Rozzi, M. Mascherpa, "Hybrid Power System Optimization in Mission-Critical Communication", **Electronics**, Vol. 9, n. 11, pp. 1971, 2020

Brevetti

- [BR.1] G. Carcangiu, R. Faranda, S. Leva, M. Sardo, *Sorgente Luminosa a LED*, TO2008A857, 2008 (cessione diritti 20/02/2009) – LED SOURCE OF LIGHT - PCT PCT/IB2009/007518 Dicembre 2009
- [BR.2] G. Carcangiu, R. Faranda, S. Leva, M. Sardo, *Apparecchiatura Elettronica*, TO2008A858, 2008 (cessione diritti 20/02/2009) - ELECTRONIC APPARATUS - PCT PCT/IB2009/007515 Dicembre 2009

Contributi sui libri internazionali

- [CL.1] S. D'Agostino, S. Leva, A.P. Morando, From Volta's Pile to Ferraris Motor: A History of Instruments, in "Volta and the History of Electricity", Ulrico Hoepli Editore, Milano (Italy), 2003, pp. 309-315
- [CL.2] A.G. Beccuti, S. Leva, A. P. Morando, On The Use Of The Current And Flux State Variables In The Dynamic Analysis Of Magnetolectric Networks, in "Computer Engineering in Applied Electromagnetism", Springer, pp.119-124 - ISBN 1-4020-3168-8, 2004
- [CL.3] L. Cristaldi, S. Leva, A. P. Morando, Electric Circuit Representation Of A Magnetic Circuit With Hysteresis, in "Computer Engineering in Applied Electromagnetism", Springer, pp.261-266 - ISBN 1-4020-3168-8, 2004

- [CL.4] A.G. Beccuti, S. Leva, A. P. Morando, Dual Electric and Magnetic Networks: extension to the Time-Varying and Hysteretical Conditions in "Electromagnetic Fields in Mechatronics, Electrical and Electronic Engineering", IOS Press, Netherlands, 2006, pp.17-22 – ISBN 1-58603-627-0
- [CL.5] L. Barbieri, S. Leva, V. Maugeri, A.P. Morando, Power Quality Effects on Ferroresonance in "ADVANCED COMPUTER TECHNIQUES IN APPLIED ELECTROMAGNETICS", IOS Press, Editors: S. Wiak, A. Krawczyk and I. Dolezel, Vol. 30, Netherlands, October 2008, pp.381-387 - ISBN 978-1-58603-895-3
- [CL.6] R. Faranda, S. Guzzetti and S. Leva, Design and Technology for Efficient Lighting, in "PATHS TO SUSTAINABLE ENERGY", Edited by Jati n Nathwani and Arti e W. Ng, INTECH PUBLICATION, chapter 29, December 2010, pp. 597-620, ISBN 978-953-307-401-6
- [CL.7] A. Dolara, S. Leva, *Rail Internal Impedance Calculation by Using Finite Elements Method*, in "Computer Field Models of Electromagnetic Devices", IOS Press, Editors: S. Wiak, E. Napieralska-Juszczak, November 2010, pp.796-805, ISBN 978-1-60750-603-4
- [CL.8] R. Faranda, S. Leva, V. Musolino, L. Piegari, *Chapter 8. Electrical Modeling of Double Layer Capacitor*, in "**Energy Storage**", Nova Science Publishers, Editors: Marc A. Rosen (University of Ontario Institute of Technology, Ontario, Canada), 2012, ISBN 978-1-61324-708-2
- [CL.9] C. Lazaroiu, S. Leva, *Chapter 9. Low Voltage DC System with Storage and Distributed Generation Interfaced Systems*, in "**Energy Storage – Technologies and Applications**", Edited by Ahmed Faheem Zobaa, InTech, January 2013, pp. 219-238, ISBN 978-953-51-0951-8
- [CL.10] S. Leva, A. Mohammadreza, "Failures and Defects in PV Systems", in "**Power Engineering: Advances and Challenges Part B: Electrical Power**", Chapter 3, CRC Press, November 2018

Riviste Nazionali

- [RN.1] S. Leva, A.P. Morando, *Ingegneria della compatibilità elettromagnetica nella trazione elettrica*, Trasporti e Trazione (T&T), Milano, 1997, pp.203-216;
- [RN.2] S. Leva, A.P. Morando, Alcune considerazioni topologiche sulla trasformazione dei componenti simmetrici, L'Energia Elettrica, Milano, 1998, pp.312-320;
- [RN.3] A. Gandelli, S. Leva, A.P. Morando, *Dal metodo storico al metodo logico nell'impostazione dell'Elettrotecnica: proposte per un metodo intermedio*, AEI, Milano, 1999;
- [RN.4] S. Leva, A.P. Morando, *Sull'analisi del campo irradiato conseguente al contatto strisciante pantografo-catenaria in un sistema di trazione*, Trasporti e Trazione (T&T), n.4, Milano, 2000, pp.148-153
- [RN.5] S. Leva, A.P. Morando, *Ingegneria degli azionamenti polistella. Parte I: fondamenti metodologici*, Trasporti e Trazione (T&T), n.6, Milano, 2000, pp.199-207;
- [RN.6] S. Leva, A.P. Morando, *Ingegneria degli azionamenti polistella. Parte II: criteri di dimensionamento e di confronto*, Trasporti e Trazione (T&T), n.2, Milano, 2001, pp.38-45
- [RN.7] S. Leva, A.P. Morando, *Analisi dinamica dell'azionamento di una locomotiva policorrente. L'impiego della trasformata wavelet*, Trasporti e Trazione (T&T), n.5, Milano, Ottobre 2002, pp.186-194
- [RN.8] S. Leva, A.P. Morando, M. Scuratti, R. Scuratti, *Modello Dinamico Di Un Convoglio Per L'alta Velocità: Analisi Elettromeccanica Delle Coppie Di Cortocircuito*, Trasporti e Territorio (T&T), n.1, Milano, Gennaio 2003, pp. 18-29
- [RN.9] A. Ferrero, S. Leva, A.P. Morando, *A systematic, mathematically and physically sound approach to the energy balance in three-wire, three-phase systems*, L'Energia Elettrica, Vol.81, No. 5-6, Settembre/Dicembre 2004, pp.51-56
- [RN.10] C. Cherbaucich, A. Dolara, N. Kuljaca, S. Leva, P. Mazza, A.P. Morando, *Regime deformato e contatori per la misura di "energia reattiva"*, AEIT, No. 3, Marzo 2007, pp.48-55
- [RN.11] S. Leva, M. Galli, M. Terraneo, *Stabilità Nei Sistemi Multimacchina Isolati*, Automazione Industriale, No.155, Febbraio 2008, pp.70-73 – Invited paper
- [RN.12] C. Dainese, R. Faranda, S. Leva, *Le novità 2009 sull'incentivazione del Fotovoltaico*, L'Impianto Elettrico, Anno XXII, Febbraio 2009, pp. 46-51, ISSN 0394-5634
- [RN.13] C. Dainese, A. Dolara, R. Faranda, S. Leva, *Progettare e investire nel fotovoltaico*, L'Ambiente, Anno XVI, Vol.2, Marzo-Aprile 2009, pp.44-46
- [RN.14] C. Dainese, R. Faranda, S. Leva, *Fotovoltaico: Progetti e investimenti alcune novità*, E-rinnovabili, n. 81, June 2009, pp.38-42
- [RN.15] C. Dainese, A. Dolara, R. Faranda, S. Leva, *Come sfruttare il sole nel deserto*, L'Impianto Elettrico, Anno XXII, Luglio 2009, pp. 42-47, ISSN 0394-5634
- [RN.16] R. Faranda, S. Leva, *Analisi termica di pannelli fotovoltaici*, AEIT, n.11, Novembre 2009, pp. 40-47
- [RN.17] C. Dainese, A. Dolara, R. Faranda, S. Leva, *Impianti fotovoltaici in condizioni estreme*, impianti solari, Anno II, n.6, Dicembre 2009, pp. 20-22, ISSN 2035-1321
- [RN.18] R. Faranda, S. Guzzetti, S. Leva, *La virtuosa applicazione dei Led*, L'impianto elettrico e Domotico, Febbraio 2010, pp.44-49
- [RN.19] S. Guzzetti, S. Leva, *Nuova Luce al box Yamaha*, Luce & Design, n.6, 2010, pp.70-72

- [RN.20] F. Degli Uberti, R. Faranda, S. Leva, E. Ogliari, *Performance ratio di un impianto fotovoltaico*, AEIT 2011, n.1/2, Gennaio/Febbraio 2011, pp.6-13
- [RN.21] G. Cassulo, S. Leva, F. Marangon, Truglio, A. Venturin, *Il fotovoltaico per una mobilità sostenibile: il caso del Montenegro*, AEIT 2011, n.1/2, Gennaio/Febbraio 2011, pp.30-35
- [RN.22] A. Dolara, R. Faranda, S. Guzzetti, S. Leva, *Non basta accendere la luce*, Automazione Industriale, Aprile 2011, pp. 24-28
- [RN.23] S. Guzzetti, S. Leva, *Resa cromatica e confort della luce per il paddock*, Luce & Design, 2011
- [RN.24] R. Faranda, S. Guzzetti, S. Leva, *Risparmio energetico e confort ambientale negli edifici storici grazie ai LED*, AEIT, n.3, Marzo 2012, pp. 22-27.
- [RN.25] A.Gandelli, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, R. Zich, *Modelli predittivi per la produzione da impianti fotovoltaici*, AEIT, n. 9, Settembre 2012, pp. 30-35.
- [RN.26] F. Baratelli, A. Dolara, S. Leva, G. Manzolini, E. Ogliari, A. Simeone, *Effetti degli ombreggiamenti sui moduli fotovoltaici*, AEIT, n. 9, Settembre 2012, pp. 22-29.
- [RN.27] S. Leva, *Dal sole alla luce: illuminazione e fotovoltaico*, Luce&Design, n.6, 2012, pp.23-29.
- [RN.28] R. Faranda, N. Golovanov, G.C. Lazaroiu, S. Leva, *Thermal Modelling and cooling System Design of PV power converters*, Buletinul AGIR, n.3, 2013, July-September, 2013, pp.215-218, ISSN 1224-7928

Contributi sui libri Nazionali

- [CLN.1] S. D'Agostino, S. Leva, A.P. Morando, A. Rossi, *Il rapporto tra strumenti e teorie nell'Ingegneria Elettrica in Italia e nel contesto internazionale tra ottocento e novecento. Dal trasformatore e dal teorema di Poynting alla teoria delle macchine elettriche e delle reti di Giovanni Giorgi ed Ercole Bottani*, Contributo sul libro: "Atti del XXIII Congresso nazionale di Storia della fisica e dell'astronomia" a cura di P. Tucci, A. Garuccio, M. Nigro, Ed. Progedit, Bari, 2004, pp.145-154 - ISBN 88-88550-58-5
- [CLN.2] S. D'Agostino, S. Leva, A.P. Morando, *Una lettura postmaxwelliana dell'elettromagnetismo classico: Charles Proteus Steinmetz e la nascita della General Electric*, in "L'eredità di fermi Majorana ed altri" a cura di M. Leone, B. Preziosi e N. Robotti, BIBLIOPOLIS, 2007, pp.141-145
- [CLN.3] S. Leva, *2.2 Solare Fotovoltaico*, in "2 Energia Solare", Manuale Colombo, Hoepli, pp.O-18 – O-30, O-52

Atti di convegni

- [CI.1] S. Leva, A.P. Morando, *The cisoid concept and the Hertzian potential in the study of radiated disturbance*, Proc. EMC-Roma'98, Roma, 1998
- [CI.2] S. Leva, A.P. Morando, *Analysis of coupling between Distributed-Constant lines*, Proc. EMC-Roma'98, Roma, 1998
- [CI.3] A. Gandelli, S. Leva, A.P. Morando, *Comparing Electrical Engineering Approaches to Emphasize Professional Skills*, Proc. EAEEIE, Lisbona, 1998
- [CI.4] C.M. Arturi, P.A. Fedrigo, A. Gandelli, S. Leva, A.P. Morando, *Dynamic Analysis of Electromechanical Converters by means of the Wavelet Transform*, Proc. IEEE PEDS, Hong Kong; 1999
- [CI.5] S. Leva, A.P. Morando, *Park's Equations for distributed constants line*, Proc. 6th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), Cipro, 1999;
- [CI.6] C.M. Arturi, A. Gandelli, S. Leva, S. Marchi, A.P. Morando, *Multiresolution Analysis of Time-Variant Electrical Networks*, Proc. IEEE International Symposium on Circuits and Systems, Orlando, Florida, 1999,
- [CI.7] S. Leva, A.P. Morando, *On condition of reciprocity of mutual inductances in hysteretical magnetic circuit*, Proc. HMM, Perugia, Italy, 1999;
- [CI.8] S. Leva, A.P. Morando, *Topology and Dynamics of Mutual Inductors with Ferromagnetic Non-Linearity*, Proc. ECCTD '99, Stresa, Italy, 1999,
- [CI.9] S. Leva, A.P. Morando, *About transition fields-circuit theory*, Proc. International Symposium on Electromagnetic Fields in Electrical Engineering (ISEF), Pavia, 1999
- [CI.10] S. Leva, A.P. Morando, *One-Port Electromagnetic Concept and Slepian Theorem*, Proc. International Symposium on Electromagnetic Fields in Electrical Engineering (ISEF), Pavia, 1999
- [CI.11] S. Leva, A.P. Morando, R.E. Zich, *On the unwanted Radiated Fields due to Sliding Contacts in a Traction System*, Proc. ICARSM99, 1999, Voronezh, Russia;
- [CI.12] S. Leva, A.P. Morando, *An Unified Approach to Electromechanical Conversion Classical Theory*, Proc. EAEEIE, Capri, 1999;
- [CI.13] S. Leva, A.P. Morando, R.Rizzo, *Space-Vector Algebra as a Conceptual Path in Electromechanical Conversion Teaching: the Maxwellian Approach*, Proc. EAEEIE, Capri, 1999;
- [CI.14] S. Leva, A.P. Morando, R.Rizzo, *An approach by inspection to electromechanical conversion theory*, Proc. CADEMEC'99, Cluj-Napoca, Romania, 1999;
- [CI.15] S. Leva, A.P. Morando, D. Zaninelli, *A New Formulation of Line Voltage Drop in Unbalanced and Distorted Systems*, Proc. IEEE 9th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Orlando (Florida), 2000,

- [CI.16] S. Leva, A.P. Morando, *Topological transition from magnetic networks to the electric equivalent ones when iron losses are present*, Proc. 43rd IEEE Midwest Symposium on Circuit and Systems (MWSCAS), Lansing-USA, 2000
- [CI.17] A. Gandelli S. Leva, *Some Notes on Wavelet Analysis of Time-variant electrical networks*, Proc. 43rd IEEE Midwest Symposium on Circuit and Systems (MWSCAS), Michigan, USA, 2000
- [CI.18] P. Fedrigo, A. Gandelli, S. Leva, A.P. Morando, *Wavelet analysis of line current for a four- quadrant AC locomotive*, Proc. IEEE Industry Application Society 2000, Roma, 2000,;
- [CI.19] S. Leva, A.P. Morando, *On the radiation condition of a three-phase power line*, Proc. EMC Europe 2000, Brugge;
- [CI.20] A.Ferrero, S.Leva, A.P. Morando, *An approach to the non-active power concept in terms of the Poynting-Park vector*, Proc. Fifth International Workshop on Power Definitions and Measurements under non sinusoidal conditions, Milano, October 16-18, 2000;
- [CI.21] S. Leva, A.P. Morando, D. Zaninelli, *Influence of PQ Disturbances on Dynamic Stability of Isolated System*, Proc. IEEE PES Summer Meeting, Vancouver (BC), Canada, 2001
- [CI.22] S. Leva, A.P. Morando, *On the Analysis of three-conductor transmission lines using Park transformation*, Proc. 8th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), Malta, 2001
- [CI.23] A. Gandelli, S. Leva, *Haar state equations for power Electronics System modelling*, Proc. IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), Sydney, Australia, 2001
- [CI.24] A. Gandelli, S. Leva, *Direct Haar-Space Control for DC Motors*, Proc. 44th IEEE Midwest Symposium on Circuit and Systems (MWSCAS), Dayton-Ohio, USA, 2001
- [CI.25] S. Leva, A.P. Morando, *Power Properties of single-phase non-sinusoidal systems: the use of generalised rotating vector concept*, Proc. 6th International Conference on Electric Power Quality and Utilisation (EPQU), Cracow, Poland, 2001
- [CI.26] S. Leva, A.P. Morando, D. Zaninelli *The Influence of the Zero-Sequence Component on the Line Voltage Drop*, Proc. 6th International Conference on Electric Power Quality and Utilisation (EPQU), Cracow, Poland, 2001,
- [CI.27] S. Leva, A.P. Morando, R.E. Zich, *The Use of Park Transform to Develop an Improved Model, including radiation, of a Three-phase Power Line System*, Proc. 16th International Wroclaw Symposium and Exhibition on Electromagnetic Compatibility, 2002, n.pp.6
- [CI.28] S. Leva, A.P. Morando, R.E. Zich, P. Pirinoli, *Exact full-wave model of a Three-phase power line system*, Proc. 16th International Wroclaw Symposium and Exhibition on Electromagnetic Compatibility, 2002, n.pp.4
- [CI.29] S. Leva, A.P. Morando, M. Sacchi, R.E. Zich, *Effective numerical approach to transient phenomena induced in grounded transmission lines*, Proc. 16th International Wroclaw Symposium and Exhibition on Electromagnetic Compatibility, June 25-28, 2002, n.pp.6
- [CI.30] W. Dalbon, S. Leva, M. Roscia, D. Zaninelli, *Hybrid Photovoltaic System Control for Enhancing Sustainable Energy*, Proc. IEEE PES Summer Meeting, Chicago (IL), USA, July 21-25, 2002, pp. 134-139
- [CI.31] A. Ageyev, A. Gandelli, S. Leva, *Advanced Analysis of Haar Transformed-Based Control for DC Motors*, Proc. 45th Midwest Symposium on Circuits and Systems, Tulsa, Oklahoma (USA), August 4-7, 2002, pp.II-391 - II-394
- [CI.32] S. Leva, A.P. Morando, *Baum-Perrine diagram under non sinusoidal and unbalanced conditions*, Proc. IEEE 10th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Rio de Janeiro, Brasil, October, 2002, n.pp.6
- [CI.33] A. G. Beccuti, S. Leva, A.P. Morando, *Analysis of Three-Phase Transmission Line Radiation by Means of the Park Transform*, Proc. 2003 IEEE International Symposium On Electromagnetic Compatibility, Istanbul, Turkey, May 11-16, 2003, n.pp.4
- [CI.34] S. Leva, A.P. Morando, D. Zaninelli, *Line Voltage Drop Calculation in Unbalanced and Distorted Distribution systems*, Proc. Caribbean Colloquium on Power Quality (CCPQ), Dorado, Puerto Rico, June 24-27, 2003, n.pp.7
- [CI.35] S. Leva, A.P. Morando, M. Scuratti, R. Scuratti, *Dynamic Model of a High Speed Train: Electromechanical Analysis of Short Circuit Torques*, Proc. IEEE/PES Transmission & Distribution Conference & Exposition, Dallas (TX), USA, September 7-10, 2003, n.pp.6
- [CI.36] A.G. Beccuti, S. Leva, A. P. Morando, *On The Use Of The Current And Flux State Variables In The Dynamic Analysis Of Magnetolectric Networks*, Proc. International Symposium on Electromagnetic Fields in Electrical Engineering (ISEF); Maribor, Slovenia; 2003
- [CI.37] L. Cristaldi, S. Leva, A. P. Morando, *Electric Circuit Representation Of A Magnetic Circuit With Hysteresis*, Proc. International Symposium on Electromagnetic Fields in Electrical Engineering (ISEF); Maribor, Slovenia; 2003
- [CI.38] A. Ferrero, S. Leva, A.P. Morando, *A systematic, mathematically and physically sound approach to the energy balance in three-wire, three-phase systems*, Proc. sixth International Workshop on Power Definitions and Measurements under non sinusoidal conditions, Milano, 2003
- [CI.39] S. Leva, F. Iannone, G.C. Lazaroiu, D. Zaninelli, *Impact of Renewable Energy Resource on the Management of Power System*, International World Energy System Conference, Oradea, Romania, May 17-19, 2004, n.pp.5
- [CI.40] P. Colombaioni, S. Leva, A.P. Morando, *Dynamic Electromechanical model of a High Speed Train*, Proc. IEEE PES 2004 General Meeting, Denver (Colorado), USA, June 6-10, 2004, n.pp.6
- [CI.41] F. Iannone, S. Leva, D. Zaninelli, *Hybrid Photovoltaic System and Sustainability: economic aspects*, Proc. IEEE PES 2004 General Meeting, Denver (Colorado), USA, June 6-10, 2004, n.pp.1933-1938
- [CI.42] S. Leva, A.P. Morando, D. Zaninelli, *Evaluation of Line Voltage Drop in presence of Unbalance, Harmonics and Interharmonics: Theory and Applications*, Proc. IEEE PES 2004 General Meeting, Denver (Colorado), USA, June 6-10, 2004, n.pp.8

- [CI.43] A. Ferrero, S. Leva, A.P. Morando, *A Park-Vector Approach to Displacement and Distortion in Three-phase Systems: the Role of the Power Factor and the Imaginary Power*, Proc. IEEE 11th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Lake Placid (NY), USA, September 12-15, 2004, n.pp.8
- [CI.44] N. Golovanov, S. Leva, G.C. Lazaroiu, D. Zaninelli, *Induction Motor Supply Voltage Variations for Distribution System Faults*, Proc. IEEE 11th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Lake Placid (NY), USA September 12-15, 2004, n.pp.7
- [CI.45] F. Iannone, S. Leva, D. Zaninelli, *Hybrid Photovoltaic and Hybrid Photovoltaic-Fuel Cell System: economic and environmental analysis*, Proc. IEEE PES General Meeting, San Francisco (California), USA, June, 2005, pp.1503-1509
- [CI.46] A. G. Beccuti, S. Leva, A.P. Morando, *Dual Electric And Magnetic Networks: Extension To Time-Varying And Hysteretical Conditions*, Proc. International Symposium on Electromagnetic Fields in Mechatronics, Electrical and Electronic Engineering (ISEF), Baiona, Spain, 15-17 September 2005, n.pp.7, ISBN 84-609-7057-4
- [CI.47] A. G. Beccuti, S. Leva, A.P. Morando, *Notes on Ferroresonance*, Proc. International Symposium on Electromagnetic Fields in Mechatronics, Electrical and Electronic Engineering (ISEF), Baiona, Spain, 15-17 September 2005, n.pp.7, ISBN 84-609-7057-4
- [CI.48] S. Leva, M. Roscia, D. Zaninelli, *Hybrid Photovoltaic System Control for Enhancing Sustainable Energy: Economic Aspects*, Proc. International Conference Energy-Environment CIEM Bucarest, Romania, 20-22 October, 2005, n.pp. 6
- [CI.49] S. Leva, D. Zaninelli, *Sustainable Energy and Economic Evaluation in Stand-Along Photovoltaic Systems*, Proc. IASME/WSEAS International Conference on Energy & Environmental Systems, Chalkida, Greece, 8-10 May 2006, n.pp.7
- [CI.50] R. Contino, F. Iannone, S. Leva, D. Zaninelli, *Hybrid Photovoltaic-Fuel Cell System controller sizing and dynamic performance evaluation*, Proc. IEEE PES General Meeting, Monreal (Quebec), CANADA, June, 2006, n.pp.6
- [CI.51] A. Dolara, N. Kuljaca, S. Leva, P. Mazza, A.P. Morando, *Performance of Revenue Meters Under Non-Sinusoidal Conditions: Experimental Results*, Proc. IEEE 12nd International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Lisbona, Portugal, 1-6 October 2006
- [CI.52] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *A Laplace-Clarke Distributed HF Model of Asynchronous Machines*, 8th WSEAS International Conference on Mathematical Methods and Computational Techniques in Electrical Engineering (MMACTEE '06), Bucarest (Romania), 16-18 October 2006, pp.1-6
- [CI.53] F. Della Torre, G.C. Lazaroiu, S. Leva, A.P. Morando, *Dynamic Analysis of Electromechanical Converters by means of the Wavelet Transform*, 8th WSEAS International Conference on Mathematical Methods and Computational Techniques in Electrical Engineering (MMACTEE '06), Bucarest (Romania), 16-18 October 2006, pp.1-6
- [CI.54] S. Leva, D. Zaninelli, R. Contino, *Performance Evaluation of a Hybrid Photovoltaic-Wind- Fuel Cell System*, Proc. IASME/WSEAS International Conference on Energy & Environmental Systems, Port Roz (Slovenia), 15-17 May 2007, n.pp.6
- [CI.55] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *Park Three-Phase Approach To Electric Arc Dynamic Analysis*, CIRED 19th International Conference on Electricity Distribution, Vienna, Austria, 21-24 May 2007, n.pp.4 – Scelto per la presentazione e discussione nella “RESEARCH & INNOVATION FORUM” per la “SESSION 1: NETWORK COMPONENTS”
- [CI.56] M. Barra Caracciolo, R. Faranda, S. Leva, *Photovoltaic applications in railway stations*, CIRED 19th International Conference on Electricity Distribution, Vienna, Austria, 21-24 May 2007, n.pp.4
- [CI.57] M. Eremia, G. C. Lazaroiu, S. Leva, D. Zaninelli, *On board multimachine network: PQ effects on stability studies*, Proc. IEEE PES General Meeting, Tampa (FL), USA, 24-28 June, 2007, n.pp.6
- [CI.58] R. Faranda, S. Leva, *Energetic sustainable development of railway stations*, Proc. IEEE PES General Meeting, Tampa (FL), USA, 24-28 June, 2007, n.pp.6
- [CI.59] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *A Physical Decomposition of Three-Phase Variables into Common and Differential Mode Quantities*, Proc. EMC Zurich 2007, Munich (Germany), 23-27 September 2007, n.pp.4
- [CI.60] L. Barbieri, S. Leva, V. Maugeri, A.P. Morando, *Power Quality Effects on Ferroresonance*, Proc. XIII International Symposium on Electromagnetic Fields in Mechatronics, Electrical and Electronic Engineering (ISEF 2007), Czech Republic, September 13-15, 2007, n.pp. 6
- [CI.61] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *Three-Phase Distributed Constants Model of Induction Machines for EMC and Surge Propagation Studies*, Proc. XIII International Symposium on Electromagnetic Fields in Mechatronics, Electrical and Electronic Engineering (ISEF 2007), Prague, Czech Republic, September 13-15, 2007, n.pp. 6
- [CI.62] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *Analysis of Nonlinear Coupled Thermo-Magnetic Problem by Means of Equivalent Thermal Network Approach*, WSEAS International Conferences on Applications of Electrical Engineering, Trondheim, Norway, July 2-4, 2008, n.pp.6
- [CI.63] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *Dynamic Analysis of Electric Arcs Based on Energetic and Clarke Approach*, WSEAS International Conferences on Applications of Electrical Engineering, Trondheim, Norway, July 2-4, 2008, n.pp.6
- [CI.64] R. Faranda, S. Leva, *A Comparative Study of MPPT techniques for PV Systems”, WSEAS International Conferences on Applications of Electrical Engineering, Trondheim, Norway, July 2-4, 2008, n.pp.6*
- [CI.65] R. Faranda, S. Leva, V. Maugeri, *MPPT techniques for PV Systems: energetic and cost comparison*, Proc. IEEE PES General Meeting, Pittsburgh (PA), USA, 21-25 July, 2008, n.pp.6
- [CI.66] F. Della Torre, S. Leva, A.P. Morando, *A Distributed-Constants Model of Three-Phase Induction Drives for Conducted Emission Studies*, Proc. EMC Zurich 2009, Zurich (Switzerland), January 2009, pp.173-176

- [CI.67] F. Della Torre, A. Dolara, S. Leva, A.P. Morando, *Faults Analysis Theory and Schemes of Four-Phase Power Systems*, IEEE Power Tech 2009, Bucarest, Romania, 28 June - 2 July 2009
- [CI.68] M. Berrera, A. Dolara, R. Faranda, S. Leva, *Experimental test of seven widely-adopted MPPT algorithms*, Proc. IEEE Power Tech 2009, Bucarest, Romania, 28 June - 2 July 2009
- [CI.69] G. Carcangiu, C. Dainese, R. Faranda, S. Leva, M. Sardo, *New network topologies for large scale Photovoltaic Systems*, IEEE Power Tech 2009, Bucarest, Romania, 28 June - 2 July 2009
- [CI.70] S. Leva, A. P. Morando, *Dynamic Analysis of Asymmetrical Faults using Lyon Transformation*, The Ninth IASTED International Conference on Power and Energy Systems (EuroPES2009), Palma de Mallorca, Spain, September 7-9, 2009, pp. 1-7
- [CI.71] C. Dainese, R. Faranda, S. Leva, *Thermal Analysis for different Types of PV Panels*, The Ninth IASTED International Conference on Power and Energy Systems (EuroPES2009), Palma de Mallorca, Spain, September 7-9, 2009, pp. 181-187
- [CI.72] A. Dolara, S. Leva, *Rail Internal Impedance Calculation by using finite elements methods*, Proc. XIV International Symposium on Electromagnetic Fields in Mechatronics, Electrical and Electronic Engineering (ISEF 2009), Arras (F), September 10-12, 2009, n.pp. 8
- [CI.73] M. Brenna, R. Faranda, S. Leva, *Dynamic analysis of a new network topology for high power grid connected PV Systems*, IEEE PES General Meeting, Minneapolis (MN), USA July 26 - July 29, 2010, pp.7
- [CI.74] M. Brenna, A. Dolara, S. Leva, D. Zaninelli, *Effects of the DC stray currents on subway tunnel structures evaluated by FEM Analysis*, Proc. IEEE PES General Meeting, Minneapolis (MN), USA July 26 - July 29, 2010, pp.7
- [CI.75] A. Dolara, M. Gualdoni, and S. Leva, *Effect of primary High Voltage supply lines on the High Speed AC Railways Systems*, Proc. IEEE 14th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Bergamo, Italy, 26-29 Sept 2010, pp.8
- [CI.76] A. Dolara, R. Faranda, S. Guzzetti and S. Leva, *Power Quality in Public Lighting Systems*, Proc. IEEE 14th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Bergamo, Italy, 26-29 Sept 2010, pp.7
- [CI.77] A. Dolara, M. Gualdoni, S. Leva, *EMC Disturbances on Truck Circuits in the 2x25kV High Speed AC Railways Systems*, IEEE PES Power Tech, Trondheim, Norvegia, 19 - 23 June, n. pp.9
- [CI.78] A. Dolara, M.C. Falvo, R. Faranda, U. Grasselli, and S. Leva, *Lighting Systems: Power Consumptions and Harmonics Monitoring Survey*, IEEE International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP), Ischia (Italy), June 2011, n.pp.7
- [CI.79] F. Foadelli, S. Leva, D. Zaninelli, *PQ and protection system analysis of a new topology for grid connected PV Plant*, IEEE International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP), Ischia (Italy), June 2011, n.pp.8
- [CI.80] R. Faranda, M. Gualdoni, S. Leva, M. Monaco, A. Timidei, *Analysis of a PV System with Single-axis Tracking Energy Production and Performances*, IEEE International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP), Ischia (Italy), June 2011, n.pp.7
- [CI.81] F. degli Uberti, R. Faranda, S. Leva, E. Ogliari, *Performance Ratio of a PV power plant: different panel technologies comparison*, Proc. Solar Energy Tech, Milan (Italy), 8 July 2010
- [CI.82] M. Gualdoni, S. Leva, M. Monaco, A. Timidei, *Performance Analysis of a PV system with single-axis tracking*, Proc. Solar Energy Tech, Milan (Italy), 8 July 2010, pp.11
- [CI.83] A. Basilico, A. Dolara, S. Leva, *Indirect Contact Protection of PV arrays*, Proc. Solar Energy Tech, Milan (Italy), 8 July 2010, pp.6
- [CI.84] S. Cucco, F. Invernizzi, R. Faranda, S. Leva, *Analysis of a Fresnel Lenses Concentrator*, Proc. IEEE PES General Meeting, 22 - 26 July 2012, San Diego, CA, USA
- [CI.85] A. Dolara, M. Gualdoni, S. Leva, H. Shadmher, R. Zich, *Reduced models for the EMC analysis of High Speed Railway Systems*, Proc. IEEE Asia-Pacific Symposium on Electromagnetic Compatibility (APEMC 2012), Singapore, 21-24 May 2012, n. pp. 4
- [CI.86] A. Dolara, M. Gualdoni, S. Leva, H. Shadmher, R. Zich, *Reduced Multiconductor Transmission Line Models for Power Quality Analysis in Railway Systems*, Proc. IEEE 15th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Hong Kong, Cina, 17-20 June 2012, pp.7
- [CI.87] A. Dolara, R. Faranda, G.C. Lazaroiu and S. Leva, *Power Electronic Converters for PV systems in extreme environmental conditions*, Proc. IEEE PES General Meeting, Vancouver (CANADA), July 2013, n.pp.6
- [CI.88] A. Dolara, R. Faranda, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, *The optimum PV plant of an inverter*, 4th International Conference on Clean Electrical Power: Renewable Energy Resources Impact (ICCEP), Alghero (Italy), 2013, art. no. 6586966, pp. 57-61
- [CI.89] A. Dolara, G.C. Lazaroiu and S. Leva, *Evaluation of PV Module Characteristics under Partial Shading Conditions*, IEEE PES PowerTech, 16-20 June 2013 2013, Grenoble (France), n.pp. 6
- [CI.90] D.M. Quan, E. Ogliari, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, *Hybrid model for hourly forecast of photovoltaic and wind power*, 2013 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ), 7-10 July 2013, Hyderabad (India) pp. 1-6
- [CI.91] M. Brenna, A. Dolara, F. Foadelli, L. Gafaro, S. Leva, M. Longo, *Solar energy exploitation for charging vehicle*, Proc. International Conference on Energy and Environment (CIEM), Bucarest (Romania), 7-8 November 2013, n.pp.8
- [CI.92] L. Colombo, A. Dolara, R. Faranda, S. Guzzetti, S. Leva, A. Lucchini, *Liquid cooling for improved LED performance*, Proc. International Conference on Energy and Environment (CIEM), 7-8 November 2013, Bucarest, Romania, n.pp.8
- [CI.93] F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, *Analysis and Validation of ANN PV Power output forecasting at 24 Hours ahead*, Proc. Electrimacs 2014, 19-22 May 2014, Valencia, Spain, pp. 43-48
- [CI.94] M.Q. Duong; K.H. Le; F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, R.E. Zich, *Comparison of power quality in different grid-integrated wind turbines*, Proc. IEEE 16th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Bucharest, Romania, 25-28 May 2014, pp. 448-452, doi: 10.1109/ICHQP.2014.6842779

- [CI.95] M. Brenna, A. Dolara, F. Foiadelli, S. Leva, M. Longo, D. Zaninelli, F.M. Casiraghi, *Power quality analysis of LED lighting system for railway applications*, Proc. IEEE 16th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Bucharest, Romania, 25-28 May 2014, pp. 385 – 389, 10.1109/ICHQP.2014.6842840
- [CI.96] G.N. Sava, S. Costinas, N. Golovanov, S. Leva, M.Q. Duong, *Comparison of active crowbar protection schemes for DFIGs wind turbines*, Proc. IEEE 16th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Bucharest, Romania, 25-28 May 2014, pp. 669-573, 10.1109/ICHQP.2014.6842860
- [CI.97] M. Aghaei, A. Dolara, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, *PV Plant Planning and Operations by Neural Network Analysis and Validation*, 29th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, Amsterdam, September 2014, pp. 2620-2624
- [CI.98] M. Aghaei, P. Bellezza Quater, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, *Unmanned Aerial Vehicles in Photovoltaic Systems Monitoring Applications*, 29th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, Amsterdam, September 2014, pp. 2734-2739
- [CI.99] A. Gandelli, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, *Hybrid model analysis and validation for PV energy production forecasting*, Proc. of the International Joint Conference on Neural Networks, art. no. 6889786, 2014, pp. 1957-1962.
- [CI.100] M.Q. Duong, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, R.E. Zich, *Improving LVRT characteristics in variable-speed wind power generation by means of fuzzy logic*, Proc. IEEE International Conference on Fuzzy Systems, art. no. 6891774, 2014, pp. 332-337.
- [CI.101] R. Faranda, H. Hafezi, S. Leva, S., M. Mussetta, E. Ogliari, *Energy production estimation for suitable PV Planning*, Proc. International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, SPEEDAM 2014, art. no. 6872104, pp. 248-252.
- [CI.102] D. R. Chandra, M. S. Kumari, M. Sydulu, F. Grimaccia, M. Mussetta, S. Leva, M.Q. Duong, *Small signal stability of power system with SCIG, DFIG wind turbines*, Proc. IEEE India Conference (INDICON), 11-13 Dec 2014, pp.1-6
- [CI.103] G. N. Sava, M. Q. Duong, S. Leva, M. Mussetta, S. Costinas, N. Golovanov, *Coordination control of active crowbar for doubly fed induction generators*, Proc. International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 28-29 Nov. 2014, Bucharest (Romania), pp. 1-5
- [CI.104] M.Q. Duong, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, K.H. Le, *Hybrid Controller for Transient Stability in Wind Generators*, Proc. IEEE Clemson University Power Systems Conference, 11-15 March 2015, Clemson, SC, pp.1-7. ISBN: 978-1-4799-1951-2
- [CI.105] Aghaei, M., Gandelli, A., Grimaccia, F., Leva, S. & Zich, R.E., *IR real-Time analyses for PV system monitoring by digital image processing techniques*, Proceedings of 1st International Conference on Event-Based Control, Communication and Signal Processing, EBCCSP 2015.
- [CI.106] Chandra, D.R., Kumari, M.S., Sydulu, M., Grimaccia, F., Mussetta, M., Leva, S. & Duong, M.Q., *Small signal stability of power system with SCIG, DFIG wind turbines*, 11th IEEE India Conference: Emerging Trends and Innovation in Technology, INDICON 2014.
- [CI.107] Duong, M.Q., Le, K.H., Tran, V.T., Nguyen-Huu, H., Grimaccia, F., Leva, S. & Mussetta, M., *Small and large signal stability analysis of IMPSA wind power plant integration on Vietnamese power system*; IEEE Eindhoven PowerTech, PowerTech; Eindhoven; 2015.
- [CI.108] Duong, M.Q., Sava, G.N., Grimaccia, F., Leva, S., Mussetta, M., Costinas, S. & Golovanov, N., *Improved LVRT based on coordination control of active crowbar and reactive power for doubly fed induction generators*, 2015 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, ATEE 2015
- [CI.109] Faranda, R., Leva, S. & Lazaroiu, G.C., *Productivity comparison and performance improvement of a concentrated photovoltaic*, IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering; Roma; 2015
- [CI.110] Lazaroiu, G.C., Dumbrava, V., Leva, S., Roscia, M. & Teliceanu, M., *Virtual power plant with energy storage optimized in an electricity market approach*, 5th International Conference on Clean Electrical Power: Renewable Energy Resources Impact, ICCEP 2015, pp. 333.
- [CI.111] Leva, S., Aghaei, M. & Grimaccia, F., *PV power plant inspection by UAS: Correlation between altitude and detection of defects on PV modules*; IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering; Roma; 2015
- [CI.112] Sava, G.N., Duong, M.Q., Leva, S., Mussetta, M., Costinas, S. & Golovanov, N., *Coordination control of active crowbar for doubly fed induction generators*, 2015 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering, ISFEE; Romania, 2015
- [CI.113] A. Dolara, S. Leva, G. Magistrati, M. Mussetta, E. Ogliari, R.V. Arvind, *A novel MPPT algorithm for photovoltaic systems under dynamic partial shading—Recurrent scan and track method*, Proc. Of IEEE International Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Birmingham (UK), 20 Nov - 23 Nov 2016, pp. 6
- [CI.114] E. Ogliari, A. Gandelli, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, *Neural forecasting of the day-ahead hourly power curve of a photovoltaic plant*, Proc. of 2016 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Vancouver (CAN), 24-29 July 2016, pp. 654-659
- [CI.115] E Ogliari, A Bolzoni, S Leva, M Mussetta, *Day-ahead PV Power Forecast by Hybrid ANN Compared to the Five Parameters Model Estimated by Particle Filter Algorithm*, Proc. of International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN), Barcelona, Spain, September 6-9 2016, pp. 291-298
- [CI.116] M. Brenna, A. Dolara, F. Foiadelli, S. Leva, M. Longo, *E-campus: The “sustainabilization” of engineering Bovisa Campus*, Proc. of IEEE 16th International Environment and Electrical Engineering (IEEEIC), Florence (Italy), 7-10 June 2016, pp. 6

- [CI.117] M. Aghaei, A. Dolara, F. Grimaccia, S. Leva, D. Kania, J. Borkowski, Experimental comparison of MPPT methods for PV systems under dynamic partial shading conditions, Proc. of IEEE 16th International Environment and Electrical Engineering (IEEEIC), Florence (Italy), 7-10 June 2016, pp. 6
- [CI.118] A. Dolara, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, PV hourly day-ahead power forecasting in a micro grid context, Proc. of IEEE 16th International Environment and Electrical Engineering (IEEEIC), Florence (Italy), 7-10 June 2016, pp. 6
- [CI.119] M.Q. Duong, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, K.H. Le, A hybrid Fuzzy-PI cascade controller for transient stability improvement in DFIG wind generators, Proc. of IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), Vancouver (CAN), 24-29 July 2016, pp. 1733-1739
- [CI.120] M. Morina, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, Hybrid weather-based ANN for forecasting the production of a real wind power plant, Proc. of International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Vancouver (CAN), 24-29 July 2016, pp. 4999-5005
- [CI.121] M. Aghaei, A. Dolara, S. Leva, F. Grimaccia, Image resolution and defects detection in PV inspection by unmanned technologies, Proc. of Power and Energy Society General Meeting (PESGM), Boston (USA), 17-21 July 2016, pp.1-5
- [CI.122] M.Q. Duong, H.H. Nguyen, S. Leva, M. Mussetta, G.N. Sava, S. Costinas, Performance analysis of a 310Wp photovoltaic module based on single and double diode model, Proc. of International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 30 June-2 July 2016, Bucharest (ROMANIA)
- [CI.123] M. Aghaei, S. Leva, F. Grimaccia, PV power plant inspection by image mosaicing techniques for IR real-time images, Proc. of IEEE 43rd Photovoltaic Specialists Conference (PVSC), Portland, OR (USA), 5-10 June 2016, pp. 3100-3105
- [CI.124] A. Dolara, E. Donadoni, S. Leva, G. Magistrati, G. Marchegiani, Performance analysis of a hybrid micro-grid in Somalia, Proc. of IEEE PowerTech, 18-22 June 2017, Manchester (GB), pp. 1-6
- [CI.125] S. Leva, F. Satta, A. Dolara, Sustainable campus: Renovation of lighting fixtures for the reduction of CO₂ emissions, Proc. of IEEE International and Environment and Electrical Engineering (IEEEIC), Milan (Italy), 6-9 June 2017, pp.6
- [CI.126] F. Castelli-Dezza, M. Mauri, A. Dolara, S. Leva, M. Longo, Power pad design and optimization for contactless electric vehicle battery charging system, Proc. of IEEE International and Environment and Electrical Engineering (IEEEIC), Milan (Italy), 6-9 June 2017, pp.6
- [CI.127] G.N. Sava, G. Ionescu, H. Necula, M. Scripcariu, M.Q. Duong, S. Leva, Efficiency analysis of a hybrid power system for a campus in Romania, Proc. of IEEE International and Environment and Electrical Engineering (IEEEIC), Milan (Italy), 6-9 June 2017, pp.6
- [CI.128] G.C. Lazaroiu, V. Dumbrava, M. Costoiu, CA Sima, S. Leva, Optimizing DISCOs planning for networks with distributed energy resources, Proc. of IEEE International and Environment and Electrical Engineering (IEEEIC), Milan (Italy), 6-9 June 2017, pp.6
- [CI.129] M.Q. Duong, G.N. Sava, G. Ionescu, H. Necula, S. Leva, M. Mussetta, Optimal bypass diode configuration for PV arrays under shading influence, Proc. of IEEE International and Environment and Electrical Engineering (IEEEIC), Milan (Italy), 6-9 June 2017, pp.6
- [CI.130] A. Dolara, S. Leva, M. Longo, F. Castelli-Dezza, M. Mauri, Analysis of control strategies for compensated inductive power transfer system for electric vehicles charging, Proc. of IEEE International and Environment and Electrical Engineering (IEEEIC), Milan (Italy), 6-9 June 2017, pp.6
- [CI.131] E. Casalini, S. Leva, Feasibility analysis of storage systems in wind plants—an Italian application, Proc. of IEEE International and Environment and Electrical Engineering (IEEEIC), Milan (Italy), 6-9 June 2017, pp.6
- [CI.132] R. Faranda, H. Hafezi, S. Leva, “Case Studies on Possible Failures in PV Power Plants”, Proc. of IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (IEEEIC/I&CPS Europe), Palermo (Italy), June 2018, pp. 1-6
- [CI.133] G. Mendonça de Paiva, S. Pires Pimentel, S. Leva, M. Mussetta, “Intelligent Approach to Improve Genetic Programming Based Intra-Day Solar Forecasting Models”, Proc. of IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (IEEEIC/I&CPS Europe), Palermo (Italy), June 2018, pp. 1-6
- [CI.134] A. Dolara, S. Leva, G. Manzolini, A. Niccolai, L. Volta, “Impact of Cell Microcracks Size and Spatial Distribution on Output Power of PV Modules” Proc. of IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (IEEEIC/I&CPS Europe), Palermo (Italy), June 2018, pp. 1-6
- [CI.135] A. Dolara, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, “Stability Analysis and Optimal Energy Management of a Stand-Alone Hybrid Micro-Grid” Proc. of IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (IEEEIC/I&CPS Europe), Palermo (Italy), June 2018, pp. 1-6
- [CI.136] G. Mendonça de Paiva, S. Pires Pimentel, S. Leva, M. Mussetta, “Assessment of Exogenous Variables on Intra-Day Solar Irradiance Forecasting Models”, Proc. of IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (IEEEIC/I&CPS Europe), Palermo (Italy), June 2018, pp. 1-6
- [CI.137] F. Grimaccia, S. Leva, A. Niccolai, G. Cantoro, “Assessment of PV Plant Monitoring System by Means of Unmanned Aerial Vehicles”, Proc. of IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (IEEEIC/I&CPS Europe), Palermo (Italy), June 2018, pp. 1-6
- [CI.138] A. Angelotti, S. Leva, G. Zani, M. di Prisco, “Sustainability-Oriented Innovation of a Multilayered Cement-Based Roof Element”, Special Publication, 326, pp.70.1-70.10, 2018
- [CI.139] A. Nespoli, E. Ogliari, A. Dolara, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, “Validation of ANN training approaches for day-ahead photovoltaic forecasts”, in Proc. of IEEE International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), pp. 1-6, 2018

- [CI.140] M.Q. Duong, K. H. Le, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, "Modeling and Performance Evaluation of a Fuzzy Logic Controller for Buck-Boost DC/DC Converters", In Proc. of IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), pp. 1-7, 2018
- [CI.141] M.Q. Duong, N.T.N. Tran, G.N. Sava, S. Leva, M. Mussetta, "The Impact of 150MWp PhoAn Solar Photovoltaic Project into Vietnamese QuangNgai-Grid", in Proc. of International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), 2018
- [CI.142] F. Grimaccia, S. Leva, A. Niccolai, "A semi-automated method for Defect Identification in large Photovoltaic power plants using Unmanned Aerial Vehicles", Proc. of IEEE Power & Energy Society General Meeting (PESGM), Portland (OR), pp. 1-5, August 2018
- [CI.143] S. Leva, M. Mussetta, A. Nespoli, E. Ogliari, "PV power forecasting improvement by means of a selective ensemble approach", in Proc. of 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 June 2019, Milano (IT), pp.1-5
- [CI.144] L. Latini, F. B. Armani, S. Leva, F. Di Ninno, G. Ravina, "Economics of Vehicle-to-Grid application for providing ancillary services in Italy", in Proc. of 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 June 2019, Milano (IT), pp.1-6
- [CI.145] G. Mendonça de Paiva, S. Pires Pimentel, E Gonçalves Marra, B. Pinheiro de Alvarenga,; M. Mussetta, S. Leva, "Intra-day forecasting of building-integrated PV systems for power systems operation using ANN ensemble", in Proc. of 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 June 2019, Milano (IT), pp.1-5
- [CI.146] V. Undre, A. Dolara, S. Leva, "Battery Energy Storage System and Improved Communication Topology for Enhancing Power Quality of Microgrid", in Proc. of 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 June 2019, Milano (IT), pp.1-6
- [CI.147] A. Niccolai, A. Gandelli, F. Grimaccia, R. E. Zich, S. Leva, "Overview on Photovoltaic Inspections Procedure by means of Unmanned Aerial Vehicles", in Proc. of 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 June 2019, Milano (IT), pp.1-6
- [CI.148] O. Rigovacca, S. Polimeni, G. Manzolini, S. Leva, P. Raboni, "Analyses of electrification and battery ageing processes in a real offgrid hybrid microgrid", in Proc. of 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 June 2019, Milano (IT), pp.1-6
- [CI.149] F.B. Armani, F. Grimaccia, S. Leva, Sonia; M. Mussetta; "Seamless Grid: an off-chain model proposal for scalable P2P electricity markets and grids management", in Proc. of 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 June 2019, Milano (IT), pp.1-6
- [CI.150] N. Chettibi, A. Mellit, A. Massi Pavan, V. Lughi, S. Leva, "XSG-based control scheme for a grid-connected hybrid generation system", in Proc. of 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 June 2019, Milano (IT), pp.1-6
- [CI.151] S. Polimeni, L. Moretti, G. Manzolini, S. Leva, L. Meraldi, P. Raboni, "Numerical and experimental testing of predictive EMS algorithms for PV-BESS residential microgrid.", in Proc. of 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 June 2019, Milano (IT), pp.1-6
- [CI.152] L. Masotti; A. Dolara, S. Leva, "Vehicle-to-Grid for peak shaving in a Medium Voltage Grid with PV plants", in Proc. of 2019 International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP), July 2019, Otranto (Italy), pp.482-489
- [CI.153] M. Rozzi, M. Mascherpa, F. Grimaccia, S. Leva, "Hybrid Renewable Power System for Radio Networks in Mission Critical Applications", in Proc. of IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2020 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC/I&CPS Europe), Madrid (Spain), pp. 1-6, 2020

Proc. on National Conference (Convegni Nazionali)

- [CN.1] S. Leva, R. Manigrasso, A.P. Morando, *Sull'analisi dinamica dei disturbi condotti e irradiati associabili al contatto pantografo-catenaria: Fenomeni d'Arco e di Strisciamento. Parte I*, Proc. La tecnologia del trasporto su ferro e l'orientamento del mercato, Napoli, 1998
- [CN.2] S. Leva, R. Manigrasso, A.P. Morando, *Sull'analisi dinamica dei disturbi condotti e irradiati associabili al contatto Pantografo-Catenaria: Fenomeni d'Arco e di Strisciamento. Parte II*, Proc. La tecnologia del trasporto su ferro e l'orientamento del mercato, Napoli, 1998
- [CN.3] S. Leva, A.P. Morando, R.E. Zich, *Sull'analisi dei disturbi irradiati associabili al contatto Pantografo-Catenaria in un sistema di trazione*, Giornata di Studio AEI, L'Aquila, 1999;
- [CN.4] S. Leva, R. Manigrasso, A.P. Morando, *Effetto dell'usura del Contatto Pantografo-Catenaria sul Campo Irradiato*, Proc. Compatibilità Elettromagnetica nei Sistemi di Trasporto, AEI, Firenze, 1999;
- [CN.5] S. D'Agostino, S. Leva, A.P. Morando, *Per una storia della teoria delle reti elettriche*, Atti del XIX congresso Nazionale di Storia della Fisica e dell'Astronomia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Milano 2000
- [CN.6] S. Leva, A.P. Morando, *Un postmaxwelliano: Oliver Heaviside*, Atti del XIX congresso Nazionale di Storia della Fisica e dell'Astronomia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, 2000
- [CN.7] M. Barra Caracciolo, R. Faranda, S. Leva, *Sistema Fotovoltaico Integrato Per L'alimentazione Elettrica Delle Stazioni Ferroviarie*, 101° Convegno Nazionale AEIT — Capri, 2006
- [CN.8] C. Cherbauchich, A. Dolara, N. Kuljaca, S. Leva, P. Mazza, A.P. Morando, *Regime deformato e contatori per la misura di "energia reattiva": prove e risultati*, Atti del IV Congresso "Metrologia & Qualità", Torino, 2007
- [CN.9] S. D'Agostino, S. Leva, A.P. Morando, G. Rogante, A. Rossi, *Reminiscenze elettriche in una città marchigiana: Fermo e l'elettrotecnica italiana*, Atti del 25° Congresso Nazionale di Storia della Fisica e dell'Astronomia, Milano, 2008.
- [CN.10] S. D'Agostino, S. Leva, A.P. Morando, A. Rossi, *Adolfo Bartoli e la pressione di radiazione*, Atti del 25° Congresso Nazionale di Storia della Fisica e dell'Astronomia, Milano: 2008.
- [CN.11] R. Faranda, S. Guzzetti, S. Leva, *Attuali campi di applicazione, nel settore dell'illuminazione, nei quali l'utilizzo dei LED risulta vantaggioso*, Convegno Nazionale AEIT 2009. Sostenibilità energetica: Tecnologie e Infrastrutture, Catania, 2009

- [CN.12] R. Faranda, S. Leva, *Confronto termico tra differenti tipologie di pannelli fotovoltaici*, Convegno Nazionale AEIT 2009. Sostenibilità energetica: Tecnologie e Infrastrutture, Catania, 2009
- [CN.13] R. Faranda, S. Leva, S. Cucco, F. Invernizzi, *Analisi di un concentratore a lenti di Fresnel*, Convegno Nazionale AEIT 2011: Prospettive Economiche e strategie industriali, 2011, Milano
- [CN.14] R. Faranda, S. Leva, L. Piegari, *Apparecchiature e strutture di reti per impianti fotovoltaici in ambienti estremi*, Convegno Nazionale AEIT 2011: Prospettive Economiche e strategie industriali, 2011, Milano