

Università degli Studi di ROMA 'La Sapienza'
Procedura valutativa di chiamata a Professore di II Fascia presso il
Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica –Facoltà di
Ingegneria Civile ed Industriale
settore concorsuale 09/E2 - settore scientifico-disciplinare ING-IND/33

Codice 2018PAR041

(D.R. N. 2659/2018 del 09/11/2018)

ALL. B

STEFANO LAURIA

Curriculum Vitae

Roma, 03 dicembre 2018

Parte I – Informazioni Generali

Nome e cognome	Stefano Lauria
Data di nascita	
Luogo di nascita	
Cittadinanza	
Residenza	
Cellulare	
E-mail	
Lingue parlate	italiano e inglese

Parte II – Formazione

Titolo	Anno	Istituzione	Note
Laurea	1996	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Laurea Ing. Elettrotecnica con votazione 110/110, titolo tesi "Sovratensioni in una linea a 420 kV dotata di compensazione serie e trasversale".
Dottorato di ricerca	2001	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrotecnica, titolo tesi "Steady-state and transient analysis of insulated shield wire lines".

Parte III – Posizioni

III.A – Posizioni accademiche

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
2000	2003	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Vincitore (2000) del concorso a Ricercatore, con presa di servizio in ruolo (2000/2003)
2003	oggi	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Dal 2003 è confermato nel ruolo di Ricercatore
2013	2019	MIUR	Consegue l’Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia, tornata 2012, per il SC 09/E2, SSD ING-IND/33
2018	2024	MIUR	Consegue nuovamente l’Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia, V quad. 2016, per il SC 09/E2, SSD ING-IND/33 – Validità 05/11/2024.

III.B – Altre posizioni e abilitazioni

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
1997	oggi	Ordine Ingegneri Provincia di Roma	Abilitazione all’esercizio della

2009	2013	CIGRÉ	professione di ingegnere
			Membro italiano WG C4.502 “Power system technical performance issues related to the application of long HVAC cables”

Parte IV – Attività didattiche

IV.A – Corsi in italiano

Anni accademici	Istituzione	Posizione	
2004/5	2006/7	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Docente di <i>Impianti e Sicurezza Elettrica</i> (5/6 CFU), laurea triennale in Ingegneria della Sicurezza e Protezione (sede di Civitavecchia).
2005/6	2009/10	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Docente di <i>Pianificazione dei Sistemi Elettrici</i> (5/6 CFU), LS in Ing. Elettrica e LM in Ing. Elettrotecnica
2009/10	2009/10	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Docente di <i>Esercizio dei Sistemi Elettrici</i> (6 CFU), LM in Ing. Elettrotecnica
2011/12	2012/13	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Docente di <i>Pianificazione e Esercizio dei Sistemi Elettrici</i> (9 CFU), LM in Ingegneria Elettrotecnica
2013/14	oggi	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Docente di <i>Sistemi Elettrici per l’Energia</i> (9 CFU), LM in Ing. Elettrotecnica. Corso obbligatorio
2018/19	oggi	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Docente di <i>HVDC e Supergrid</i> (9 CFU), LM in Ing. Elettrotecnica

IV.B – Corsi in inglese

Anni accademici	Istituzione	Posizione	
2018/19	oggi	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Docente di <i>DC Transmission and Distribution</i> (9 CFU), LM in Ingegneria Elettrotecnica

Nell’ambito dell’attività didattica e di contratti di ricerca con importanti soggetti industriali, dal 2007/08 a oggi l’ing. Lauria è stato relatore di decine di Tesi di Laurea Specialistica/Magistrale in Ingegneria Elettrica ed Elettrotecnica, in molti casi svolte in collaborazione con l’industria e con correlatori aziendali; negli ultimi anni si annovera una rilevante aliquota di tesi con stage in azienda. La collaborazione è prevalentemente con Terna ed E-distribuzione (già Enel Distribuzione).

IV.C – Attività di dottorato

Anni accademici	Istituzione	Posizione	
2005/6	2010/11	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica.

2011/12	2015/16	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ing. Elettrica, Materiali e Nanotecnologie (EMNE).
2015/16	oggi	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Membro del Consiglio di Dottorato di Ricerca in Scienze e tecnologie per i sistemi complessi

Nell’ambito dei vari collegi di Dottorato cui ha partecipato, l’ing. Lauria è stato tutor di quattro dottorandi: F. Palone (XXV ciclo), M. Schembari (XXVIII Ciclo), S. Gentili (XXIX Ciclo), A. Codino (XXX Ciclo) ed è attualmente tutor di un quinto, M. Migliori (XXXIII Ciclo).

Parte V – Attività organizzative nel settore universitario

- ha fatto parte della Commissione Spazi del Dipartimento di Ingegneria Elettrica;
- ha partecipato a diverse commissioni per l’aggiudicazione di Assegni di ricerca;
- è stato membro di una commissione di ammissione al Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica.
- è stato Membro Esperto della Commissione di Esami di Stato di Abilitazione alla Professione di Ingegnere della Facoltà di Ingegneria di Sapienza Università di Roma
- ha fatto parte della commissione Qualità del Consiglio d’Area di Ingegneria Elettrotecnica.

Parte VI – Affiliazioni e conferenze

VI.A – Affiliazioni

Anno		Istituzione	Carica
1998	oggi	AEIT – Associazione Elettrotecnica Italiana	Membro
1998	oggi	IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineers, Power and Energy Society (PES)	Member

VI.B – Conferenze (partecipazione come relatore)

2001	"Energy Savings in Electrical Engineering", Varsavia (Polonia), 14-15 Maggio 2001
2002	ICLP 2002, 26 th International Conference on Lightning Protection, Cracovia (Polonia), 4-6 settembre 2002
2003	2003 IEEE Bologna PowerTech, Bologna (Italia), 22-26 giugno 2003
2004	GROUND'2004 International Conference on Grounding and Earthing, Belo Horizonte (Brasile), 7-11 novembre 2004
2005	2005 IEEE Saint Petersburg PowerTech, S. Pietroburgo (Russia), 27-30 giugno 2005
2006	101° Convegno Nazionale AEIT, Capri (Italia), 16-20 Settembre 2006
2007	2007 IEEE PES PowerTech, Losanna (Svizzera), 1-5 luglio 2007
2008	ICLP 2008, 29 th International Conference on Lightning Protection, Uppsala (Svezia), 23-26 giugno 2008.
2009	IEEE PES Bucharest PowerTech 2009, Bucarest (Romania), 28 Giugno-2 Luglio 2009

2011	<i>IPST 2011, International conference on Power System Transients</i> , Delft (Olanda) 14-17 giugno 2011.
2012	<i>IEEE Energycon 2012 Conference</i> , Firenze (Italia), 9-12 Settembre 2012

VI.C – Conferenze (chairman e organizzazione)

2016	Session chairman <i>EEEIC 2016</i> (2016 IEEE 16 th International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2016), Firenze, Italia, 7-10 Giugno 2016) nella sessione E3-TS3 “Power systems: transmission grids components and operation – 2”
2017	Session Chairman <i>EEEIC 2017</i> (2017 IEEE 17 th International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2017), Milano, Italia, 6-9 Giugno 2017), nella sessione M2-TS6 “Power systems: distribution grids components and operation – 1”
2018	Session Chairman <i>EEEIC 2018</i> (2018 IEEE 18 th International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2018), Palermo, Italia, 12-15 Giugno 2018), nella sessione A1-TS6 “The potential of DC distribution grids”.
2018	Membro dell’International Scientific Committee <i>EFEA 2018</i> (5 th International Symposium on Environment Friendly Energies and Applications, EFEA 2018), Roma, Italia, 24-26 Settembre 2018.

Parte VII - Attività a Supporto di Riviste Scientifiche e Comitati Editoriali

Ruolo	Rivista
Revisore	IEEE Transactions on Power Delivery
Revisore	Electric Power Systems Research Journal (EPSR)
Revisore	IET Generation, Transmission & Distribution
Guest Editor	Electric Power System Research (EPSR), numero speciale "Advances in High Voltage Transmission Systems", vol. 163, Part B, October 2018

Parte VIII – Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

VIII.A – Ricerche finanziate da soggetti pubblici

Anno	Progetto
2002	Coordinatore <i>MIUR Giovani Ricercatori 2002</i> , "Analisi dinamica per l'inserimento nelle reti pubbliche della generazione distribuita"
2006	Coordinatore <i>Facoltà 2006</i> , "Esercizio delle lunghe linee AAT cavo-aerea" (12 mesi)
2007	Coordinatore <i>Ateneo Federato (ex-Facoltà) 2007</i> "Regimi anomali delle lunghe linee di trasmissione dell'energia elettrica in c.a., in cavo o miste" (12 mesi)
2013	Coordinatore <i>Ricerca Scientifica 2013</i> "Evolution of submarine AC interconnections and perspectives of an AC offshore network" (12 mesi)

VIII.B – Ricerche finanziate da soggetti privati

Anno	Progetto
2008-9	Responsabile scientifico contratto di ricerca <i>TERNA</i> "Feasibility of an electrical interconnection between Italy and Malta - special electrical studies", 2008-2009
2010-11	Responsabile scientifico contratto di ricerca <i>TERNA</i> "Specialized ATP studies for electrical interconnection between Italian and Maltese power systems"
2014-19	Responsabile scientifico contratto di ricerca <i>TERNA Rete Italia</i> , "Realizzazione di una serie di studi elettrici specialistici per la valutazione del comportamento di elementi di rete innovativi"
2017	Responsabile scientifico contratto di ricerca <i>Studio Ing. G. Pietrangeli S.r.l.</i> "Analisi della stabilità statica e dinamica del sistema elettrico interconnesso del Gabon e del Congo"
2018-19	Responsabile scientifico contratto di ricerca <i>ENSIEL-Terna ST-22</i> "Indagine tecnologica alternative progettuali SACOI 3"

Parte IX – Partecipazione a studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

IX.A – Ricerche finanziate da soggetti pubblici

Anno	Progetto
2001-2	Progetti di ricerca di <i>Facoltà e Ateneo</i> con i Proff. Iliceto e Gatta.
2002	<i>PRIN 2002</i> "Controllo dinamico delle potenze di scambio tra aree per il miglioramento della sicurezza" (24 mesi, coord. Prof. Testa)
2008	<i>PRIN 2008</i> "Sicurezza e rafforzamento delle reti di trasmissione e subtrasmissione" (24 mesi, coord. Prof. La Scala)
2008	<i>Università 2008</i> "Linee miste aeree-cavo di AT e AAT: ottimizzazione della configurazione e coordinamento degli isolamenti" (24 mesi, coord. Prof. Gatta)
2008	<i>Ateneo Federato 2008</i> "Ottimizzazione on-line della sicurezza statica della rete di trasmissione in presenza di contingenze mediante l'impiego di algoritmi genetici" (12 mesi, coord. Prof. Geri)
2009	<i>Università 2009</i> "Realizzazione di un prototipo in scala-laboratorio di una cella a combustibile microbiologica (microbial fuel cell, MFC) alimentata mediante liquami"

	zootecnici e studio di fattibilità di una unità in campo" (24 mesi, coord. Prof. Di Palma).
2009	<i>Ateneo Federato 2009</i> "Analisi ed ottimizzazione del processo di produzione di energia elettrica mediante una cella a combustibile microbiologica (12 mesi, microbial fuel cell, MFC) alimentata da liquami zootecnici" (coord. Prof. Geri)
2012	<i>Università 2012</i> "Experimental evaluation of a process including microbial fuel cell for nitrogen removal from digestates of anaerobic treatment of livestock manure and agricultural wastes" (24 mesi, coord. Prof. Di Palma)
2017-oggi	<i>Progetto europeo H2020</i> , Grant Agreement Number: 731268-2017 "inteGRIDy - integrated Smart GRID Cross-Functional Solutions for Optimized Synergetic Energy Distribution, Utilization & Storage Technologies" (Unità di ricerca di Roma "La Sapienza", coordinata dal Prof. Geri)

IX.B – Ricerche finanziate da soggetti privati

Anno	Progetto
2001-5	<i>VRA - Volta River Authority</i> "Network studies"
2001-6	<i>TEK-TEIAS, Turkish Electricity Authority</i> "Computer aided analysis and applied research for planning designing ad operating of the Turkish transmission system"
2002-4	<i>GRTN</i> "Studi tecnici sulle linee AT-AAT miste aeree/cavo"
2011-14	<i>ASM-Terni</i> "Studi per la valutazione dell'impatto sulla rete di distribuzione MT/BT dell'ASM Terni degli interventi previsti dal 'Progetto pilota Smart Grids' ammesso a trattamento incentivante dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas"). [Ricerca che ha ricevuto il supporto finanziario dal progetto "Mobilità Urbana ed Infraurbana Sostenibile e Sicura (MUSS)" del Ministero Italiano dello Sviluppo Economico – 2011-2014]
2012	<i>SAIPEM S.p.A.</i> "Studi di rete ('load flow', corto circuito e transitori elettromeccanici) per la valutazione della fattibilità tecnica-economica dell'impianto denominato 'Sviluppo sostenibile Val D'Agri (SSV)'"
2013	<i>SWECO</i> "Analysis of the alternatives related to the South-North power exchange in the Central Corridor [Lot 2: Couloir Centre (Algérie-Tunisie-Libye-Italie)]: detailed network analysis of the Northern Network". [Nell'ambito del progetto MEDGRID]
2014	<i>Technip Italy S.p.A.</i> "Consulenza finalizzata all'analisi della stabilità transitoria (Transient Stability) del sistema elettrico al servizio del progetto ETILENO XXI"
2016	<i>E-distribuzione S.p.A.</i> (ex ENEL Distribuzione) "Studi finalizzati all'analisi del comportamento della rete in MT di Carini durante i guasti monofase a terra in funzione dello stato del neutro"
2016	<i>E-distribuzione S.p.A.</i> (ex ENEL Distribuzione) "Studi di rete finalizzati all'analisi ed alla predizione delle correnti di corto circuito negli schermi dei cavi delle reti di distribuzione in MT a seguito di guasti monofase o polifase, singoli o multipli"
2016	<i>Areti S.p.A.</i> (ex ACEA Distribuzione) "Individuazione delle possibili cause e delle eventuali contromisure da adottare per prevenire comportamenti anomali della rete di distribuzione in condizioni limiti di esercizio"
2018	<i>ENSIEL-Terna ST-20</i> "Comportamento ad impulso degli impianti di terra dei sostegni: analisi prestazionale e loro eventuale adeguamento (TERRA)"
2018-19	<i>ENSIEL-Terna ST-77</i> "Flow Based Capacity Calculation"

Parte X – Attività di ricerca

X.A – Temi di ricerca

Nella tabella di seguito si riportano le principali tematiche di ricerca tuttora perseguite. In tale tabella sono riportati i numeri degli articoli oggetto di pubblicazione secondo la numerazione data nella lista generale delle pubblicazioni (Parte XII-B).

Rif.	Tema	Articoli
1	Fulminazione diretta delle linee aeree in AT e AAT	[15] [16] [25] [33] [40] [44] [46] [51] [52] [53] [54] [62] [65] [67] [74] [75] [78] [82] [83] [87] [91] [92] [94] [99] [109]
2	Lunghe linee di trasmissione c.a. ad AT/AAT in cavo o miste	[2] [23] [24] [28] [29] [30] [31] [32] [34] [35] [36] [38] [39] [48] [50] [55] [56] [80] [104]
3	Interconnessioni sottomarine in c.a. e inserimento in rete di lunghe linee in cavo	[42] [49] [61] [64] [66] [69] [70] [71] [73] [76] [77] [79] [81] [84] [86] [95] [98] [114]
4	Reti di distribuzione MT in regime perturbato	[11] [18] [20] [37] [43] [57] [58] [68] [72] [89] [93] [101] [111] [117]
5	Aspetti applicativi dei sistemi di accumulo elettrochimico e microgrid	[90] [97] [100] [106] [112] [115] [116] [118]

X.B – Descrizione sintetica dei temi di ricerca e apporto individuale alle pubblicazioni scientifiche

Tema 1 - Fulminazione diretta delle linee aeree di AT e AAT

Il tema è perseguito fin dall'entrata in ruolo, e ha visto un progressivo affinamento dei modelli di simulazione ATP-EMTP fino a comprendere un "leader progression model" per gli isolamenti in aria, modelli originali per la risposta transitoria dei dispersori, arrivando all'implementazione di un software di simulazione Monte Carlo (con ATP-EMTP come motore di simulazione) per la valutazione della prestazione al fulmine delle linee aeree, con particolare attenzione alla valutazione del tasso di guasto per backflashover.

La ricerca ha dato luogo a 25 pubblicazioni, di cui 7 su riviste internazionali. Il contributo di Stefano Lauria in tali pubblicazioni è principalmente individuabile nello sviluppo dei modelli ATP-EMTP.

Su tale tema di ricerca sono state selezionate 4 pubblicazioni ai fini della valutazione (riferimenti [82] [83] [92] [94] dell'elenco completo).

Tema 2 - Lunghe linee di trasmissione c.a. ad AT/AAT in cavo o miste

Il tema ha visto lo studio di una vasta gamma di problematiche, dal regime permanente (involuppi di funzionamento, ottimizzazione della trasmissione, compensazione derivata) alle sovratensioni (risonanze armoniche, sovratensioni a fronte lento, fulminazione diretta di linee miste). Sono stati affrontati anche problemi particolari come la realizzazione di modelli circuitali wide-band e la valutazione dell'arco secondario nelle linee miste.

La ricerca ha dato luogo a 19 pubblicazioni, di cui 1 su riviste internazionali. Il contributo di Stefano Lauria in tali pubblicazioni è principalmente individuabile negli studi di regime permanente e di fulminazione diretta nonché nell'analisi dell'arco secondario.

Su tale tema di ricerca è stata selezionata 1 pubblicazione ai fini della valutazione (rif. [80] dell'elenco completo).

Tema 3 - Interconnessioni sottomarine in c.a. e inserimento in rete di lunghe linee in cavo

Il tema, naturale prosecuzione del precedente, ha per lungo tempo rappresentato il principale interesse di ricerca dell'ing. Lauria. Gli studi hanno spaziato dal passaggio di reti di subtrasmissione AT fino a interconnettori sottomarini in cavo c.a. ad AAT, per cui si sono proposti criteri di sfruttamento ottimale, valutati e implementati tramite un algoritmo di load flow opportunamente modificato. Si segnala la valutazione della fattibilità, degli involucri operativi e dello sfruttamento ottimale dell'interconnessione sottomarina tra Sicilia e Malta (118 km a 245 kV-50 Hz, record mondiale a suo tempo).

La ricerca ha dato luogo a 18 pubblicazioni, di cui 5 su riviste internazionali e 1 su rivista nazionale; alcuni dei risultati ottenuti sono inoltre stati inclusi in una brochure CIGRÉ [70].

Su tale tema di ricerca sono state selezionate 3 pubblicazioni ai fini della valutazione (riferimenti [71] [81] [95] dell'elenco completo).

Tema 4 - Reti di distribuzione MT in regime perturbato

Gli studi in merito hanno spaziato dall'analisi dettagliata degli impianti di terra globale alle sovratensioni temporanee anomale per guasti monofase in reti a neutro isolato, verificate con prove su impianti ENEL. Più di recente si sono studiate le protezioni di linea nelle reti MT in esercizio magliato ("a petalo"), con particolare riguardo alla taratura delle protezioni direzionali (asservite a teleprotezioni) contro il guasto a terra e al problema della selezione del doppio guasto monofase.

La ricerca ha dato luogo a 14 pubblicazioni, di cui 3 su riviste internazionali e 1 su rivista nazionale. Su tale tema di ricerca è stata selezionata 1 pubblicazione ai fini della valutazione (rif. [117] dell'elenco completo).

Tema 5 - Aspetti applicativi dei sistemi di accumulo elettrochimico e microgrid

Gli studi hanno inizialmente riguardato il comportamento in caso di guasto di un sistema Terna di accumulo elettrochimico ('Storage Lab') e delle relative protezioni. Si sono inoltre studiati il problema degli archi interni al sistema di accumulo e il rendimento effettivo di sistemi NaS e Li-Ion, in ispecie nel servizio di regolazione primaria della frequenza. Lo studio è stato poi esteso all'impiego di sistemi di accumulo in piccoli sistemi isolati (microgrid), sempre con riferimento a casi reali.

La ricerca ha dato luogo a 8 pubblicazioni, di cui 3 su riviste internazionali.

Su tale tema di ricerca sono state selezionate 3 pubblicazioni ai fini della valutazione (riferimenti [106] [112] [118] dell'elenco completo).

Parte XI – Sommario della produzione scientifica

XI.A – Sommario pubblicazioni suddivise per collocazione editoriale

Pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate Scopus (a)	23
Electric Power Systems Research (a)	10
IEEE Transactions on Industry Applications (a)	3
Energies	3
IEEE Transactions on Power Delivery	2
IET Generation, Transmission and Distribution	1
IET Renewable Power Generation	1
Altre	3
Pubblicazioni su riviste nazionali indicizzate Scopus	3
Pubblicazioni in atti di congressi indicizzati Scopus (a)	57
Totali indicizzati Scopus (b)	83
Pubblicazioni non indicizzate Scopus	
Brochures CIGRÉ	1
Pubblicazioni su riviste nazionali non indicizzate Scopus	2
Pubblicazioni in atti di congressi non indicizzati Scopus	32
Totali non indicizzati Scopus	35
Totale	118

(a) Al 03/12/2018 la banca dati Scopus classificava erroneamente due pubblicazioni a rivista ([67] e [112] dell'elenco completo) come atti di congresso; la rivista [118] (disponibile online dal 25/10/2018) è riportata come "in press".

(b) Non comprende n.1 editoriale indicizzato in Scopus.

XI.B – Indicatori di impatto

Numero complessivo di lavori in banca dati SCOPUS	83 (+1 editoriale), di cui 26 riviste (a)
Citazioni totali	631
numero medio di citazioni per pubblicazione	7,5 (b)
Indice di Hirsch (h-index)	16
IF totale	34,712 (c)
IF medio per pubblicazione:	1,827 (d)

(a) Al 03/12/2018 la banca dati Scopus classificava erroneamente due pubblicazioni a rivista ([67] e [112] dell'elenco completo) come atti di congresso. La rivista [118] (disponibile online dal 25/10/2018) è riportata come "in press".

(b) Valore riferito alle 84 pubblicazioni presenti in Scopus.

(c) Valore calcolato sulle 19 riviste (v. sopra, al punto (a)) presenti in Scopus e provviste di IF.

(d) Media riferita alle 19 riviste presenti in Scopus e provviste di IF.

Parte XII – Elenco delle pubblicazioni

XII.A – Pubblicazioni selezionate per la valutazione

N.	Rif.		Cit.	IF
1	[71]	S. Lauria, F. Palone, "Maximum undergrounding degree of HV subtransmission networks as dictated by unscheduled power flows," <i>IET Generation, Transmission and Distribution</i> , vol. 7 n. 11, November 2013, pp. 1202-1209.	2	1,307
2	[80]	F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Power frequency secondary arc current in uncompensated EHV AC mixed cable-overhead lines," <i>Electric Power Systems Research</i> , vol. 111, June 2014, pp. 14-21.	4	1,749
3	[81]	S. Lauria, F. Palone, "Optimal Operation of Long Inhomogeneous AC Cable Lines: The Malta–Sicily Interconnector," <i>IEEE Transactions on Power Delivery</i> , vol. 29 n. 3, July 2014, pp. 1036- 1044.	17	1,733
4	[82]	F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, A. Santarpia, "An ATP-EMTP Monte Carlo procedure for backflashover rate evaluation: A comparison with the CIGRE method," <i>Electric Power Systems Research</i> , vol. 113, August 2014, pp. 330-337.	15	1,749
5	[83]	F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Generalized pi-circuit tower grounding model for direct lightning response simulation," <i>Electric Power Systems Research</i> , vol. 116, November 2014, pp. 134-140.	19	1,749
6	[92]	F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, F. Palone, "Tower grounding improvement versus line surge arresters: Comparison of remedial measures for high-BFOR subtransmission lines," <i>IEEE Transactions on Industry Applications</i> , vol. 51 n. 6, November 2015, pp. 4952-4960.	4	1,756
7	[94]	F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Monte Carlo evaluation of the impact of subsequent strokes on backflashover rate," <i>Energies</i> , vol. 9 n. 3, 2016.	1	2,262
8	[95]	S. Lauria, M. Schembari, F. Palone, M. Maccioni, "Very long distance connection of gigawatt-size offshore wind farms: Extra high-voltage AC versus high-voltage DC cost comparison," <i>IET Renewable Power Generation</i> , vol. 10 n. 5, May 2016, pp. 713-720.	9	2,635
9	[106]	F.M. Gatta, A. Geri, R. Lamedica, S. Lauria, M. Maccioni, F. Palone, M. Rebolini, A. Ruvio, "Application of a LiFePO4 Battery Energy Storage System to Primary Frequency Control: Simulations and Experimental Results," <i>Energies</i> , vol. 9 n. 11, 2016.	11	2,262
10	[112]	F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, F. Palone, "Arc Flash in Large Energy Storage Systems - Hazard Calculation and Mitigation," <i>IEEE Transactions on Industry Applications</i> , vol. 54 n. 3, May/June 2018, pp. 2926-2933.	1	2,743
11	[117]	F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "An equivalent circuit for the evaluation of cross-country fault currents in medium voltage (MV) distribution networks," <i>Energies</i> , vol. 11 n. 8, 2018.	0	2,676
12	[118]	L. Buono, F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, A. Necci, F. Palone, P. Portoghese, "Replacing diesel generators with hybrid renewable power plants: Giglio Smart Island project," <i>IEEE Transactions on Industry Applications</i> , in Press (DOI: 10.1109/TIA.2018.2878155). Online dal 25 ottobre 2018.	0	2,743

XII.B – Elenco completo delle pubblicazioni (**in neretto** le pubblicazioni scelte per la valutazione)

- [118] **L. Buono, F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, A. Necci, F. Palone, P. Portoghese, "Replacing diesel generators with hybrid renewable power plants: Giglio Smart Island project," *IEEE Transactions on Industry Applications*, in Press (DOI: 10.1109/TIA.2018.2878155).**
- [117] **F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "An equivalent circuit for the evaluation of cross-country fault currents in medium voltage (MV) distribution networks," *Energies*, vol. 11 n. 8, 2018.**
- [116] M. Lazzaro, G. Paternò, T. Bragatto, M. Paulucci, F. Santori, F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Flexibility Services to Power Systems from Smart Rural Microgrid Prosumers," *Proc. 2018 IEEE 18th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2018*. Palermo (Italia), 12-15 Giugno 2018.
- [115] F. Carere, F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, T. Bragatto, M. Cresta, M. Paulucci, "Smart Grid and Microgrid Cooperation in a Real Distribution Network Under Emergency Conditions," *Proc. 2018 IEEE 18th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2018*. Palermo (Italia), 12-15 Giugno 2018.
- [114] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, F. Palone, L. Buono, "Open-Phase Resonance in Shunt-Compensated AC Cable Lines," *Proc. 2018 IEEE 18th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2018*. Palermo (Italia), 12-15 Giugno 2018.
- [113] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, A. Ngari, S. Galantino, J. M. Iwandza, "Planning Studies for the Gabon-Congo Interconnector: Static and Dynamic Transfer Limits," *Proc. 2018 IEEE 18th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2018*. Palermo (Italia), 12-15 Giugno 2018.
- [112] **F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, F. Palone, "Arc Flash in Large Energy Storage Systems - Hazard Calculation and Mitigation," *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 54 n. 3, May/June 2018, pp. 2926-2933.**
- [111] A. Codino, F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, R. Calone, F. "Detection of cross-country faults in medium voltage distribution ring lines," *Proc. 2017 AEIT International Annual Conference*. Cagliari (Italia) 20-22 Settembre 2017.
- [110] R. Araneo, J. Brandao Faria, M. Maccioni, S. Lauria, S. Celozzi, "Frequency Analysis of PLC over HV Transmission Lines with Segmented Shield Wires," *Proc. 2017 IEEE PES Power Tech Conference*. Manchester (UK), 18-22 Giugno 2017.
- [109] R. Araneo, M. Maccioni, S. Lauria, S. Celozzi, "Analysis of the Lightning Transient Response of the Earthing System of Large-Scale Ground-Mounted PV Plants," *Proc. 2017 IEEE PES Power Tech Conference*. Manchester (UK), 18-22 Giugno 2017.
- [108] L. Buono, F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, A. Necci, F. Palone, P. Portoghese, "Replacing diesel generators with hybrid renewable power plants: Giglio Smart Island project," *Proc. 2017 IEEE 17th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2017*. Milano (Italia), 6-9 Giugno 2017.
- [107] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, F. Palone, G. Pelliccione, "Design Approaches for EHV OHL "Compact" Tower Grounding Systems," *Proc. 2017 IEEE 17th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2017*. Milano (Italia), 6-9 Giugno 2017.
- [106] **F.M. Gatta, A. Geri, R. Lamedica, S. Lauria, M. Maccioni, F. Palone, M. Rebolini, A. Ruvio, "Application of a LiFePO₄ Battery Energy Storage System to Primary Frequency Control: Simulations and Experimental Results," *Energies*, vol. 9 n. 11, 2016.**
- [105] R. Lamedica, A. Geri, F.M. Gatta, M. Maccioni, S. Lauria, A. Ruvio, "A methodologic approach to evaluate service dependability of a high-speed railway line," *International Review of Electrical Engineering*, Vol. 11 n. 5, September-October 2016. pp. 457-466.

- [104] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Statistical lightning simulations for a HV mixed overhead-cable line: Preliminary studies," *Proc. 2016 33rd International Conference on Lightning Protection, ICLP 2016*. Estoril (Portogallo), 25-30 Settembre 2016.
- [103] R. Lamedica, A. Geri, F.M. Gatta, M. Maccioni, S. Lauria, A. Prudenzi, M. Regoli, A. Ruvio, "An optimization procedure to evaluate the service performances in high-speed railway lines under fault conditions," *International Review on Modelling and Simulations*, vol. 9 n. 4, 2016. pp. 288-294.
- [102] M. Cresta, F.M. Gatta, A. Geri, R. Lamedica, S. Lauria, M. Maccioni, M. Paulucci, A. Ruvio, "Operation of a medium voltage distribution network with a large penetration of distributed generation," *International Review on Modelling and Simulations*, vol. 9 n. 4, 2016. pp. 280-287.
- [101] A. Codino, F.M. Gatta, A. Geri, R. Lamedica, S. Lauria, M. Maccioni, A. Ruvio, R. Calone, "Cross-country fault protection in ENEL Distribuzione's experimental MV loop lines," *Proc. 19th Power Systems Computation Conference, PSCC 2016*. Genova (Italia), 20-24 Giugno 2016.
- [100] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, A. Codino, G. Gemelli, F. Palone, M. Rebolini, "Modelling of battery energy storage systems under faulted conditions: Assessment of protection systems behavior," *Proc. 2016 IEEE 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2016*. Firenze (Italia) 7-10 Giugno 2016.
- [99] R. Araneo, M. Maccioni, S. Lauria, A. Geri, F.M. Gatta, S. Celozzi, "Comparison of corona models for computing the surge propagation in multiconductor power lines," *Proc. 2016 IEEE 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2016*. Firenze (Italia), 7-10 Giugno 2016.
- [98] S. Lauria, M. Maccioni, M. Schembari, A. Codino, A. Faza, "Optimal power flow application to EHVAC interconnections for GW-sized Offshore Wind Farms," *Proc. 2016 IEEE 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2016*. Firenze (Italia), 7-10 Giugno 2016.
- [97] F.M. Gatta, A. Geri, M. Maccioni, S. Lauria, F. Palone, "Arc-flash in large battery energy storage systems - Hazard calculation and mitigation," *Proc. 2016 IEEE 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2016*. Firenze (Italia), 7-10 Giugno 2016.
- [96] A. Capasso, R. Lamedica, S. Lauria, A. Ruvio, E. Tironi, M. Corti, "Voltage quality studies in electric power systems: An AC/DC network for a shipboard application," *Proc. 2016 IEEE 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2016*. Firenze (Italia), 7-10 Giugno 2016.
- [95] **S. Lauria, M. Schembari, F. Palone, M. Maccioni, "Very long distance connection of gigawatt-size offshore wind farms: Extra high-voltage AC versus high-voltage DC cost comparison," *IET Renewable Power Generation*, vol. 10 n. 5, May 2016, pp. 713-720.**
- [94] **F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Monte Carlo evaluation of the impact of subsequent strokes on backflashover rate," *Energies*, vol. 9 n. 3, 2016.**
- [93] R. Calone, S. Lauria, R. Lama, "Closed ring MV network operation: An innovative project of Enel Distribuzione [Esercizio della rete MT ad anello chiuso: un progetto innovativo di Enel Distribuzione]," *L'Energia Elettrica*, vol. 92 n. 5, Settembre-Ottobre 2015, pp. 21-27.
- [92] **F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, F. Palone, "Tower grounding improvement versus line surge arresters: Comparison of remedial measures for high-BFOR subtransmission lines," *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 51 n. 6, November 2015, pp. 4952-4960.**
- [91] R. Araneo, M. Maccioni, S. Lauria, A. Geri, F. Gatta, S. Celozzi, "Hybrid and pi-circuit approaches for grounding system lightning response," *Proc. 2015 IEEE Eindhoven PowerTech*. Eindhoven (Olanda), 29 Giugno-2 Luglio 2015.
- [90] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, F. Palone, "Battery energy storage efficiency calculation including auxiliary losses: Technology comparison and operating strategies", *Proc. 2015 IEEE Eindhoven PowerTech*. Eindhoven (Olanda), 29 Giugno-2 Luglio 2015.

- [89] S. Lauria, A. Codino, R. Calone, "Protection system studies for ENEL Distribuzione's MV loop lines", *Proc. 2015 IEEE Eindhoven PowerTech*. Eindhoven (Olanda), 29 Giugno-2 Luglio 2015.
- [88] F. Palone, M. Rebolini, S. Gentili, G.M. Giannuzzi, M. Schembari, S. Lauria, "Connection of very large public charging station to the HV transmission grid", *Proc. 2015 IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2015*. Roma (Italia) 10-13 Giugno 2015. pp. 1262-1267.
- [87] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Monte Carlo evaluation of the impact of subsequent strokes on backflashover rate", *Proc. 2015 IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2015*. Roma (Italia) 10-13 Giugno 2015. pp. 1210-1215.
- [86] M. Schembari, A. Codino, A. Catapano, S. Lauria, "Fault current increase due to the progressive undergrounding of a HV subtransmission network", *Proc. 2015 IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2015*. Roma (Italia) 10-13 Giugno 2015. pp. 1403-1408.
- [85] F. Palone, M. Marzinotto, M. Rebolini, S. Gentili, G.M. Giannuzzi, M. Schembari, S. Lauria, "Impact of renewable generation on commutation failures in multi-infeed HVDC systems: A real case study", *Proc. 11th IET International Conference on AC and DC Power Transmission (IET Seminar Digest CP654)*. Birmingham (Regno Unito), 10-12 Febbraio 2015.
- [84] S. Lauria, M. Maccioni, F. Palone, M. Schembari, "Cost evaluation of EHVAC offshore wind farm interconnections using intermediate shunt compensation: A parametric study", *Proc. 11th IET International Conference on AC and DC Power Transmission (IET Seminar Digest CP654)*. Birmingham (Regno Unito), 10-12 Febbraio 2015.
- [83] **F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Generalized pi-circuit tower grounding model for direct lightning response simulation," *Electric Power Systems Research*, vol. 116, November 2014, pp. 134-140.**
- [82] **F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, A. Santarpia, "An ATP-EMTP Monte Carlo procedure for backflashover rate evaluation: A comparison with the CIGRE method," *Electric Power Systems Research*, vol. 113, August 2014, pp. 330-337.**
- [81] **S. Lauria, F. Palone, "Optimal Operation of Long Inhomogeneous AC Cable Lines: The Malta-Sicily Interconnector," *IEEE Transactions on Power Delivery*, vol. 29 n. 3, July 2014, pp. 1036-1044.**
- [80] **F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Power frequency secondary arc current in uncompensated EHV AC mixed cable-overhead lines," *Electric Power Systems Research*, vol. 111, June 2014, pp. 14-21.**
- [79] L. Colla, M. Marelli, S. Lauria, M. Schembari, F. Palone, M. Rebolini, "Collegamenti in cavo sottomarino nel Mar Mediterraneo: Aspetti tecnologici e di sistema," *L'Energia Elettrica*, vol. 91 n. 1, Gen-Feb. 2014, pp. 41-48.
- [78] F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Effect of Corona and Non-Linear Tower Grounding System Modelling on Backflashover Simulation," *Proc. 32nd International Conference on Lightning Protection – ICLP 2014*, Shanghai (China), 13-17 Ottobre 2014.
- [77] S. Lauria, M. Schembari "Voltage and reactive power control for maximum utilization of a GW-size EHVAC offshore wind farm interconnection", in *Proc. IET 3rd Renewable Power Generation Conf. RPG 2014*, Napoli (Italia) 24-25 Settembre 2014.
- [76] F. Palone, M. Rebolini, S. Lauria, M. Schembari, J. Vassallo, "Frequency domain studies for the Malta-Sicily interconnector," *Proc. CIGRE General Session 2014*, Parigi (Francia), 24-29 Agosto 2014. Paper C4-305.
- [75] F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Large-scale adoption of a simplified tower grounding model in direct lightning simulation," *Proc. GROUND2014 & 6th LPE*, Manaus (Brazil), 12-16 Maggio 2014.

- [74] F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Direct lightning simulation of HV OHL: effect of adjacent tower grounding system modelling on the backflashover," *Proc. GROUND2014 & 6th LPE*, Manaus (Brazil), 12-16 Maggio 2014.
- [73] S. Lauria, M. Schembari, F. Palone, "EHV ac interconnection for a GW-size offshore wind-farm cluster: preliminary sizing," *Proc. IEEE Energycon 2014 Conf.*, Dubrovnik (Croatia), Maggio 2014.
- [72] A. Capasso, R. Calone, R. Lama, S. Lauria, A. Santopaolo, "Ground fault protection in ENEL Distribuzione's experimental MV loop line," *Proc. 12th IET International Conference on Developments in Power System Protection, DPSP 2014*, Copenhagen (Danimarca), 31 Marzo- 3 Aprile 2014.
- [71] **S. Lauria, F. Palone, "Maximum undergrounding degree of HV subtransmission networks as dictated by unscheduled power flows," *IET Generation, Transmission & Distribution*, vol. 7 n. 11, November 2013, pp. 1202-1209.**
- [70] CIGRE Working Group C4.502, "Power system technical performance issues related to the application of long HVAC cables," *CIGRE Technical Brochure 556*, Parigi 2013.
- [69] L. Colla, S. Lauria, M. Schembari, F. Palone, M. Rebolini, "Mediterranean high voltage submarine cable links: Technology and system challenges," *Atti Riunione Anuale AEIT 2013*, Palermo (Italia), 3-5 Ottobre 2013.
- [68] A. Cerretti, F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, G. Valtorta, "Ground Fault Temporary Overvoltages in MV Networks: Evaluation and Experimental Tests," *IEEE Transactions on Power Delivery*, vol. 27 n. 3, July 2012, pp. 1592- 1600.
- [67] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Simplified HV tower grounding system model for backflashover simulation," *Electric Power Systems Research*, vol. 85, April 2012, pp. 16-23.
- [66] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Steady-state operating conditions of very long EHVAC cable lines: Two case studies," *Electric Power Systems Research*, vol. 83 n. 1, February 2012, pp. 160-169.
- [65] F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Backflashover rate evaluation by means of an ATP-EMTP Monte Carlo procedure: a comparison with CIGRE and IEEE methods," *Proc. GROUND2012 & 5th LPE*, Bonito (Brazil), 19-25 Novembre 2012. Paper 033.
- [64] S. Lauria, F. Palone, "Operating envelopes of the Malta-Sicily 245 kV-50 Hz cable," *Proc. IEEE Energycon 2012 Conf.*, Firenze (Italia), 9-12 Settembre 2012.
- [63] M. Cresta, F. M. Gatta, A. Geri, L. Landolfi, S. Lauria, M. Maccioni, M. Paulucci, M. Pompili, "Prospective installation of EV charging points in a real LV network: Two case studies," *Proc. IEEE Energycon 2012 Conf.*, Firenze (Italia), 9-12 Settembre 2012.
- [62] F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, A. Santarpia, "An ATP-EMTP Monte Carlo procedure for backflashover rate evaluation," *Proc. 31st International Conference on Lightning Protection – ICLP 2012*, Vienna (Austria), 2-7 Settembre 2012.
- [61] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Steady-state operating conditions of very long EHVAC cable lines," *Electric Power Systems Research*, vol. 81 n. 1, February 2011, pp. 1525-1533.
- [60] M. Cresta, F.M. Gatta, A. Geri, L. Landolfi, S. Lauria, M. Maccioni, M. Paulucci, "Active distribution networks: MV voltage profiles and loading limits for a large penetration of renewable GD," *Proc. CIGRE International Symposium 2011*, Bologna (Italia), 13-15 Settembre 2011.
- [59] E. De Cicco, F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "GA-assisted corrective measures for emergency bulk power system operation," *Proc. CIGRE International Symposium 2011*, Bologna (Italia), 13-15 Settembre 2011.
- [58] A. Cerretti, F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, G. Valtorta, "Ground faults overvoltage analysis in MV networks: transient and TOV studies," *Proc. IEEE PES PowerTech 2011*, Trondheim (Norvegia), 19-23 Giugno 2011.

- [57] A. Cerretti, F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, G. Valtorta, R. Calone, "Abnormal ground fault overvoltages in MV networks: analyses and experimental tests," *Proc. CIRED 2011*, Frankfurt (Germany), 6-9 Giugno 2011.
- [56] L. Colla, S. Lauria, F. Palone, "Finite Sections Modeling of Power Cable Systems," *Proc. IPST 2011*, Delft (Olanda), 14-17 giugno 2011. Paper 139.
- [55] S. Lauria, L. Colla, F. Palone, "Short Circuit and induced voltage transient study on a planned 1000 MW HVDC-VSC cable link," *Proc. IPST 2011*, Delft (Olanda), 14-17 giugno 2011. Paper 137.
- [54] F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Evaluation of simplified EHV tower grounding system models," *Proc. GROUND2010 & 4th LPE*, Salvador (Brasile), 7-11 Novembre 2010.
- [53] F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Model synthesis of extended tower grounding systems," *Proc. GROUND2010 & 4th LPE*, Salvador (Brasile), 7-11 Novembre 2010.
- [52] F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Equivalent lumped parameter network of standard grounding systems under surge conditions," *Proc. 30th International Conference on Lightning Protection – ICLP 2010*, Cagliari (Italia), 13-17 settembre 2010. Paper 1090
- [51] F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Simplified HV tower grounding system model for backflashover simulation," *Proc. 30th International Conference on Lightning Protection – ICLP 2010*, Cagliari (Italia), 13-17 settembre 2010. Paper 1277
- [50] R. Benato, L. Colla, F. M. Gatta, S. Lauria, M. Rebolini, F. Renaud, "Steady-state and transient EHV AC cable shunt reactive compensation assessment," *Proc. CIGRE General Session 2010*, Parigi (Francia), 22-27 Agosto 2010. Paper C4-109.
- [49] L. Colla, M. Gabrieli, P. Grima, A. Iliceto, S. Lauria, M. Rebolini, B. Zecca, J. Vassallo, "HVAC submarine cable links between Italy and Malta. Feasibility of the project and system electrical design studies," *Proc. CIGRE General Session 2010*, Parigi (Francia), 22-27 Agosto 2010. Paper B1-104.
- [48] L. Colla, S. Lauria, F. Palone, "HVDC-VSC Short Circuit Calculation," *Proceedings EEUG 2010*, Aalto (Finlandia), 16 Agosto 2010.
- [47] A. Capasso, M. Ciucciarelli, S. Lauria, "Una metodologia di calcolo integrato del sistema di trazione a 2x25 kV, 50 Hz. Applicazione alla valutazione degli effetti della frenatura a recupero in una tratta AV/AC," *Ingegneria Ferroviaria*, vol. LXIV, Novembre 2009, pp. 979-998.
- [46] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Backflashover simulation of HV transmission lines with enhanced counterpoise groundings," *Electric Power Systems Research*, vol. 79 n. 7, July 2009, pp. 1076-1084.
- [45] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Improving high-voltage transmission system adequacy under contingency by genetic algorithms," *Electric Power Systems Research*, vol. 79 n. 1, January 2009, pp. 201-209.
- [44] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Equivalent lumped parameter pi-network of typical grounding systems for linear and non-linear transient analysis," *Proc. IEEE PES Bucharest PowerTech 2009*, Bucarest (Romania), 28 Giugno-2 Luglio 2009. Paper 622.
- [43] A. Cerretti, F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, G. Valtorta, "Temporary overvoltages due to ground faults in MV networks," *Proc. IEEE PES Bucharest PowerTech 2009*, Bucarest (Romania), 28 Giugno-2 Luglio 2009. Paper 628.
- [42] L. Colla, F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Steady-state Operation of Very Long EHV AC Cable Lines," *Proc. IEEE PES Bucharest PowerTech 2009*, Bucarest (Romania), 28 Giugno-2 Luglio 2009. Paper 634.
- [41] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, P. Masato, "Power system adequacy: an efficient procedure based on genetic algorithms," *Proc. IEEE PES Bucharest PowerTech 2009*, Bucarest (Romania), 28 Giugno-2 Luglio 2009. Paper 641.

- [40] F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Simplified equivalent circuit model of typical tower grounding systems under surge conditions," *Proc. GROUND2008 & 3rd LPE*, Florianopolis (Brasile), 16-20 Novembre 2008.
- [39] L. Colla, F. M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Direct lightning response of a 150 kV mixed overhead-cable line," *Proc. GROUND2008 & 3rd LPE*, Florianopolis (Brasile), 16-20 Novembre 2008.
- [38] S. Lauria, F.M. Gatta, L. Colla, A. Geri, "Direct Lightning Strokes to Mixed Overhead-Cable 132-150 kV Subtransmission Lines", *Proc. ICLP2008-29th International Conference on Lightning Protection*, Uppsala (Svezia), 23-26 Giugno 2008
- [37] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Analytical prediction of abnormal temporary overvoltages due to ground faults in MV networks", *Electric Power Systems Research*, vol. 77 n. 10 (2007); pp. 1305-1313.
- [36] S. Lauria, F.M. Gatta, L. Colla, "Shunt compensation of EHV Cables and Mixed Overhead-Cable Lines", *Proc. Power Tech 2007*, Losanna (Svizzera), 1-5 Luglio 2007
- [35] S. Lauria, F.M. Gatta, L. Colla, A. Geri, "Lightning Overvoltages in HV-EHV "Mixed" Overhead-Cable Lines", *Proc. IPST 2007- 7th International Conference on Power Systems Transients*. Lione (Francia), 4-7 Giugno 2007, Paper 230
- [34] S. Lauria, F.M. Gatta, L. Colla, "Temporary Overvoltages due to Harmonic Resonance in Long EHV Cables", *Proc. IPST 2007- 7th International Conference on Power Systems Transients*. Lione (Francia), 4-7 Giugno 2007, Paper 233
- [33] S. Lauria, F.M. Gatta, A. Geri, "Lightning performance of typical 380 kV lines tower grounding systems", *Proc. GROUND'2006 International Conference on Grounding and Earthing*, Maceiò (Brasile), Novembre 2006
- [32] S. Lauria, F.M. Gatta, A. Geri, L. Colla, "Simulation of lightning response of a long mixed overhead-cable EHV line", *Proc. GROUND'2006 International Conference on Grounding and Earthing*, Maceiò (Brasile), Novembre 2006
- [31] S. Lauria, F.M. Gatta, A. Geri, L. Colla, "Lightning performance of long mixed overhead-cable EHV lines", *Proc. ICLP2006-28th International Conference on Lightning Protection*, Kanazawa (Giappone), 18-22 Settembre 2006
- [30] S. Lauria, F.M. Gatta, L. Colla, "No-load energization of a 380 kV underground cable: temporary overvoltages", *Proc. EEUG - European EMTP-ATP Users Group Meeting 2006*, Dresda (Germania), 25-27 Settembre 2006
- [29] F.M. Gatta, S. Lauria, "Esercizio delle lunghe linee AAT "miste" cavo-aerea", *101° Convegno Nazionale AEIT*, Capri (Italia), 16-20 Settembre 2006
- [28] F.M. Gatta, S. Lauria, "Dimensionamento della compensazione derivata nelle linee AAT "miste" cavo-aerea", *101° Convegno Nazionale AEIT*, Capri (Italia), 16-20 Settembre 2006
- [27] F.M. Gatta, A. Geri, S. Lauria, M. Maccioni, "Use of LV distribution systems at 900 V in large civil buildings", *Proc. WESC - World International Energy Conference*, Torino (Italia), 10-12 Luglio 2006
- [26] S. Lauria, De Berardinis E., Floriello G., D'Adamo C., "Provvedimenti per evitare il distacco automatico della generazione distribuita durante le perturbazioni ed i guasti nelle reti AT ed AAT", *Giornata di studio AEI "Innovazione nella concezione delle protezioni delle reti di trasmissione"*, Roma (Italia), 28 Aprile 2006
- [25] A. Geri, F.M. Gatta, S. Lauria, "Backflashover simulation of HV transmission lines with concentrated tower grounding", *Electric Power Systems Research*, vol. 73 (2005), p. 373-381.
- [24] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria, L. Colla, "Design and operation of EHV transmission lines including long insulated cable and overhead sections", *Proc. IPEC2005-7th International Power Engineering Conference*, Singapore, 29 Nov.– 2 Dic. 2005

- [23] F.M. Gatta, S. Lauria, "Very long EHV cables and mixed overhead-cable lines. Steady state operation", *Proc. IEEE PowerTech 2005*, St. Petersburg (Russia), 27-30 Giugno 2005
- [22] A. Capasso, M.C. Falvo, Lamedica R., S. Lauria, "A New Methodology for Power Systems Flexibility Evaluation", *Proc. IEEE PowerTech 2005*, St. Petersburg (Russia), 27-30 Giugno 2005
- [21] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria, "Balancing methods of the "3-Phase" Shield Wire Schemes", *Proc. IEEE PowerTech 2005*, St. Petersburg (Russia), 27-30 Giugno 2005
- [20] F.M. Gatta, S. Lauria, Parise G., Del Grosso D., "Performance of the common grounding system during ground faults", *Proc. CIRED 2005 – 18th International Conference on Electricity Distribution*, Torino (Italia), 6-9 Giugno 2005. Paper 334.
- [19] F. Iliceto, F.M. Gatta, S. Lauria, Hussen M., "Rural electrification in Ethiopia with the shield wire scheme", *Proc. CIRED 2005 – 18th International Conference on Electricity Distribution*, Torino (Italia), 6-9 Giugno 2005, paper 711.
- [18] F.M. Gatta, S. Lauria, G. Parise, "Common grounding system", *Proc. 2005 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Technical Conference*, Saratoga Springs (USA), 8-12 Maggio 2005, p. 184-190.
- [17] A. Capasso, M.C. Falvo, R. Lamedica, S. Lauria, "Power system planning: evaluation of a transmission network flexibility index", *Proc. IASTED EuroPES 2004*, Rodi (Grecia) 28-30 Giugno 2004
- [16] A. Geri, F.M. Gatta, S. Lauria, "Parametric analysis of the backflashover phenomenon versus tower groundings", *Proc. GROUND'2004 International Conference on Grounding and Earthing*, Belo Horizonte (Brasile), 7-11 Novembre 2004, p. 245-250
- [15] A. Geri, S. Lauria, "Non-linear transient analysis of simple or complex grounding systems by ATP program", *Proc. GROUND'2004 International Conference on Grounding and Earthing*, Belo Horizonte (Brasile), 7-11 Novembre 2004, p. 170-175
- [14] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria, Masato P., "Behaviour of dispersed generation in distribution networks during system disturbances. Measures to prevent disconnection", *Proc. CIRED 2003- 17th International Conference on Electricity Distribution*, Barcellona (Spagna), 12-15 Maggio 2003.
- [13] P. Bresesti, A. Capasso, M.C. Falvo, S. Lauria, "Power system planning under uncertainty conditions. Criteria for transmission network flexibility evaluation" *Proc. IEEE PowerTech 2003*, Bologna (Italia) 23-26 Giugno 2003.
- [12] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria, P. Masato, "Modelling and computer simulation of dispersed generation in distribution networks. Measures to prevent disconnection during system disturbances", *Proc. IEEE PowerTech 2003*, Bologna (Italia), 23-26 Giugno 2003
- [11] F.M. Gatta, S. Lauria, Parise G., "L'Impianto di Terra Globale come servizio comune nelle aree urbane". *Convegno "Sicurezza nei sistemi complessi"*, Bari (Italia). 16-17 Ottobre 2003.
- [10] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria, Masato P., "Analysis of unsymmetrical transmission-distribution systems. Application to Insulated Shield Wire Schemes", *L'Energia Elettrica* vol. 79 N. 5, Settembre Ottobre 2002
- [9] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria, "Problematiche del mantenimento in servizio della generazione distribuita durante le perturbazioni in rete", *Giornata di Studio AEI "Fonti rinnovabili e cogenerazione nel futuro mercato dell'energia elettrica"*, Roma (Italia), 22 Gennaio 2002.
- [8] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria, "Nuove formule di calcolo dell'impedenza omopolare delle linee elettriche aeree di AT", *L'Energia Elettrica* vol. 79 N° 1, Gennaio Febbraio 2002.
- [7] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria, Dilli B., "TRVs across circuit breakers of series compensated lines. Analysis, design and operation experience in the 420kV Turkish grid" *Proc. CIGRE 2002*, Parigi (Francia), Agosto 2002. Rapporto 13-109.

- [6] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria “Lightning performance of HV transmission lines with grounded or insulated shield wires”, *Proc. 26th ICLP-International Conference on Lightning Protection*, Cracovia (Polonia), 2-6 Settembre 2002. Paper 6b.5
- [5] Araneo R., S. Lauria “Corona and ground losses influence on surge propagation in multiconductor power lines”, *Proc. EMC Europe 2002 International Symposium on Electromagnetic Compatibility*, Sorrento (Italia), 9 13 Settembre 2002.
- [4] F.M. Gatta, F. Iliceto, A. Geri, S. Lauria, Veca G.M., “Effect of tower grounding ionization on lightning performance of HV transmission lines. The insulated shield wire(s) energized at MV case study”, *Proc. GROUND'2002 International Conference on Grounding and Earthing*, Rio de Janeiro (Brasile), 4-7 Novembre 2002
- [3] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria, “Lightning Performance of HV Transmission Lines with Insulated Shield Wire(s) energized at MV. Analysis and field experience”, *CIGRE Symposium*, Cairns (Australia), Settembre 2001. Paper 100 07.
- [2] Capasso A., Guidi Buffarini G., S. Lauria, Stellin M., “Sistemi di trazione elettrica alimentati da linee primarie in cavo: problemi di distorsione da armoniche” *Riunione Generale AEI 2001*, Padova (Italia), 3 5 Ottobre 2001.
- [1] F.M. Gatta, F. Iliceto, S. Lauria, “Calculation of unsymmetrical distribution systems. The insulated shield wire case study”, *Proceedings of International Conference on Energy Savings in Electrical Engineering*, Varsavia (Polonia), 14 15 Maggio 2001.

Roma, 03 Dicembre 2018

Stefano Lauria

