

Curriculum



Nome Name:	ALBERTO
Cognome Surname:	BORGHETTI

ORCID:	0000-0002-5011-3324
Scopus Author ID:	57381372500
WOS Author ID:	A-9412-2013
Sito WEB WEB site:	https://www.unibo.it/sitoweb/alberto.borghetti

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:	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2018
Anno fine End Year:	n.d.

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

Qualifica Qualification:	Professore Associato confermato
-----------------------------	---------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bologna, BO, Italia
Anno inizio Start Year:	2004
Anno fine End Year:	2018
Descrizione Description:	settore ING-IND/33. Insegnamenti tenuti: Impianti elettrici, produzione dell'energia elettrica, centrali elettriche

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C2

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:	-Sistemi elettrici per l'energia
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IIND-08/B

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 risultati hanno riguardato; - lo sviluppo di procedure per l'analisi delle comunità energetiche, con l'impiego di metodi di ottimizzazione distribuita e stocastica; - lo sviluppo di modelli per la rappresentazione dei servizi di flessibilità che possono essere forniti da parcheggi dotati di molte stazioni di ricarica; - l'analisi dei servizi di rete che possono essere forniti dalle comunità energetiche; - lo sviluppo di una procedura di calcolo del numero di guasti</i>
-----------------------------	--

	<i>dovuti alle fulminazioni tenendo in considerazione gli effetti del campo elettromagnetico impulsivo; - sviluppo di procedure di analisi degli effetti dei sistemi di ricarica dei veicoli elettrici sulle reti di distribuzione; - sviluppo di procedure di protezione e localizzazione dei guasti nelle reti di distribuzione</i>
--	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	De Santis M., Harighi T., Di Fazio A. R., Borghetti A., Russo M. (2025). Enhancing voltage optimization in distribution networks through flexible operation of EV parking lots. SUSTAINABLE ENERGY, GRIDS AND NETWORKS, vol. 41, p. 1-16, ISSN: 2352-4677, doi: 10.1016/j.segan.2024.101601

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Zhao J., Arefi A., Borghetti A., Ledwich G. (2024). An Optimization Model for Reliability Improvement and Cost Reduction Through EV Smart Charging. JOURNAL OF MODERN POWER SYSTEMS AND CLEAN ENERGY, vol. 12, p. 608-620, ISSN: 2196-5625, doi: 10.35833/MPCE.2022.000837

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Harighi T., Borghetti A., Napolitano F., Tossani F. (2024). Flexibility modeling for parking lots with multiple EV charging stations. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, vol. 234, p. 1-7, ISSN: 0378-7796, doi: 10.1016/j.epsr.2024.110732

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Marasciuolo F., Orozco C., Dicorato M., Borghetti A., Forte G. (2023). Chance-constrained Calculation of the Reserve Service Provided by EV Charging Station Clusters in Energy Communities. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, vol. 59, p. 1-10, ISSN: 0093-9994, doi: 10.1109/TIA.2023.3264965

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Chafi Z. S., Afrakhte H., Borghetti A. (2023). μ PMU-based islanding detection method in power distribution systems. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, vol. 151, p. 1-13, ISSN: 0142-0615, doi: 10.1016/j.ijepes.2023.109102

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Harighi T., Borghetti A., Napolitano F., Tossani F. (2023). Provision of reactive power services by energy communities in MV distribution networks. SUSTAINABLE ENERGY, GRIDS AND NETWORKS, vol. 34, p. 1-15, ISSN: 2352-4677, doi: 10.1016/j.segan.2023.101038

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Ishimoto K., Tossani F., Napolitano F., Borghetti A., Nucci C. A. (2022). Direct Lightning Performance of Distribution Lines with Shield Wire Considering LEMP Effect. IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY, vol. 37, p. 76-84, ISSN: 0885-8977, doi: 10.1109/TPWRD.2021.3053620

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Orozco C., Borghetti A., De Schutter B., Napolitano F., Pulazza G., Tossani F. (2022). Intra-day scheduling of a local energy community coordinated with day-ahead multistage decisions. SUSTAINABLE ENERGY, GRIDS AND NETWORKS, vol. 29, p. 1-13, ISSN: 2352-4677, doi: 10.1016/j.segan.2021.100573

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Juan Diego Rios Penaloza, Alberto Borghetti, Fabio Napolitano, Fabio Tossani, Carlo Alberto Nucci (2021). A New Transient-Based Earth Fault Protection System for Unearthed Meshed Distribution Networks. IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY, vol. 36, p. 2585-2594, ISSN: 0885-8977, doi: 10.1109/TPWRD.2020.3022977

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Lilla, Stefano, Orozco, Camilo, Borghetti, Alberto, Napolitano, Fabio, Tossani, Fabio (2020). Day-Ahead Scheduling of a Local Energy Community: An Alternating Direction Method of Multipliers Approach. IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 35, p. 1132-1142, ISSN: 0885-8950, doi: 10.1109/TPWRS.2019.2944541

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:	<i>Partecipazione come ricercatore ai seguenti progetti europei: H2020 PROGRESSUS "Highly Efficient and Trustworthy Electronics, Components and Systems for the Next Generation Energy Supply Infrastructure" (2021 - 2023). Followed by H2020 ECS4DRES "Electronic Components and Systems for flexible, coordinated and resilient Distributed Renewable Energy Systems" (2024-2026), H2020 STORE2HYDRO "Novel long-term electricity storage technologies for flexible hydropower" (2023-2027).</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Riconoscimenti: - IEEE Fellow (classe 2015) con la motivazione "for contributions to modeling of power distribution systems under transient conditions". - Dal 2022 è socio corrispondente residente dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna. - Ha ricevuto lo Scientific Committee award (2016) e il Rudolf Heinrich Golde award (2024) dell'Int. Conf. on Lightning Protection. Ha ricevuto il Technical Council Award della CIGRE - Study Committee C4 "System Technical Performance" (2018).
-----------------------------	--

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	E' stato chair del Bologna Cigré Colloquium on Lightning and Power systems (Bologna, 2016) e
-------------	--

Description:	Technical Program Committee chair della International Conference of Power System Transients, Belo Horizonte, Brasile, 2021. Partecipa e ha fatto parte dei comitati scientifici di varie conferenze internazionali (IEEE PowerTech Conference 2007, 2009, 2011, 2015, 2017, 2019, 2023; IEEE Innovative Smart Grid Technologies Conference North America 2012 2014; Power Systems Computation Conf. PSCC 2016, 2018, 2020, 2024; SEST 2021, 2022, 2023).
--------------	--

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 Description:	Dal 2010 al 2016 è stato Associate Editor della rivista internazionale "IEEE Transactions on Smart Grid" e dal 2018 al 2021 di "IEEE Transactions on Power Systems". Dal 2018 è Associate Editor del Journal of Modern Power Systems and Clean Energy (MPCE). Dal gennaio 2019 al febbraio 2023, è stato Editor-in-Chief di Electrical Engineering - Archiv fur Elektrotechnik.
-----------------------------	---

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:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Visiting professor: - Settembre 2023, South China University of Technology (Guangzhou - China) - Settembre 2024, SEPULUH NOPEMBER Institute of Technology (Surabaya, Indonesia) - Febbraio 2024, Visvesvaraya National Institute of Technology (Nagpur, India), Gian program. E' stato relatore invitato a varie conferenze online e in presenza presso: - 8th International Conference on Power Systems (ICPS 2019), MNIT Jaipur, India, 2019 (plenary talk on "Day-ahead scheduling of a local energy community") - International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST), September 9 -September 11, 2019, Porto, Portugal (plenary talk on "Distributed Energy Management in Local Communities") - Höfler's days, Portorož, Slovenia, Oct. 22-23, 2018 (presentation on Lightning performance of overhead power lines in urban areas) - International Conference on Power Systems (ICPS), Pune, India, 2017 (tutorial on "Distributed Volt/Var control in medium voltage networks" e plenary talk su "Improved analysis of the lightning performance of distribution lines") - V Russian conference on lightning protection in Saint Petersburg, 2016 (plenary talk on "Advancements in Insulation Coordination for Improving Lightning Performance of Distribution Lines") - 23rd Int. Conference on Electricity distribution, CIRED, Lyon, France, 2015 (tutorial on " ICT and Power System Co-simulation for the analysis of networked control strategies in distribution systems")
-----------------------------	---

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 18-05-2025

ALBERTO BORGHETTI

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