

CURRICULUM SCIENTIFICO PROFESSIONALE

INFORMAZIONI PERSONALI

- Nome e Cognome: Alessandro Bosisio
- ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2690-4668> - Web of Science ResearcherID: [D-2430-2018](https://orcid.org/0000-0003-2690-4668) – Scopus Author ID: 57016588400
- Data di nascita: 15 Marzo 1986
- Nazionalità: Italiana
- Email: alessandro.bosisio@unipv.it; alessandro.bosisio@polimi.it
- URL for web site: <https://unipv.unifind.cineca.it/resource/person/1224524>
- URL for web site: https://www.researchgate.net/profile/Alessandro_Bosisio

POSIZIONE ACCADEMICA

- **Ricercatore a tempo determinato “senior” a tempo pieno** presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell’Informazione dell’Università di Pavia da Ottobre 2022;
- **Professore a contratto** presso la Facoltà di Ingegneria del Dipartimento di EEE, CoE & IPE dell’American International University Bangladesh (AIUB);
- Dal 2013 è iscritto all’**Albo degli Ingegneri della Provincia di Milano**.

FORMAZIONE

- Il 16-12-2015 **consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrica** al Politecnico di Milano con una tesi dal titolo “*Structural and functional optimization in distribution grid planning*” con la valutazione “Cum Laude” – Relatore: Prof. Alberto Berizzi;
- Nel 2012 è ammesso al XXVIII Ciclo di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica al Politecnico di Milano **risultando vincitore di una borsa di studio a tema finanziata da A2A Reti Elettriche S.p.A.**, il distributore di elettricità e gas naturale di Milano e Brescia;
- Nell’Ottobre 2012 è **abilitato alla professione di Ingegnere**;
- Il 31-03-2011, con una tesi dal titolo “*Analisi del profilo dei consumi energetici delle PMI associate a Confindustria Monza e Brianza e audit energetico in azienda*”, **consegue la Laurea Specialistica in Ingegneria Elettrica** al Politecnico di Milano, riportando la votazione di 105/110 – Relatore: Prof. Enrico Tironi;
- Dal 2008 al 2011 è allievo del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Elettrica presso il Dipartimento di Elettrotecnica del Politecnico di Milano;
- Il 22-09-2008, con una tesi dal titolo “*Caratterizzazione di motori asincroni trifase*”, **consegue la Laurea di Primo Livello in Ingegneria Elettrica** al Politecnico di Milano, riportando la votazione di 106/110 – Relatore: Prof. Giovanni Maria Foglia;

- Dal 2005 al 2008 è allievo del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettrica presso il Dipartimento di Elettrotecnica del Politecnico di Milano;
- Nel 2005 riceve il **Diploma Tecnico Industriale** dall'Istituto Tecnico Industriale di Istruzione Superiore Badoni di Lecco (Italia), riportando la votazione di 100/100.

BORSE DI STUDIO, PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- Nel 2022 risulta vincitore di un bando da **Ricercatore a tempo determinato “senior”** presso l'Università di Pavia;
- Nel 2021 **la video presentazione** dell'articolo *“A GIS-based approach for high-level distribution networks expansion planning in normal and contingency operation considering reliability”* **viene premiata tra le 15 migliori della Conferenza PSCC2020** (15 presentazioni premiate su un totale di 215);
- Nel 2020 risulta vincitore di un bando da **Ricercatore a tempo determinato “junior”** presso il Politecnico di Milano. La posizione da ricercatore è stata **finanziata da UNARETI S.p.A.**;
- Nel 2020 partecipa, in qualità di **invited speaker**, alla conferenza Smart Grid Network Planning conference, exhibition and networking forum, modalità di erogazione da remote, 17-19 Novembre 2020, con una presentazione nella sessione *“Active Network Management - developing an advanced automation algorithm into network development plans to improve system operability and avoid expensive infrastructure reinforcement”*;
- Nel 2020 risulta vincitore, in qualità di correlatore, del **Premio CEI** (Comitato Elettrotecnico Italiano) **Migliore Tesi 2020** per la Tesi di Laurea Specialistica in Ingegneria Elettrica intitolata *“Reconfiguration of distribution networks for reliability improvement using a heuristic-based approach”*;
- Nel 2020 risulta vincitore di un bando per una posizione da **Assegnista di ricerca** della durata di **un anno** presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano;
- Nel 2019 risulta vincitore, in qualità di correlatore, del **Premio CEI** (Comitato Elettrotecnico Italiano) **Migliore Tesi 2019** per la Tesi di Laurea Specialistica in Ingegneria Elettrica intitolata *“Criteri di pianificazione per il miglioramento della qualità del servizio nelle reti di distribuzione”*;
- Nel 2019 viene **selezionato per partecipare al programma Talent Development**, percorso ideato dal Politecnico di Milano per il rafforzamento delle competenze e l'acquisizione di soft skills utili nel mondo della ricerca;
- Nel 2018 consegue la **certificazione delle competenze di primo livello CERT'ing** nel settore Industriale, Comparto Energetica Nucleare;
- Nel 2018 partecipa, in qualità di **invited speaker**, alla conferenza 10th Seminar for Next Generation of Researchers in Power Systems, Banff International Research Station (Canada) 25-27 maggio 2018, con una presentazione dal titolo *“An integrated GIS-based Procedure for Re-planning the Urban Distribution Network of Milano”*;
- Nel 2018 partecipa, in qualità di **invited speaker**, alla conferenza 2018 China International Conference on Electricity Distribution (CICED), Tianjin (Cina) 17-20 settembre 2018, con una

presentazione dal titolo “*An integrated GIS-based Procedure for Re-planning the Urban Distribution Network of Milano*”;

- Nel 2018 risulta vincitore di un bando per una posizione da **Assegnista di ricerca** della durata di **due anni** presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano. L’assegno di ricerca è stato finanziato da UNARETI S.p.A.;
- Nel 2016 risulta vincitore di un bando per una posizione da **Assegnista di ricerca** della durata di **due anni** presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano. L’assegno di ricerca è stato finanziato da A2A Reti Elettriche S.p.A.;
- Nel 2014 viene **selezionato per partecipare al progetto Itallab**, percorso ideato dal consorzio ELIS con l’obiettivo di rigenerare le competenze in ambito ICT e l’innovazione tecnologica made in Italy all’interno di alcuni specifici domini: Trasporti, Energy, Turismo/utilità e Domotica;
- Nel 2012 **vince la borsa di studio** a tema *Structural and functional optimization in distribution grid planning* **per il XXVIII Ciclo di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica** presso il **Politecnico di Milano**. La borsa di studio è stata finanziata da A2A Reti Elettriche S.p.A..

FORMAZIONE E RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

- **2015: soggiorno per ricerca** presso GEORGIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY (GEORGIA TECH), Atlanta – GA (USA). Soggiorno di tre mesi all’interno di un progetto di scambio e formazione per dottorandi;
- **2013: soggiorno per ricerca** presso UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID-UCM3, Leganès, Madrid (Spagna). Soggiorno di un mese all’interno di un progetto di scambio e formazione per dottorandi;
- Dal **2011** al **2012: ricercatore** presso RSE S.p.A., per un totale di 15 mesi, in ambito pianificazione e gestione delle reti di distribuzione in presenza di forte penetrazione di generazione distribuita e sistemi di storage (Smart Grid). Il principale obiettivo dell’attività di ricerca è stato lo sviluppo di un modello matematico per il dispacciamento ottimo di generatori distribuiti e sistemi di storage, con l’obiettivo di minimizzare il costo di dispacciamento in carico al distributore.

RELATORE O CORRELATORE DI TESI DI LAUREA

Alessandro Bosisio ha collaborato in qualità di **correlatore e supervisore** allo svolgimento delle seguenti tesi di Laurea Specialistica in Ingegneria Elettrica/Energetica/dell’Automazione:

- G. Magenta, “*Techno-Economic Analysis of a Renewable Energy Community in a European Metropolis context: the city of Milano*”, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Energetica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2021-2022;
- S. Penati, “*Valutazioni sul potenziale utilizzo di idrogeno verde per la copertura dei fabbisogni energetici per il comparto residenziale in Italia*”, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2021-2022;
- B. Yaman, “*GIS-based primary substations siting considering normal and contingency operation: a heuristic Voronoi diagram/Delaunay triangulation approach applied to the electrification of end uses*”, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2021-2022;

- F. Limonta, *"A MILP model to optimally plan the decarbonization of the heating sector in a multi-energy perspective"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Energetica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- S. Penati, *"Valutazioni sul potenziale utilizzo di idrogeno verde per la copertura dei fabbisogni energetici per il comparto residenziale in Italia"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- D. Vanella, *"Metodologia basata su GIS per prevedere la generazione di energia fotovoltaica urbana su larga scala"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Energetica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- B. Ebrahimi, *"Siting and Sizing of Renewable Energy Sources in Distribution Systems: Traditional Metaheuristic Vs Honey Badger and Archimedes Optimization Algorithms"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. dell'Automazione, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- M. Durim, *"Voltage regulation in distribution networks in the presence of distributed generation and electric vehicles: LVR and E-OLTC with machine learning approach"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- L. Sandrini, *"Prosumers' energy demand forecasting to enable advanced distribution networks planning and operation using IDMS"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- M. Pisani, *"Use of Reinforcement Learning for Voltage Regulation in Medium Voltage Distribution Networks"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- H. Singh, *"A GIS-based approach for assessing the impact of transportation and building electrification on distribution grids"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- A. Wagih Abdelkader Abdelrazek, *"GIS for renewable energy systems: a BIPV case study from Milan"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- D. Lupis, *"A Tabu Search-Based Algorithm for Electrical Distribution Network Restoration"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- V. Gupta, *"Power quality assessment and voltage regulation of medium voltage grid in presence of EVs and PVs"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- G. Marinoni, *"A GIS-based approach to assessing the impact of the decarbonization of the heating sector on the electrical distribution networks"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2020-2021;
- F. Cardani, *"Gestione dell'energia reattiva nella rete di distribuzione di Milano mediante sistemi di rifasamento centralizzati e distribuiti"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia, A.A. 2020-2021;
- N. Orlandi, *"GIS-based approach for primary substations siting and timing based on Voronoi diagram and particle swarm optimization method"*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2019-2020;

- F. De Cal, *“Energy planning of urban districts for better integration with distribution networks”*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2019-2020;
- A. R. de Paulo, *“A comparative study of the distribution networks reconfiguration problem: heuristic vs deterministic approaches”*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2019-2020;
- H. Noriega, *“Performance assessment of load profiles clustering methods based on silhouette analysis”*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2019-2020;
- G. Tresso, *“Reconfiguration of distribution networks for reliability improvement using a heuristic-based approach”*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2018-2019. **Premio Migliore Tesi 2020 da parte del CEI** – Comitato Elettrotecnico Italiano (5 Tesi premiate su un totale di 25 candidature);
- C. Pasetti, *“Metodologie di previsione dell’impatto della mobilità elettrica nelle reti di distribuzione mediante analisi di dati georeferenziati”*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia, A.A. 2018-2019;
- M. Villa, *“Machine learning and GIS approaches for electrical substation load forecast”*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Energetica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2018-2019;
- R. Nebuloni, *“Using PCA for Electromechanical oscillation detection”*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2017-2018;
- Q. Tianxing, *“A method to classify substation load profiles based on PCA”*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2017-2018;
- B. Greco, *“Criteri di pianificazione per il miglioramento della qualità del servizio nelle reti di distribuzione”*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2017-2018. **Premio Migliore Tesi 2019 da parte del CEI** – Comitato Elettrotecnico Italiano (5 Tesi premiate su un totale di 30 candidature);
- L. Wang, *“Reliability evaluation for step ladder systems based on minimal cut sets method”*, Tesi di Laurea Specialistica in Ing. Elettrica, Politecnico di Milano, Milano, Italia, A.A. 2015-2016;

TUTOR DI TIROCINI CURRICULARI

- **Tutor accademico** di L. Sandrini per tirocinio curriculare della durata di 6 mesi (04-2021÷09-2021) presso UNARETI S.p.A. Il tirocinante è inserito nella struttura di Pianificazione Rete Elettrica di UNARETI per sviluppare tematiche inerenti all’integrazione della generazione distribuita nelle reti elettriche di distribuzione;
- **Tutor accademico** di M. Pisani per tirocinio curriculare della durata di 6 mesi (05-2021÷10-2021) presso RSE S.p.A. Il tirocinante è inserito nella Dipartimento Tecnologie di Trasmissione e Distribuzione di RSE per sviluppare tematiche inerenti alla regolazione di tensione nelle reti elettriche di distribuzione con elevata presenza di generazione distribuita.
- **Tutor accademico** di L. Benzoni per tirocinio curriculare della durata di 6 mesi (07-2022÷12-2022) presso UNARETI S.p.A.. Il tirocinante è inserito nella struttura di Pianificazione Energetica di UNARETI per sviluppare tematiche inerenti allo sviluppo di una piattaforma avanzata ed integrata di Distribution Management System (IDMS);

ATTIVITÀ DIDATTICA

Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero

L'esperienza didattica di Alessandro Bosisio è iniziata nel 2012 durante il Dottorato di Ricerca e si è svolta principalmente presso il Politecnico di Milano. Gli incarichi didattici affidati ad Alessandro Bosisio sono stati primariamente quelli di Docente titolare, esercitatore numerico e tutor all'interno di corsi per studenti di Laurea Specialistica e Triennale in Ingegneria Elettrica, Energetica, Meccanica, della Produzione Industriale, Aerospaziale, Gestionale. In aggiunta, è stato docente e tutor di un Master universitario di II livello organizzato al Politecnico di Milano e di corsi tenutisi presso il National Institute of Technology, Warangal, India, e presso l'American International University Bangladesh (AIUB), Dhaka, Bangladesh. Nel dettaglio:

- A.A. 2023-2024
 - Docente titolare del corso **planning and operation of power systems** per Allievi di Ing. Elettrica, laurea specialistica (Università di Pavia) – 6 CFU
 - Docente titolare del corso **systems and technologies for the smart grid** per Allievi di Ing. Elettrica, laurea specialistica (Università di Pavia) – 6 CFU
- A.A. 2022-2023
 - Docente titolare del corso **planning and operation of power systems** per Allievi di Ing. Elettrica, laurea specialistica (Università di Pavia) – 6 CFU
- A.A. 2021-2022
 - Docente titolare del corso **smart grids and regulation for renewable energy sources** per Allievi di Ing. Energetica, laurea specialistica (Politecnico di Milano - Campus di Piacenza) – 8 CFU
 - Docente all'interno dei corsi di **Renewable Energy Technology, Electronic Devices e Power Electronics** presso la Facoltà di Ingegneria del Dipartimento di EEE, CoE & IPE dell'American International University Bangladesh (AIUB)
 - Tutor del **Master universitario di II livello “Strategic and Innovative O&M Management”** (Politecnico di Milano, Italia)
- A.A. 2020-2021
 - Docente titolare del corso **smart grids and regulation for renewable energy sources** per Allievi di Ing. Energetica, laurea specialistica (Politecnico di Milano - Campus di Piacenza) – 8 CFU
 - Esercitatore del corso **electric power systems** per Allievi di Ing. Elettrica, laurea specialistica (Politecnico di Milano - Campus Leonardo) – 10 CFU
 - Docente del **Master universitario di II livello “smart grids”** con una lezione su “GIS tools for Distribution Grids Planning and Operation” (Politecnico di Milano, Italia)
 - Tutor del **Master universitario di II livello “smart grids”** (Politecnico di Milano, Italia)
- A.A. 2019-2020
 - Esercitatore del corso **electric power systems** per Allievi di Ing. Elettrica, laurea specialistica (Politecnico di Milano - Campus Leonardo) – 10 CFU

- Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **elettrotecnica** per Allievi di Ing. della Produzione Industriale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus di Lecco) – 8 CFU
- Tutor del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Meccanica, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 8 CFU
- A.A. 2018-2019
 - Esercitatore del corso **electric power systems** Per Allievi di Ing. Elettrica, laurea specialistica (Politecnico di Milano - Campus Leonardo) – 10 CFU
 - Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **elettrotecnica** per Allievi di Ing. della Produzione Industriale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus di Lecco) – 8 CFU
 - Tutor del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Meccanica, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 8 CFU
- A.A. 2017-2018
 - Esercitatore del corso **electric power systems** Per Allievi di Ing. Elettrica, laurea specialistica (Politecnico di Milano - Campus Leonardo) – 10 CFU
 - Esercitatore del corso **elettrotecnica ed elettronica applicata** per Allievi di Ing. Aerospaziale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU
 - Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **elettrotecnica** per Allievi di Ing. della Produzione Industriale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus di Lecco) – 8 CFU
 - Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Gestionale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU
 - Tutor del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Meccanica, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 8 CFU
 - Docente del corso di formazione **applicazioni energetiche e industriali dell'ingegneria elettrica** (Politecnico di Milano, Italia). Presentazione dal titolo “Efficienza energetica nelle imprese manifatturiere
- A.A. 2016-2017
 - Esercitatore del corso **sistemi elettrici per l'energia** Per Allievi di Ing. Elettrica, laurea specialistica (Politecnico di Milano - Campus Leonardo) – 10 CFU
 - Esercitatore del corso **electric power systems** Per Allievi di Ing. Elettrica, laurea specialistica (Politecnico di Milano - Campus Leonardo) – 10 CFU
 - Esercitatore del corso **elettrotecnica ed elettronica applicata** per Allievi di Ing. Aerospaziale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU
 - Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **elettrotecnica** per Allievi di Ing. della Produzione Industriale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus di Lecco) – 8 CFU

- Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Gestionale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU
- Tutor del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Meccanica, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 8 CFU
- A.A. 2015-2016
 - Docente del corso **distributed generation and renewable integration: forecasting tools and ems towards smartgrid/smartcity paradigm** – programma internazionale GIAN - Global Initiative of Academic Networks – (National Institute of Technology, Warangal, India)
 - Esercitatore del corso **elettrotecnica ed elettronica applicata** per Allievi di Ing. Aerospaziale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU
 - Esercitatore del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Gestionale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU
 - Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **elettrotecnica** per Allievi di Ing. della Produzione Industriale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus di Lecco) – 8 CFU
 - Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Gestionale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU
 - Tutor del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Meccanica, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 8 CFU
- A.A. 2014-2015
 - Esercitatore del corso **elettrotecnica ed elettronica applicata** per Allievi di Ing. Aerospaziale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU
 - Esercitatore del corso **elettrotecnica** per Allievi di Ing. della Produzione Industriale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus di Lecco) – 8 CFU
 - Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Gestionale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU
 - Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **elettrotecnica** per Allievi di Ing. della Produzione Industriale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus di Lecco) – 8 CFU
 - Tutor del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Meccanica, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 8 CFU
- A.A. 2013-2014
 - Esercitatore del corso **elettrotecnica ed elettronica applicata** per Allievi di Ing. Aerospaziale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU
 - Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Gestionale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU

- A.A. 2012-2013
 - Esercitatore per il laboratorio sperimentale del corso **principi di ingegneria elettrica** per Allievi di Ing. Gestionale, laurea triennale (Politecnico di Milano - Campus Bovisa) – 10 CFU

Attività didattica extra-universitaria in Italia o all'estero

- 2020
 - Docente del corso di formazione **per l'aggiornamento degli Esperti in Gestione dell'Energia (EGE) UNI EN 11339 settore civile e industriale** (Ordine degli Ingegneri di Milano, Milano, Italia). Presentazione dal titolo “Considerazioni generali sulla power quality in rapporto all'efficienza energetica”
- 2019
 - Docente del corso di formazione **per l'aggiornamento degli Esperti in Gestione dell'Energia (EGE) UNI EN 11339 settore civile e industriale** (Ordine degli Ingegneri di Milano, Milano, Italia). Presentazione dal titolo “Metodi di analisi numerica dei consumi elettrici ai fini delle diagnosi energetiche”
- 2018
 - Docente del corso di formazione **per l'aggiornamento degli Esperti in Gestione dell'Energia (EGE) UNI EN 11339 settore civile e industriale** (Ordine degli Ingegneri di Milano, Milano, Italia). Presentazione dal titolo “Efficienza energetica nei data center”
- 2017
 - Docente del corso di formazione **per l'aggiornamento degli Esperti in Gestione dell'Energia (EGE) UNI EN 11339 settore civile e industriale** (Ordine degli Ingegneri di Milano, Milano, Italia). Presentazione dal titolo “Valutazioni tecnico-economiche sui sistemi di rifasamento”

ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE NAZIONALI O INTERNAZIONALI

- **Membro del Comitato Organizzatore della conferenza *AEIT2022 International Annual Conference (AEIT2022)***, Roma, Italia, 3-5 Ottobre 2022;
- **Membro del Comitato Organizzatore della conferenza *AEIT2021 International Annual Conference (AEIT2021)***, modalità di erogazione da remoto, 4-8 ottobre 2021;
- **Membro del Comitato Organizzatore della conferenza *AEIT2020 International Annual Conference (AEIT2020)***, modalità di erogazione da remoto, 23-25 settembre 2020;
- **Membro del Comitato Tecnico della conferenza *2020 International Conference on Computer Science and Communication Technology (ICCSCT 2020)***, Hangzhou, Cina, 25-26 Luglio 2020;
- **Membro del Comitato Tecnico della conferenza *2021 International Conference on Computer Science and Communication Technology (ICCSCT 2021)***, Beijing, Cina, 29-31 Luglio 2021;
- **Membro del Comitato Tecnico della conferenza *5th International Conference on Advances in Electrical Engineering (ICAEE 2019)***, IUB Campus, Dhaka, Bangladesh, 26-28 settembre 2019;
- **Membro del Comitato Tecnico della conferenza *International Conference on Robotics, Electrical and Signal Processing Techniques 2019 (ICREST 2019)***, American International University Bangladesh (AIUB), Dhaka, 10-12 gennaio 2019;

- **Organizzatore della Special Session** “GIS-based approaches for planning and operation of distribution networks” all’interno del programma della conferenza IEEE CPE-POWERENG 2021. Special session proposta da Alessandro Bosisio (Politecnico di Milano, Italia), Silvia Corigliano (Politecnico di Milano, Italia) e Xu Andy Sun (H. Milton Stewart School, Georgia Institute of Technology, USA).

ATTIVITÀ EDITORIALE

- **Membro del Comitato Editoriale** per la rivista *Journal of Electrical and Electronic Engineering (JEEE)* – ISSN Print: 2329-1613; ISSN Online: 2329-1605 (dal 2021);
- **Membro del Comitato Editoriale** della Rivista *AEIT* – ISSN 1825-828X (dal 2021);
- **Review Editor** per la rivista *Frontiers in Energy Research - Smart Grids* – E-ISSN: 2296-598X (dal 2019);
- **Guest Editor** per la Special Issue "Smart Grid Solutions for the Reliable and Effective Design and Operation of Electrical Infrastructures" per la rivista *MDPI Infrastructures*, MDPI – ISSN: 2412-3811 (2020);
- **Guest Editor** per la Special Issue "Recent Advances in Smart Grid and Its Application" per la rivista *MDPI Applied Sciences*, MDPI – ISSN 2076-3417 (2022);
- **Revisore** per la rivista *Sustainable and Resilient Infrastructure*, Taylor & Francis - ISSN:2378-9689 – E-ISSN:2378-9697 (dal 2022);
- **Revisore** per la rivista *l’Energia Elettrica*, AEIT - ISSN: 0013-7308 (dal 2021);
- **Revisore** per la rivista *IEEE Transactions on Power Systems*, IEEE - ISSN:0885-8950 (dal 2021);
- **Revisore** per la rivista *IEEE Transactions on Sustainable Energy*, IEEE - ISSN:1949-3029 (dal 2021);
- **Revisore** per la rivista *IEEE Transactions on Smart Grid*, IEEE - ISSN:1949-3053 (dal 2020);
- **Revisore** per la rivista *Electric Power System Research*, Elsevier - ISSN: 0378-7796 (dal 2019);
- **Revisore** per la rivista *Journal of Modern Power System and Clean Energy*, Springer - ISSN: 2196-5625 (Print) – 2156-5420 (Online) (dal 2019);
- **Revisore** per la rivista *MDPI Sustainability*, MDPI – ISSN: 2071-1050 (dal 2019);
- **Revisore** per la rivista *MDPI Energies*, MDPI - ISSN: 1996-1073 (dal 2019);
- **Revisore** della Conferenza Internazionale “AEIT2022”, Roma (Italia), 3-5 Ottobre 2022;
- **Revisore** della Conferenza Internazionale “2022 IEEE PES General Meeting”, Denver, CO (USA), 17-21 Luglio 2022;
- **Revisore** della Conferenza Internazionale “PSCC2022”, Porto (Portogallo), 27 Giugno-1 Luglio 2022;

- **Revisore** della Conferenza Internazionale “IEEE MELECON 2022”, Palermo (Italia), 14-16 Giugno 2022;
- **Revisore** della Conferenza Internazionale “SEST2021”, Vaasa (Finlandia), 6-8 Settembre 2021;
- **Revisore** della Conferenza Internazionale “IEEE CPE-POWERENG 2021”, Firenze (Italia), 14-16 Luglio 2021;
- **Revisore** della Conferenza Internazionale “PowerTech2021”, modalità di erogazione da remoto, 28 Giugno-2 Luglio 2021;
- **Revisore** della Conferenza Internazionale “AEIT2020”, modalità di erogazione da remoto, 23-25 Settembre 2020;
- **Revisore** della Conferenza Internazionale “AEIT2019”, Firenze (Italia), 18-20 Settembre 2019;
- **Revisore** della Conferenza Internazionale “PowerTech2019”, Milano (Italia), 23-27 Giugno 2019.

RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI E ALTRI INCARICHI

- **Segretario della Commissione Energia dell'Ordine degli Ingegneri di Milano** (dal 2014);
- **Rappresentante degli assegnisti di ricerca nel Consiglio del Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano** (dal 2018 al 2020);
- **Membro del gruppo Tecnico del CEI CT 8/123** – Aspetti di sistema per la fornitura di energia elettrica e la gestione delle infrastrutture (dal 2018);
 - Partecipazione al **Gruppo di Lavoro Resilienza** (2020): il gruppo di lavoro, su incarico dell’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), ha analizzato le metodologie utilizzate dalle imprese distributrici per la redazione dei propri piani di resilienza allo scopo di verificare la possibilità di un’armonizzazione delle diverse metodologie di analisi del rischio e di selezione degli interventi.
- **Membro del gruppo Tecnico del CEI CT 316** – Connessione alle reti elettriche di distribuzione alta, media e bassa tensione (dal 2021);
- **Consigliere di Presidenza di AEIT** - Associazione Italiana Di Elettrotecnica, Elettronica Automazione, Informatica e Telecomunicazioni (dal 2019);
- **Presidente del Gruppo Giovani della Sezione AEIT di Milano** (dal 2016);
- **Membro AEE** - Society AEIT per l’Energia Elettrica (dal 2018);
- **Membro CISE2007** (dal 2016);
- **Membro AIRO** - Associazione Italiana di Ricerca Operativa (dal 2014);
- **Membro AEIT** - Associazione Italiana Di Elettrotecnica, Elettronica Automazione, Informatica e Telecomunicazioni (dal 2014);
- **Membro IEEE** - numero di iscrizione: 92888940 (dal 2013);
- **Membro GUSEE** - Gruppo Universitario Sistemi Elettrici per l'Energia (dal 2012);
- **Membro del consorzio ENSIEL** - Consorzio Interuniversitario Nazionale per Energia, Sistemi e Impianti Elettrici (dal 2012).

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI O INTERNAZIONALI

Attività all'interno del gruppo di ricerca su Sistemi Elettrici per l'Energia del Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano nella collaborazione con:

- Dal **2012** ad oggi. **UNARETI S.p.A.: distributore per l'energia elettrica e il gas naturale di Milano e Brescia.** Sviluppo di modelli di ottimizzazione per la pianificazione e la gestione delle reti elettriche di distribuzione;
- Dal **2016** ad oggi. **TERNA S.p.A.: gestore della rete di trasmissione italiana in alta tensione.** Sviluppo di algoritmi di nowcasting per la previsione del Dynamic Thermal Rating (DTR) di una linea elettrica;
- Dal **2016** ad oggi. **University of Danang (Vietnam).** Sviluppo di algoritmi di nowcasting per la previsione del Dynamic Thermal Rating (DTR) di una linea elettrica;
- Dal **2018** ad oggi. **Università degli studi di Pavia (Italia).** Supervisione delle attività di ricerca di due tirocini curriculari svolti presso Unareti S.p.A. e propedeutici alla stesura della Tesi di Laurea Specialistica in Ingegneria Elettrica:
 - F. Cardani, *“Gestione dell'energia reattiva nella rete di distribuzione di Milano mediante sistemi di rifasamento centralizzati e distribuiti”*;
 - C. Pasetti, *“Metodologie di previsione dell'impatto della mobilità elettrica nelle reti di distribuzione mediante analisi di dati georeferenziati”*.
- Dal **2019** ad oggi. **Sapienza Università di Roma (Italia).** Sviluppo di metodologie per la pianificazione e la gestione delle reti elettriche di distribuzione in presenza di generazione distribuita;
- Dal **2020** ad oggi. **R.S.E. S.p.a.: istituto di ricerca.** Collaborazione per lo sviluppo di metodologie riguardanti le seguenti tematiche: scenari di evoluzione del sistema energetico urbano e impatti attesi sulle infrastrutture; resilienza della rete di distribuzione; diagnostica sulle reti di media tensione; utilizzo di tecnologie big data per l'analisi e l'ottimizzazione delle reti di distribuzione; progetti sperimentali per l'approvvigionamento da parte del DSO di risorse di generazione locali;
- Dal **2022** ad oggi. **TERNA S.p.A.: gestore della rete di trasmissione italiana in alta tensione.** Attività di supporto alla definizione e implementazione delle modalità di coordinamento tra TSO e DSO nei moderni sistemi elettrici;
- Dal **2018** al **2021.** **Progetto Europeo OSMOSE (Optimal System-Mix Of flexibility Solutions for European electricity).** Attività svolta all'interno del WP1 - optimal mix of flexibilities;
- **2022. EDISON S.p.A.: azienda specializzata principalmente nei settori della produzione e vendita di energia elettrica.** Consulenza tecnica per la predisposizione della documentazione progettuale per l'autorizzazione di un impianto idroelettrico di pompaggio nel comune di Sardara (SU);
- **2022. EDISON S.p.A.: azienda specializzata principalmente nei settori della produzione e vendita di energia elettrica.** Consulenza tecnica per la predisposizione della documentazione progettuale per l'autorizzazione di un impianto idroelettrico di pompaggio nel comune di Gravina in Puglia (BA);
- **2021. Comune di Missaglia.** Membro della Commissione Giudicatrice di gara per la concessione mista di beni e servizi per la riqualificazione energetica e la gestione degli impianti di pubblica illuminazione del Comune di Missaglia.
- **2021. EDISON S.p.A.: azienda specializzata principalmente nei settori della produzione e vendita di energia elettrica.** Consulenza tecnica per la predisposizione della documentazione

progettuale per l'autorizzazione di un impianto idroelettrico di pompaggio nel comune di Pescopagano (PZ);

- **2020. ARAMIS S.r.l.: società di consulenza in materia di ricerca e sviluppo.** Sviluppo di una metodologia per l'identificazione delle ondate di calore e la prioritizzazione degli interventi con lo scopo di aumentare la resilienza delle reti elettriche di distribuzione;
- **2020. Joint Research Centre (Italia).** Consulenza per la redazione del rapporto "EU study assessing the potential for energy efficiency in electricity generation, transmission and storage";
- **2019. SKEMA S.p.A.: azienda specializzata nella progettazione, ingegneria, produzione e installazione di sistemi integrati di distribuzione dell'energia.** Consulenza per la valutazione della documentazione tecnica al fine di verificare che le attività svolte per innalzare le caratteristiche di performance in termini di tenuta al corto circuito e di protezione contro il guasto con formazione di arco elettrico del quadro SKEMA "In Charge" e le relative prove di tipo svolte siano da ritenersi innovative;
- **2017. AICS: Agenzia Italiana per la Collaborazione allo Sviluppo.** Consulenza tecnica all'ente di distribuzione dell'energia elettrica Palestinese (PETL) per la preparazione dei capitolati gara destinati a: "EUMP Riabilitazione della rete di distribuzione elettrica in Cisgiordania". Consulenza nell'ambito delle attività di cooperazione allo sviluppo rese dal Ministero degli Esteri Italiano attraverso la propria agenzia competente (AICS);
- **2016. National Institute of Technology (India).** Docente del corso distributed generation and renewable integration: forecasting tools and EMS towards smartgrid/smartcity paradigm;
- **2015. Georgia Institute of Technology (USA).** Soggiorno di tre mesi all'interno di un progetto di scambio e formazione per dottorandi;
- **2014. REPOWER S.p.A.: azienda specializzata nella vendita e nella fornitura di servizi nel settore energetico.** Consulenza tecnico/economica sull'installazione di una nuova centrale idroelettrica di pompaggio coordinata con generazione rinnovabile distribuita, principalmente parchi eolici e fotovoltaici.
- **2013. Universidad Carlos III de Madrid-UC3M (Spagna).** Soggiorno di un mese all'interno di un progetto di scambio e formazione per dottorandi;

Attività all'interno del gruppo di ricerca sullo sviluppo delle reti energetiche di RSE S.p.a nella collaborazione con:

- Dal **2011 al 2012. Università degli studi di Bergamo.** Sviluppo di modelli matematici per il dispacciamento ottimo di generatori distribuiti e sistemi di storage, con l'obiettivo di minimizzare il costo di dispacciamento in carico al distributore.

PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- **Relatore alla conferenza internazionale SMART2022** con un articolo dal titolo "*A feasibility study of using renewable-based hydrogen in off-grid domestic energy systems: a case study in Italy*";
- **Relatore alla conferenza internazionale CIRED2022** con un articolo dal titolo "*Impact of charging infrastructure for electric vehicles on the power quality of the distribution networks*";

- **Relatore alla conferenza internazionale SPEEDAM2022** con un articolo dal titolo *“A practical risk analysis for reliability improvement of distribution grids”* e un secondo dal titolo *“Analysis of fault data in urban electric distribution grids: lesson learned from Milan, Italy”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale CIRED2021** con un articolo dal titolo *“Extreme weather conditions effects on underground cable joints failures: strategies for reliability and resilience improvement”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale AEIT2021** con un articolo dal titolo *“Network automation planning in distribution networks: a feeders coupling method to implement IEC 61850-based smart automation system logic”* e un secondo dal titolo *“Integrated distribution systems and energy districts planning and operation with DGs and EVs”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale IEEE CPE-POWERENG 2021** con un articolo dal titolo *“Development of a GIS-based model for the planning and operation of electrical distribution grids in rural areas: a case study in Peru”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale CIRED2020** con un articolo dal titolo *“Optimal procedure for remote-controlled switch devices siting in distribution systems using heuristic algorithms”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale AEIT2020** con un articolo dal titolo *“Reliability evaluation for meshed distribution networks based on minimal cut sets method”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale PSCC2020** con un articolo dal titolo *“A GIS-based approach for high-level distribution networks expansion planning in normal and contingency operation considering reliability”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale PowerTech2019** con un articolo dal titolo *“A metamodel for multi-utilities asset management”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale ICCEP2019** con un articolo dal titolo *“Combined use of PCA and Prony Analysis for Electromechanical Oscillation Identification”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale AEIT2019** con un articolo dal titolo *“IEC 61850-based smart automation system logic to improve reliability indices in distribution networks”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale AEIT2018** con un articolo dal titolo *“GIS-based urban distribution networks planning with 2-step ladder topology considering electric power cable joints”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale PowerTech2017** con un articolo dal titolo *“Urban distribution network planning with 2-step ladder topology considering joint nodes”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale PowerTech2015** con un articolo dal titolo *“A MILP approach to plan an electric urban distribution network with an H-shaped layout”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale Cost TD120** con una presentazione dal titolo *“Structural and functional optimization in distribution grid planning”*;
- **Relatore alla conferenza internazionale 44rd Annual Conference of the Italian Operational Research Society** con una presentazione dal titolo *“An ILP approach to plan an electric urban distribution network with a H-shaped layout”*;
- **Relatore alla 14th European PhD School** con un poster intitolato *“Planning optimization of an electric urban distribution grid already in place”*.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Domanda di Brevetto italiano per invenzione N° 102021000019745. Brevetto congiunto tra il Politecnico di Milano e UNARETI S.p.A. depositato in data 23/07/2021.

Estensione come domanda internazionale della domanda di Brevetto italiano per Invenzione Industriale N° 102021000019745. Domanda numero PCT/IB2022/056578 (data di deposito 18 luglio 2022).

TEMI PRINCIPALI DI RICERCA E ATTIVITÀ SCIENTIFICA

L'attività scientifica di Alessandro Bosisio riguarda principalmente le **tematiche inerenti le reti elettriche di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica e gli aspetti correlati.**

La ricerca compiuta nell'ambito delle reti di distribuzione è incentrata principalmente **su temi legati alla pianificazione ed esercizio delle reti elettriche, la loro resilienza e affidabilità, l'impatto della generazione distribuita e la dinamica dei sistemi elettrici.**

Sui temi sopracitati sono state effettuate diverse ricerche che hanno permesso di mettere a punto:

- modelli matematici per la pianificazione e la gestione delle reti elettriche di distribuzione dell'energia elettrica: [JI.1]-[JI.8]-[CI.5]-[CI.13]-[CI.20]-[CI.23]-[CI.25]-[CI.26];
- modelli matematici per la gestione/esercizio delle reti elettriche di distribuzione e microreti in presenza di generazione distribuita: [JI.11]-[CI.19]-[CI.22]-[CI.27]-[CI.28];
- modelli matematici per l'analisi dell'affidabilità e della resilienza delle reti elettriche di distribuzione dell'energia elettrica: [JI.2]-[JI.5]-[CI.1]-[CI.3]-[CI.4]-[CI.14]-[CI.10]-[CI.15]-[CI.16]-[JN.2];
- modelli matematici e applicazioni basate su dati georeferenziati (GIS): [JI.4]-[JI.6]-[JI.7]-[CI.11]-[CI.12]-[CI.24];
- modelli di analisi e previsione del carico elettrico e della generazione distribuita: [CI.2]-[CI.6]-[CI.7]-[CI.8]-[CI.9]-[CI.17]-[JN.1];
- modelli matematici per lo studio della dinamica dei sistemi: [JI.3]-[JI.9]-[CI.18]-[CI.21];
- modelli matematici per la previsione del vento da utilizzarsi in algoritmi di Dynamic Thermal Rating (DTR): [JI.10].

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

Riviste Internazionali

- [JI.1] A. Bosisio, A. Berizzi, D. Lupis, A. Morotti, G. Iannarelli and B. Greco, "A Tabu-Search-Based Algorithm for Distribution Network Restoration to Improve Reliability and Resiliency," in Journal of Modern Power Systems and Clean Energy, doi: 10.35833/MPCE.2022.000150.

- [JI.2] A. Bosisio, F. Soldan, A. Morotti, G. Iannarelli, E. Bionda, and S. Grillo, “Lessons learned from Milan electric power distribution networks data analysis during COVID-19 pandemic,” *Sustain. Energy, Grids Networks*, vol. 31, p. 100755, Sep. 2022.
- [JI.3] A. Berizzi, A. Bosisio, V. Ilea, D. Marchesini, R. Perini, and A. Vicario, “Analysis of Synthetic Inertia Strategies from Wind Turbines for Large System Stability,” *IEEE Trans. Ind. Appl.*, vol. 58, no. 3, pp. 3184–3192, 2022.
- [JI.4] A. Bosisio, A. Berizzi, M. Merlo, A. Morotti, G. Iannarelli, and I. Milan, “A GIS-Based Approach for Primary Substations Siting and Timing Based on Voronoi Diagram and Particle Swarm Optimization Method,” *Appl. Sci.* 2022, vol. 12, no. 12, p. 6008, Jun. 2022.
- [JI.5] L. Bellani et al., “A reliability-centered methodology for identifying renovation actions for improving resilience against heat waves in power distribution grids,” *Int. J. Electr. Power Energy Syst.*, vol. 137, p. 107813, May 2022.
- [JI.6] A. Bosisio, M. Moncecchi, A. Morotti, and M. Merlo, “Machine Learning and GIS Approach for Electrical Load Assessment to Increase Distribution Networks Resilience,” *Energies* 2021, Vol. 14, Page 4133, vol. 14, no. 14, p. 4133, Jul. 2021.
- [JI.7] A. Bosisio, A. Berizzi, C. Bovo, E. Amaldi, A. Morotti, B. Greco, G. Iannarelli, “A GIS-based approach for high-level distribution networks expansion planning in normal and contingency operation considering reliability,” *Electr. Power Syst. Res.*, vol. 190, p. 106684, Jan. 2021.
- [JI.8] A. Bosisio, A. Berizzi, E. Amaldi, C. Bovo and X. A. Sun, "Optimal Feeder Routing in Urban Distribution Networks Planning with Layout Constraints and Losses," in *Journal of Modern Power Systems and Clean Energy*, vol. 8, no. 5, pp. 1005-1014, September 2020.
- [JI.9] A. Berizzi et al., “Real-Time identification of electromechanical oscillations through dynamic mode decomposition,” *IET Gener. Transm. Distrib.*, vol. 14, no. 19, pp. 3992–3999, Oct. 2020.
- [JI.10] A. Bosisio, A. Berizzi, D.-D. Le, F. Bassi, G. Giannuzzi, "Improving DTR assessment by means of PCA applied to wind data," *Electr. Power Syst. Res.*, vol. 172, pp. 193–200, Jul. 2019.
- [JI.11] A. Bosisio, M. Moncecchi, G. Casseti, M. Merlo, "Microgrid design and operation for sensible loads: Lacor hospital case study in Uganda," *Sustain. Energy Technol. Assessments*, vol. 36, 2019.

Convegni Internazionali

- [CI.1] A. Bosisio, L. Perfetto, G. Iannarelli, A. Morotti, A. Pegoiani, and B. Greco, “Impact of charging infrastructure for electric vehicles on the power quality of the distribution networks,” in *CIREN Porto Work. 2022 E-mobility power Distrib. Syst.*, pp. 195–199, 2022.
- [CI.2] G. Viganò et al., “Assessment of the impact of electromobility on urban distribution feeders under different scenarios,” in *CIREN Porto Work. 2022 E-mobility power Distrib. Syst.*, pp. 558–562, 2022.

- [CI.3] A. Bosisio, A. Berizzi, M. Brenna, A. Morotti, B. Greco, and G. Iannarelli, “A practical risk analysis for reliability improvement of distribution grids,” in *2022 Int. Symp. Power Electron. Electr. Drives, Autom. Motion*, pp. 137–142, Jun. 2022.
- [CI.4] A. Bosisio, S. Grillo, A. Morotti, E. Bionda, F. Soldan, and G. Iannarelli, “Analysis of fault data in urban electric distribution grids: lesson learned from Milan, Italy,” in *2022 Int. Symp. Power Electron. Electr. Drives, Autom. Motion*, pp. 779–784, Jun. 2022.
- [CI.5] A. Bosisio, A. Berizzi, D. Lupis, A. Morotti, B. Greco, and G. Iannarelli, “Network automation planning in distribution networks: a feeders coupling method to implement IEC 61850-based smart automation system logic,” in *2021 AEIT International Annual Conference (AEIT)*, 2021, pp. 1–6.
- [CI.6] G. Viganò et al., “Energy transition through PVs, EVs, and HPs: A case study to assess the impact on the Brescia distribution network,” in *2021 AEIT International Annual Conference (AEIT)*, 2021, pp. 1–6.
- [CI.7] A. Bosisio, A. Berizzi, F. De Cal, A. Morotti, B. Greco, and G. Iannarelli, “Integrated distribution systems and energy districts planning and operation with DGs and EVs,” in *2021 AEIT International Annual Conference (AEIT)*, 2021, pp. 1–6.
- [CI.8] G. Iannarelli, B. Greco, C. Moscatiello, A. Bosisio, and C. Boccaletti, “The potential of urban PV generation in the Italian context of energy transition: A case study,” in *2021 AEIT International Annual Conference (AEIT)*, 2021, pp. 1–6.
- [CI.9] A. Bosisio et al., “Performance assessment of load profiles clustering methods based on silhouette analysis,” in *21st IEEE Int. Conf. Environ. Electr. Eng. 2021 5th IEEE Ind. Commer. Power Syst. Eur. IEEEIC / I CPS Eur. 2021 - Proc.*, 2021.
- [CI.10] A. Bosisio, B. Greco, G. Iannarelli, L. Perfetto, A. Morotti, and A. Pegoiani, “Extreme Weather Conditions Effects On Underground Cable Joints Failures: Strategies For Reliability And Resilience Improvement,” in *CIGRE 2021 - The 26th International Conference and Exhibition on Electricity Distribution*, 2021, pp. 91-94.
- [CI.11] G. Viganò et al., “Using GIS to assess the impact of electric vehicles on electrical distribution networks: A study applied to the city of Brescia,” in *2021 IEEE 15th Int. Conf. Compat. Power Electron. Power Eng. CPE-POWERENG 2021*, 2021.
- [CI.12] M. Moncecchi, S. Corigliano, A. Bosisio, L. Pruneri, and M. Merlo, “Development of a GIS-based model for the planning and operation of electrical distribution grids in rural areas: A case study in Peru,” in *2021 IEEE 15th Int. Conf. Compat. Power Electron. Power Eng. CPE-POWERENG 2021*, 2021.
- [CI.13] A. Bosisio, A. Berizzi, A. Morotti, B. Greco, V. Girola, and G. Iannarelli, “Optimal procedure for remote-controlled switch devices siting in distribution systems using heuristic algorithms,” in *IET Conf. Publ.*, vol. 2020, no. CP767, pp. 293–296, 2020.

- [CI.14] A. Bosisio, A. Berizzi, A. Morotti, B. Greco and G. Iannarelli, "Reliability evaluation for meshed distribution networks based on minimal cut sets method," in *2020 AEIT International Annual Conference (AEIT)*, 2020, pp. 1-6.
- [CI.15] G. Iannarelli, A. Bosisio, B. Greco, C. Moscatiello, and C. Boccaletti, "Resilience of the Milan distribution network in presence of extreme events: Covid-19," in *2020 IEEE International Smart Cities Conference, ISC2 2020*, 2020.
- [CI.16] L. Bellani et al., "A supervised classification method based on logistic regression with elastic-net penalization for heat waves identification to enhance resilience planning in electrical power distribution grids," in *ESREL 2020 PSAM 15*, 2020.
- [CI.17] A. Bosisio, A. Berizzi, A. Vicario, A. Morotti, B. Greco, G. Iannarelli, and D.D. Le, "A Method to Analyzing and Clustering Aggregate Customer Load Profiles Based on PCA," in *Proceedings of 2020 5th International Conference on Green Technology and Sustainable Development, GTSD 2020*, 2020, pp. 41–47.
- [CI.18] A. Berizzi, A. Bolzoni, A. Bosisio, V. Ilea, D. Marchesini, R. Perini, A. Vicario, "Synthetic Inertia from Wind Turbines for Large System Stability," in *Proceedings - 2020 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2020 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC / I and CPS Europe 2020*, 2020.
- [CI.19] G. Iannarelli, A. Bosisio, B. Greco, C. Moscatiello, and C. Boccaletti, "Flexible resources dispatching to assist DR management in urban distribution network scenarios including PV generation: An Italian case study," in *Proc. - 2020 IEEE Int. Conf. Environ. Electr. Eng. 2020 IEEE Ind. Commer. Power Syst. Eur. IEEEIC / I CPS Eur. 2020*, Jun. 2020.
- [CI.20] A. Bosisio, D. D. Giustina, S. Fratti, A. Dede, S. Gozzi, "A metamodel for multi-utilities asset management," in *2019 IEEE Milan PowerTech, PowerTech 2019*, 2019.
- [CI.21] A. Bosisio, A. Berizzi, G.R. Moraes, R. Nebuloni, G. Giannuzzi, R. Zaottini, C. Maiolini, "Combined use of PCA and Prony Analysis for Electromechanical Oscillation Identification," in *2019 International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP)*, 2019, pp. 62–70.
- [CI.22] R. Faranda, L. Gozzi, A. Bosisio, K. Akkala, "SCADA system for optimization of energy exchange with the BESS in a residential case," in *Proceedings - 2019 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2019 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/I and CPS Europe 2019*, 2019.
- [CI.23] A. Bosisio, A. Berizzi, A. Morotti, A. Pegoiani, B. Greco, G. Iannarelli, "IEC 61850-based smart automation system logic to improve reliability indices in distribution networks," in *2019 AEIT International Annual Conference, AEIT 2019*, 2019.
- [CI.24] A. Bosisio, A. Berizzi, C. Bovo, E. Amaldi, S. Fratti, "GIS-based urban distribution networks planning with 2-step ladder topology considering electric power cable joints," in *2018 AEIT International Annual Conference*, 2018, pp. 1–6.
- [CI.25] A. Bosisio, A. Berizzi, C. Bovo, E. Amaldi, "Urban distribution network planning with 2-step ladder topology considering joint nodes," in *2017 IEEE Manchester PowerTech, Powertech 2017*, 2017.

- [CI.26] A. Bosisio, E. Amaldi, A. Berizzi, C. Bovo, S. Fratti, "A MILP approach to plan an electric urban distribution network with an H-shaped layout," in *2015 IEEE Eindhoven PowerTech, PowerTech 2015*, 2015.
- [CI.27] A. Bosisio, D. Moneta, M. T. Vespucci, S. Zigrino, "A Procedure for the Optimal Management of Medium-voltage AC Networks with Distributed Generation and Storage Devices," in *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 108, pp. 164–186, Jan. 2014.
- [CI.28] D. Moneta, P. Mora, M. Belotti, C. Carlini, A. Bosisio, L. Consiglio, "Integrating larger RES share in distribution networks: advanced voltage control and its application on real mv networks," in *CIREN 2012 Workshop: Integration of Renewables into the Distribution Grid, 2012*, pp. 242–242.

Riviste Nazionali

- [JN.1] G. Iannarelli, G. Soru, A. Bosisio, B. Greco, "COVID-19: l'impatto sul consumo d'energia elettrica a Milano", in *AEIT*, vol. 106 (2020), n. 9/10, p. 12.
- [JN.2] A. Bosisio, "Caldo e blackout a Milano: le strategie da mettere in atto", in *AEIT*, vol. 107 (2021), n. 5/6, p. 46.

Tesi di Dottorato

A. Bosisio, "*Structural and functional optimization in distribution grid planning*", Tesi di Dottorato, Politecnico di Milano, Milano, Italia, 2015.

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" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Milano, 19/12/2023

Firma

