

Curriculum



Nome Name:	Sami
Cognome Surname:	Barmada

ORCID:	0000-0003-1414-1114
Scopus Author ID:	7004111796
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	n.d.

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università di PISA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2016
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Professore Ordinario
-----------------------------	----------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università di PISA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Pisa, PI, Italia
Anno inizio Start Year:	2016
Anno fine End Year:	n.d.
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	C1

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria industriale e dell'informazione
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	09
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Elettrotecnica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IIET-01/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<i>I principali risultati scientifici, testimoniati dalle pubblicazioni su riviste internazionali del settore, riguardano le seguenti tematiche: Studio ed applicazione di tecniche avanzate di analisi di dati per la diagnostica di sistemi elettrici ed elettromeccanici. Studio di sistemi di trasferimento wireless di potenza, con particolare attenzione agli aspetti di EMC, trasferimento contemporaneo di dati e potenza, schermatura. Sviluppo di tecniche basate sul Machine Learning</i>
-----------------------------	---

	<i>nell'elettromagnetismo numerico, con le seguenti applicazioni: modelli surrogati, algoritmi di ottimizzazione, risoluzione di problemi diretti ed inversi. E' responsabile di Unità di un PRIN 2022 avente come tematica lo sviluppo di un sistema di protezione per sistemi elettrici dalle fulminazioni, basato su previsioni a partire dai precursori della fulminazione.</i>
--	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Barmada S., Dodge S., Tucci M., Formisano A., Di Barba P., Evelina Mognaschi M. (2024). A Novel Hybrid Boundary Element - Physics Informed Neural Network Method for Numerical Solutions in Electromagnetics. IEEE ACCESS, vol. 12, p. 171444-171457, ISSN: 2169-3536, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3500039

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Danilo Brizi, Nunzia Fontana, Sami Barmada, Agostino Monorchio (2020). An Accurate Equivalent Circuit Model of Metasurface-Based Wireless Power Transfer Systems. IEEE OPEN JOURNAL OF ANTENNAS AND PROPAGATION, vol. 1, p. 549-559, ISSN: 2637-6431, doi: 10.1109/ojap.2020.3028297

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Barmada, S, Fontana, N, Formisano, A, Thomopoulos, D, Tucci, M (2021). A Deep Learning Surrogate Model for Topology Optimization. IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, vol. 57, p. 1-4, ISSN: 0018-9464, doi: 10.1109/TMAG.2021.3063470

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Brizi D., Fontana N., Tucci M., Barmada S., Monorchio A. (2020). A Spiral Resonators Passive Array for Inductive Wireless Power Transfer Applications with Low Exposure to near Electric Field. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY, vol. 62, p. 1312-1322, ISSN: 0018-9375, doi: 10.1109/TEM.2020.2991123

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Nicora M., Tucci M., Barmada S., Brignone M., Procopio R. (2024). Lightning Location and Peak Current Estimation From Lightning-Induced Voltages on Transmission Lines With a Machine Learning Approach. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY, vol. 66, p.

	890-899, ISSN: 0018-9375, doi: 10.1109/TEMC.2024.3375452
Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Brignone M., Nicora M., Mestriner D., Procopio R., Petrarca C., Formisano A., Barmada S., Delfino F. (2022). An Efficient Method for the Computation of Electromagnetic Fields Associated With Tortuous Lightning Channels. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY, vol. 64, p. 1431-1441, ISSN: 0018-9375, doi: 10.1109/TEMC.2022.3186726
Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Barmada S., Fontana N., Sani L., Thomopoulos D., Tucci M. (2020). Deep Learning and Reduced Models for Fast Optimization in Electromagnetics. IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, vol. 56, p. 1-4, ISSN: 0018-9464, doi: 10.1109/TMAG.2019.2957197
Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Shaowei Rao, Guoping Zou, Shiyong Yang, Sami Barmada (2024). A feature selection and ensemble learning based methodology for transformer fault diagnosis. APPLIED SOFT COMPUTING, vol. 150, p. 1-17, ISSN: 1568-4946, doi: 10.1016/j.asoc.2023.111072
Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Sandrolini L., Simonazzi M., Barmada S., Fontana N. (2023). Two-port network compact representation of resonator arrays for wireless power transfer with variable receiver position. INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS, vol. 51, p. 2301-2314, ISSN: 0098-9886, doi: 10.1002/cta.3510
Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Shaowei Rao, Shiyong Yang, Mauro Tucci, Mirko Marracci, Sami Barmada (2024). Enhanced prediction of transformers vibrations under complex operating conditions. MEASUREMENT, vol. 238, p. 1-17, ISSN: 0263-2241, doi: 10.1016/j.measurement.2024.115251

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O

INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR

EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 18-05-2025

Sami Barmada

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto