



## Curriculum Vitae

### Informazioni personali

Cognome / Nome Ragaini Enrico

Settore professionale Ingegneria Elettrica / Impianti elettrici

### Esperienza professionale

Date	Gennaio 2015 →
Lavoro o posizione ricoperti	Coordinatore ricerca e sviluppo – Sistemi e applicazioni
Principali attività e responsabilità	Coordinatore dei progetti riguardanti nuove tecnologie di integrazione delle apparecchiature di bassa e media tensione in sistemi di automazione e controllo.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ABB SpA, divisione Smart Power - Via Pescaria 5 - 24123 Bergamo
Tipo di attività o settore	Componenti elettrici (interruttori industriali fino a 1000 V)
Date	Settembre 2012 → [ contemporaneamente al precedente ]
Lavoro o posizione ricoperti	Docente a contratto
Principali attività e responsabilità	Insegnamento del corso universitario "Electrical Switching Devices" per allievi del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Elettrica. Il corso è tenuto in inglese senza interruzione dall'anno accademico 2012-2013.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Politecnico di Milano - Piazza Leonardo da Vinci 32 - 20133 Milano
Tipo di attività o settore	Università
Date	Gennaio 2012 → Dicembre 2014
Lavoro o posizione ricoperti	Product Manager – Applicazioni Smart Grid e Cyber security
Principali attività e responsabilità	Coordinatore dei progetti Smart Grid che prevedono applicazione di apparecchiature di Bassa Tensione. Coordinatore delle attività di Cyber Security per la divisione ABB Prodotti Bassa Tensione.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ABB SpA, SACE Division - Via Baioni 35 - 24123 Bergamo
Tipo di attività o settore	Componenti elettrici (interruttori industriali fino a 1000 V)
Date	Gennaio 2012 → Dicembre 2014
Lavoro o posizione ricoperti	Responsabile formazione tecnica

Principali attività e responsabilità	<p>Responsabilità della formazione tecnica sugli interruttori di Bassa Tensione e loro applicazioni impiantistiche.</p> <p>Progettazione del contenuto ed organizzazione dei corsi riguardanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- applicazioni degli apparecchi elettrici agli impianti di bassa tensione industriali, civili e speciali (navali ecc.)</li> <li>- elettrotecnica e impiantistica elettrica di base</li> <li>- progettazione di sistemi di protezione,</li> <li>- caratteristiche e utilizzo degli interruttori di bassa tensione, sistemi di comunicazione industriali</li> </ul> <p>I corsi, rivolti a progettisti, venditori, installatori e tecnici, sono tenuti a Bergamo o in sedi aziendali o di clienti in Italia o all'estero (Sudafrica, Svezia, Norvegia, Canada, Inghilterra, Spagna, Australia).</p> <p>I corsi possono essere teorici (in aula) e/o pratici (esercitazioni su apparati, attività di manutenzione).</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ABB SpA, SACE Division - Via Baioni 35 - 24123 Bergamo
Tipo di attività o settore	Componenti elettrici (interruttori industriali fino a 1000 V)
Date	Settembre 2005 → Luglio 2012 [ contemporaneamente al precedente ]
Lavoro o posizione ricoperti	Docente a contratto
Principali attività e responsabilità	<p>Insegnamento del corso universitario "Apparecchi elettrici di Chiusura e Interruzione" per allievi del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Elettrica.</p> <p>Il corso è stato tenuto senza interruzione dall'anno accademico 2005-2006 al 2011-2012.</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Politecnico di Milano - Piazza Leonardo da Vinci 32 - 20133 Milano
Tipo di attività o settore	Università
Date	Luglio 2001 → Dicembre 2004
Lavoro o posizione ricoperti	Product Manager Sistemi di Comunicazione Industriali e Unità di protezione elettroniche
Principali attività e responsabilità	<p>Raccolta e analisi dei requisiti impiantistici</p> <p>Studio delle applicazioni e dei requisiti per gli apparecchi</p> <p>Stesura delle specifiche tecniche di prodotto per i nuovi interruttori e relé di protezione</p> <p>Studi tecnici di confronto tra gli apparecchi di produzione propria e quelli concorrenti</p> <p>Studio di applicazioni impiantistiche speciali e dei relativi piani di applicazione degli apparecchi</p> <p>applicazioni navali, impianti eolici di generazione di energia, alimentazioni ridondanti con commutazione automatica, protezione direzionale in BT)</p> <p>Organizzazione dei corsi tecnici per progettisti d'impianto, consulenti e installatori</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ABB SACE SpA - Via Baioni 35 - 24123 Bergamo
Tipo di attività o settore	Componenti elettrici (interruttori industriali fino a 1000 V)
Date	Gennaio 2000 → Giugno 2001
Lavoro o posizione ricoperti	Progettista di sistema – dispositivi elettronici di protezione
Principali attività e responsabilità	<p>Specifiche delle funzioni di protezione, automazione e comunicazione per gli apparecchi e relé di bassa tensione</p> <p>Progettazione a livello sistemistico dei nuovi prodotti elettronici</p> <p>Specifiche software (sia embedded che per sistemi di supervisione)</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ABB SACE SpA - Via Baioni 35 - 24123 Bergamo
Tipo di attività o settore	Componenti elettrici (interruttori industriali fino a 1000 V)
Date	Agosto 1996 → Dicembre 1999

Lavoro o posizione ricoperti	Ricercatore
Principali attività e responsabilità	Ricerca applicata nei settori automazione, misure elettriche e sensoristica Analisi di nuove tecnologie industriali Elaborazione proposte per progetti di ricerca
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ABB Ricerca SpA- Viale Edison 55 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)
Tipo di attività o settore	Centro ricerca del gruppo ABB in Italia
Date	Agosto 1996 → Dicembre 1999
Lavoro o posizione ricoperti	Docente universitario (a contratto)
Principali attività e responsabilità	Insegnamento del corso di Elettrotecnica per il Diploma Universitario
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Politecnico di Milano - Piazza Leonardo da Vinci 32 - 20133 Milano
Tipo di attività o settore	Università
Date	Luglio 1991 → Luglio 1993
Lavoro o posizione ricoperti	Docente universitario
Principali attività e responsabilità	Insegnamento dei corsi di Elettronica agli allievi di Ingegneria Ricerca nel settore delle misure elettroniche
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Universidad de Piura - Avda. Ramon Mugica - Piura - Peru
Tipo di attività o settore	Università
<b>Istruzione e formazione</b>	
Date	1993-1996
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Settore scientifico: Misure elettriche ed elettroniche. Titolo della tesi: "Tecniche avanzate di misura di venti e correnti marine mediante sensori radar" Come parte dell'attività di ricerca, nel 1994-1995 ho partecipato alla missione scientifica peruviana in Antartide, per installare un sistema di acquisizione ed elaborazione di segnali radar atmosferici, utilizzato per compiere rilievi di velocità dei venti in quota e delle correnti marine.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Politecnico di Milano
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	ISCED 6
Date	1986-1991
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea in Ingegneria Elettronica
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Indirizzo: Strumentazione
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Politecnico di Milano
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	ISCED 5

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e) Italiano

Altra(e) lingua(e) Inglese, Spagnolo

Autovalutazione  
Livello europeo (\*)

Inglese  
Spagnolo

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
C1	Avanzato	C2	Avanzato	C2	Avanzato	C2	Avanzato	C2	Avanzato
C2	Avanzato	C2	Avanzato	C2	Avanzato	C2	Avanzato	C2	Avanzato

(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze sociali

Ottime capacità di comunicazione, acquisite con l'esperienza di vari anni di insegnamento, addestramento tecnico, e anche presentazioni commerciali  
 Attitudine al lavoro in un ambiente internazionale e multiculturale, maturata nell'esperienza lavorativa con persone di diverse nazionalità (tecnici, venditori, clienti)  
 Attitudine al lavoro di gruppo  
 Capacità di addestramento di altre persone nell'ambiente lavorativo

Capacità e competenze organizzative

Project management  
 Organizzazione convegni scientifici  
 Elaborazione di proposte e richieste di finanziamento per progetti di ricerca  
 Definizione e progettazione di sistemi qualità, di organizzazione aziendale e dei processi produttivi  
 Capacità di adattamento a condizioni difficili o impreviste

Capacità e competenze tecniche

Studio delle applicazioni di apparecchi di protezione e manovra  
 Analisi requisiti impiantistici per realizzazione di apparecchi di protezione e manovra in bassa tensione (interruttori automatici e relé di protezione)  
 Analisi e valutazione di nuove tecnologie nei campi dell'energia, automazione industriale, software  
 Gestione dello sviluppo di prodotti di elettronica industriale, dall'analisi dei requisiti alla gestione della produzione e vendita  
 Elaborazione di progetti di ricerca applicata, sia in ambito accademico che in ambito industriale, e relative richieste di finanziamento  
 Cooperazione con paesi in via di sviluppo  
 Insegnamento a livello universitario di elettrotecnica ed elettronica

Capacità e competenze informatiche

Ottima capacità di reperire informazioni su Internet  
 Uso avanzato di Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)  
 Uso di pacchetti di calcolo e simulazione: Matlab, Simulink  
 Programmazione in C (piattaforme Windows, Unix, Vax oppure embedded) e Visual Basic (Windows)

Altre capacità e competenze

Ho frequentato nel 2002-2003 il programma Short Master "Lean Passport" organizzato da ABB con SDA Bocconi. Il programma dà una formazione generale di management, amministrazione, organizzazione aziendale, project management, marketing, gestione di progetti tecnologici.  
 Nel 1999 ho partecipato a due settimane di formazione su "Product Development and Market Strategy", organizzato a Tokyo dal EU-Japan Industrial Cooperation Center per studiare l'organizzazione della ricerca e sviluppo di alcune grandi aziende giapponesi (Toyota, Toshiba, Sharp e altre)

Patente Patente B

Ulteriori informazioni

Elenco dei lavori di ricerca pubblicati:  
 1. B.B. Balsley, R.F. Woodman, M.F. Sarango, J. Urbina, R. Rodriguez, E. Ragaini, J. Carey,

- "Southern hemisphere PMSE: where are they?", *Geophysical Research Letters*, Vol. 20, N. 18 - Sept.1993
2. E. Puppini, E. Ragaini, "Monte Carlo simulation of inelastic background in direct and inverse photoemission", *Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena*, Vol. 73, Pag. 53-58 - 1995
  3. R.F. Woodman, M.F. Sarango, E. Ragaini, J. Urbina, E.H. Vasquez, "El radar VHF perfilador de vientos de la Estacion Antartica Macchu-Picchu", *Electronica*, N. 2 - Lima, Jul.1994
  4. E. Ragaini, "Measurements and parameter estimation of clear air and sea echoes in MST radars," *Proceedings of 1995 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference - IMTC '95*, Waltham, MA, USA, 1995, pp. 466-.
  5. M. F. Sarango, R. F. Woodman, E. Ragaini and E. H. Vasquez, "A multi-DSP signal processing and control system for MST radar," *Proceedings International Radar Conference*, Alexandria, VA, USA, 1995, pp. 542-545.
  6. M.F. Sarango, R.F.Woodman, E.Ragaini, E.H. Vasquez, "Signal processing and control system for the Antarctic Peruvian MST radar", 7th Workshop on Technical and Scientific Aspects of MST/ST Radar (MST 7) - Hilton Head Island, South Carolina, Nov. 7-11, 1995
  7. R.F.Woodman, B.B. Balsley, F. Aquino, M.F. Sarango, E.H. Vasquez, E.Ragaini, R. Rodriguez, "PMSE observations in the Antarctica", 7th Workshop on Technical and Scientific Aspects of MST/ST Radar (MST 7) - Hilton Head Island, South Carolina, Nov. 7-11, 1995
  8. M. Lazzaroni and E. Ragaini, "Gabor-like transforms for transient analysis in electrical systems," *Quality Measurement: The Indispensable Bridge between Theory and Reality (No Measurements? No Science! Joint Conference - 1996: IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference and IMEKO Tec*, Brussels, Belgium, 1996, pp. 885-890 vol.2.
  9. A.Gandelli and E. Ragaini, "ADC transfer function analysis by means of a mixed wavelet-Walsh transform," *Quality Measurement: The Indispensable Bridge between Theory and Reality (No Measurements? No Science! Joint Conference - 1996: IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference and IMEKO Tec*, Brussels, Belgium, 1996, pp. 1314-1318 vol.2.
  10. E. Ragaini and R. F. Woodman, "Demodulation of complex baseband radar signals for the analysis of multiple narrow spectral lines," in *Radio Science*, vol. 32, no. 2, pp. 783-789, March-April 1997.  
doi: 10.1029/96RS03580
  11. S. Bittanti, G. Poncia and E. Ragaini, "A nonlinear model for the estimation of the primary current in current transformers," *1999 European Control Conference (ECC)*, Karlsruhe, Germany, 1999, pp. 2801-2806.
  12. E. Ragaini, "Application of low voltage circuit breakers to power quality monitoring," *Proceedings of 14th International Conference on Harmonics and Quality of Power - ICHQP 2010*, Bergamo, Italy, 2010, pp. 1-3.
  13. A.Fidigatti and E. Ragaini, "Effect of harmonic pollution on low voltage overcurrent protection," *Proceedings of 14th International Conference on Harmonics and Quality of Power - ICHQP 2010*, Bergamo, Italy, 2010, pp. 1-4.
  14. A.Fidigatti, P. Baroncelli, M. Carminati and E. Ragaini, "Selection of low voltage switching and protection devices in wind power generators," *2011 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting*, Orlando, FL, USA, 2011, pp. 1-5.
  15. A.Fidigatti, A.; Baroncelli, P.; Carminati, M.; Ragaini, E.;, "Fault protection of the main circuit of full power converter wind turbines", *EWEA Offshore 2011 Conference*, 29 Nov.-1 Dec. 2011
  16. A.De Danieli, A.Fidigatti, E. Ragaini, S. Massucco, A.Morini and F. Silvestro, "Load management by advanced protection systems in low voltage microgrids," *2012 IEEE International Energy Conference and Exhibition (ENERGYCON)*, Florence, Italy, 2012, pp. 720-724.
  17. M. S. Carmeli, D. Forlani, S. Grillo, R. Pinetti, E. Ragaini and E. Tironi, "A stabilization method for DC networks with constant-power loads," *2012 IEEE International Energy Conference and Exhibition (ENERGYCON)*, Florence, Italy, 2012, pp. 617-622.
  18. F. Adinolfi, S. Massucco, F. Silvestro, A.De Danieli, A.Fidigatti and E. Ragaini, "Intelligent load management for a shopping mall model in a smartgrid environment," *2013 IEEE Grenoble Conference*, Grenoble, France, 2013, pp. 1-6.
  19. A.Fidigatti, P. Gualeni, E. Ragaini, F. Silvestro, "Intelligent management of demand in Naval application: prospects and technologies for distributed control of loads", *EDA CapTech IAP1 Workshop: Energy supply for military applications*, Fribourg, 16 October 2013
  20. M. Carminati, S. Grillo, L. Piegari, E. Ragaini and E. Tironi, "Ground fault analysis of low

voltage DC micro-grids with active front-end converter," *3rd Renewable Power Generation Conference (RPG 2014)*, Naples, 2014, pp. 1-6.

21. M. Carminati, E. Ragaini, S. Grillo and E. Tironi, "Currents, potentials towards ground and fault protection in DC microgrids," *2014 AEIT Annual Conference - From Research to Industry: The Need for a More Effective Technology Transfer (AEIT)*, Trieste, Italy, 2014, pp. 1-6.
22. F. D'Agostino, F. Silvestro, A.Fidigatti and E. Ragaini, "Dynamic modeling of a supply vessel electrical grid for DP3 protection system," *2015 International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles (ESARS)*, Aachen, Germany, 2015, pp. 1-6.
23. F. D'Agostino, M. Saviozzi, F. Silvestro, A.Fidigatti and E. Ragaini, "Smart management of demand in naval application: Prospects and technologies for distributed control of loads," *2015 IEEE Electric Ship Technologies Symposium (ESTS)*, Old Town Alexandria, VA, USA, 2015, pp. 181-186.
24. M. Carminati, E. Ragaini and E. Tironi, "DC and AC ground fault analysis in LVDC microgrids with energy storage systems," *2015 IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC)*, Rome, Italy, 2015, pp. 1047-1054.
25. M. Carminati, S. Grillo, L. Piegari, E. Ragaini and E. Tironi, "Fault protection analysis in low voltage DC microgrids with PV generators," *2015 International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP)*, Taormina, Italy, 2015, pp. 184-191.
26. M. Carminati and E. Ragaini, "Considerations on DC side grounding configurations of LVDC microgrids," *2015 5th International Youth Conference on Energy (IYCE)*, Pisa, Italy, 2015, pp. 1-6.
27. P. Ferrari, A.Flammini, M. Loda, S. Rinaldi, D. Pagnoncelli and E. Ragaini, "First experimental characterization of LTE for automation of Smart Grid," *2015 IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems (AMPS)*, Aachen, Germany, 2015, pp. 108-113.
28. D. Pagnoncelli, P. Perani and E. Ragaini, "ABB Smart Lab: Simulating future applications with present equipment," *2015 International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA)*, Palermo, Italy, 2015, pp. 1627-1630.
29. A.Boveri, F. D'Agostino, A.Fidigatti, E. Ragaini and F. Silvestro, "Dynamic Modeling of a Supply Vessel Power System for DP3 Protection System," in *IEEE Transactions on Transportation Electrification*, vol. 2, no. 4, pp. 570-579, Dec. 2016.
30. S. Barcellona, Y. Huo, R. Niu, L. Piegari and E. Ragaini, "Control strategy of virtual synchronous generator based on virtual impedance and band-pass damping," *2016 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM)*, Capri, Italy, 2016, pp. 1354-1362.
31. E. Ragaini, F. Viaro, G. C. Montanari and C. A.Mastromauro, "Reduction of capacitor aging by the use of transient-free diode-based synchronous switch," *2017 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)*, Milan, Italy, 2017, pp. 1-6.
32. M. Belometti, P. C. Bettinelli, A.Fidigatti and E. Ragaini, "Full digital architecture for selective protection coordination in low voltage electrical installations," *2017 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)*, Milan, Italy, 2017, pp. 1-4.
33. F. D'Agostino, S. Massucco, F. Silvestro, A.Fidigatti, F. Monachesi and E. Ragaini, "Low voltage microgrid islanding through adaptive load shedding," *2017 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)*, Milan, Italy, 2017, pp. 1-6.
34. L. Bertoletti, E. Ragaini and J. Liu, "Hardware-in-the-loop simulation for testing low voltage circuit breakers selectivity," *2017 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)*, Milan, Italy, 2017, pp. 1-5.
35. S. Aramini, M. Brenna, S. Grillo and E. Ragaini, "Management of a micro-grid with integrated logic in low voltage systems," *2017 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)*, Milan, Italy, 2017, pp. 1-6.
36. M. Bettinelli, E. Ragaini, Y. Huang and G. Li, "Monte Carlo simulation and hardware-in-the-loop testing for evaluation of reliability of integrated energy systems," *2017 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)*, Milan, Italy, 2017, pp. 1-6.
37. F. A.F. Suarez and E. Ragaini, "IEC61850-based protection system for MV/LV substations,"

- 2017 IEEE Workshop on Power Electronics and Power Quality Applications (PEPQA), Bogota, Colombia, 2017, pp. 1-5.
38. A. Carboni, E. Ragaini and A. Ferrero, "A fuzzy inference system for power systems," *2017 IEEE 3rd International Forum on Research and Technologies for Society and Industry (RTSI)*, Modena, Italy, 2017, pp. 1-5.
  39. D. Angelosante, L. Fagiano, F. Grasso and E. Ragaini, "Motor parameters estimation from industrial electrical measurements," *2017 25th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)*, Kos, Greece, 2017, pp. 1006-1010.
  40. F. Adinolfi *et al.*, "A load management algorithm for PCC interface breaker," *2017 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT-Europe)*, Torino, 2017, pp. 1-6.
  41. A. Boveri, F. D'Agostino, A. Fidigatti, E. Ragaini and F. Silvestro, "Dynamic modeling of a supply vessel power system for DP3 protection system," *2017 IEEE Power & Energy Society General Meeting*, Chicago, IL, USA, 2017, pp. 1-1.
  42. F. Candeletti, E. Tironi, M. Carminati and E. Ragaini, "LVDC microgrid with double ac grid interface: Protection against dc ground faults and control strategies," *2018 18th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP)*, Ljubljana, Slovenia, 2018, pp. 1-8.
  43. A. Carboni, S. Barcellona, L. Piegari, A. Ferrero and E. Ragaini, "An Energy Storage System Commissioning Tool," *2018 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM)*, Amalfi, Italy, 2018, pp. 93-98.
  44. P. Lipnicki, D. Lewandowski, D. Pareschi, W. Pakos and E. Ragaini, "Future of IoTSP – IT and OT Integration," *2018 IEEE 6th International Conference on Future Internet of Things and Cloud (FiCloud)*, Barcelona, Spain, 2018, pp. 203-207.
  45. S. Grillo, M. Bertolo and E. Ragaini, "Adaptive Protection Algorithms for Smart Distribution Systems: Hardware-in-the-Loop Testing and Validation," *2018 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2018 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)*, Palermo, Italy, 2018, pp. 1-6.
  46. A. Carboni, G. Perrone, E. Ragaini and A. Ferrero, "The Path Towards Smarter Circuit Breakers," *2018 IEEE 9th International Workshop on Applied Measurements for Power Systems (AMPS)*, Bologna, Italy, 2018, pp. 1-6.
  47. F. Silvestro, F. D'Agostino, G. Schiapparelli, A. Boveri, D. Patuelli and E. Ragaini, "A Collaborative Laboratory for Shipboard Microgrid: Research and Training," *2018 AEIT International Annual Conference*, Bari, Italy, 2018, pp. 1-6.
  48. H. Bardideh, A. Fidigatti and E. Ragaini, "Redundant Directional Zone Selectivity for Marine Electrical Installations," *2018 AEIT International Annual Conference*, Bari, Italy, 2018, pp. 1-6.
  49. L. Fagiano, M. Lauricella, D. Angelosante and E. Ragaini, "Identification of Induction Motors Using Smart Circuit Breakers," in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, vol. 27, no. 6, pp. 2638-2646, Nov. 2019.
  50. H. Palahalli, E. Ragaini and G. Grusso, "Smart Grid Simulation Including Communication Network: A Hardware in the Loop Approach," in *IEEE Access*, vol. 7, pp. 90171-90179, 2019.
  51. A. Carboni, K. ElShawarby, G. M. Foglia, R. Perini, A.D. Gerlando and E. Ragaini, "Electric Stress in Power Electronics Applications," *2019 IEEE Milan PowerTech*, Milan, Italy, 2019, pp. 1-6.
  52. A. Carboni, F. Amigoni, K. E. Shawarby, E. Ragaini and G. Perrone, "A Bayesian Network Framework for Operations of Circuit Breakers," *2019 IEEE Milan PowerTech*, Milan, Italy, 2019, pp. 1-5.
  53. E. Ragaini, A. Fidigatti, M. H. Asif, P. Chiesa and I. U. K. Niazi, "High Reliability Selective Interlock System for Fault Protection of Critical Power Installations," *2019 International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP)*, Otranto, Italy, 2019, pp. 581-585.
  54. M. Pasetti *et al.*, "On the Use of Synchronized LoRaWAN for the Coordination of Distributed Energy Resources in Smart Grids," *2019 AEIT International Annual Conference (AEIT)*, Florence, Italy, 2019, pp. 1-6.
  55. F. D'Agostino, A. Fidigatti, E. Ragaini and F. Silvestro, "Integration of Shipboard Microgrids Within Land Distribution Networks: Employing a Ship Microgrid to Meet Critical Needs," in *IEEE Electrification Magazine*, vol. 7, no. 4, pp. 69-80, Dec. 2019.
  56. S. Massucco, G. Mosaico, M. Saviozzi, F. Silvestro, A. Fidigatti and E. Ragaini, "An Instantaneous Growing Stream Clustering Algorithm for Probabilistic Load Modeling/Profiling," *2020 International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems (PMAPS)*, Liege, Belgium, 2020, pp. 1-6.
  57. S. Massucco, G. Mosaico, M. Saviozzi, F. Silvestro, A. Fidigatti and E. Ragaini, "A Markov

Chain Load Modeling Approach through a Stream Clustering Algorithm," *2020 AEIT International Annual Conference (AEIT)*, Catania, Italy, 2020, pp. 1-6.

58. S. Hussain *et al.*, "A novel methodology to validate cyberattacks and evaluate their impact on power systems using real time digital simulation," *2021 IEEE Texas Power and Energy Conference (TPEC)*, College Station, TX, USA, 2021, pp. 1-6.
59. H. Palahalli, E. Ragaini and G. Grusso, "Real-time Smart Microgrid Simulation: The integration of communication layer in electrical simulation," *2021 22nd IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT)*, Valencia, Spain, 2021, pp. 631-636.

Brevetti internazionali depositati:

1. RAGAINI Enrico, FIDIGATTI Antonio, SILVESTRO Federico, MORINI Andrea, DE DANIELI Alessandro, "A method for managing the load profile of a low or medium voltage electric network and a control system thereof", First filed 2012, Patent numbers: WO2013135296A1 (published 2013), US9787095B2 (published 2017)
2. OUDALOV Alexandre, FIDIGATTI Antonio, ISHCENKO Dmitry, RAGAINI Enrico, STOUPIS James, MILANI Luca, "Adaptive protection for distribution grid based on area concept", First filed 2013, Patent numbers: WO2015024676A1 (published 2015), EP3036807B1 (published 2017), US9887531B2 (published 2018), CN105474493B (published 2018)
3. RAGAINI Enrico, LOCATELLI Emilio, "Electrical quantity measuring apparatus and electrical quantity measuring method ", First filed 2015, Patent numbers: EP3054303B1 (published 2018), CN105842530B (published 2020)
4. RAGAINI Enrico, CARMINATI Marco, "A method for detecting ground faults in a LVDC electric line and an electronic device thereof", First filed 2015, Patent numbers: EP3128335B1 (published 2018), US10352985B2 (published 2019)
5. FIDIGATTI Antonio, RAGAINI Enrico, MONACHESI Fabio, DAGOSTINO Fabio, SILVESTRO Federico, "A method for controlling an electric power distribution micro-grid", First filed 2016, Patent numbers: US10424926B2 (published 2019), EP3334000B1 (published 2020)
6. RAGAINI Enrico, ANGELOSANTE Daniele, FAGIANO Lorenzo, "A method for identifying a fault event in an electric power distribution grid sector", First filed 2017, Patent numbers: EP3396802A1 (published 2018), US20180316176A1 (published 2018)