Questo sito utilizza cookie utili al suo funzionamento, propri e di terze parti. Proseguendo la navigazione acconsenti all'uso. Per saperne di più leggi l'informativa sui cookie. Chiudi

Luigi Raffo

CURRICULUM

Il **Prof. Luigi RAFFO** è professore ordinario di elettronica presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica. Presso l'Università degli Studi di Genova ha conseguitc laurea in ingegneria elettronica (1989) e il dottorato di ricerca in Elettronica ed Informatic (1994). Dal 1994 è all'Università degli Studi di Cagliari prima come ricercatore universitar dal 1998 come professore associato e infine dal 2006 come professore ordinario. Impartis sulla progettazione elettronica sia digitale che analogica per i corsi di laurea in Ingegneria Elettrica, Elettronia ed Informatica e Ingegneria Biomedica.
Dal 2006 al 2012 è stato presidente del Corso di Studi in Ingegneria Biomedica, dal setter 2017 a Giugno 2018 ne è Coordinatore.
Dal 2012 è delegato del Rettore in materia di progetti di ricerca internazionale.

La sua ricerca verte principalmente sulla progettazione di dispositivi e sistemi elettronici p applicazioni sia in ambito biomedicale che in tutti i settori dove sono richieste elevate pres bassa dissipazione di potenza. In tale settore è autore di circa 200 pubblicazioni internazic tre brevetti internazionali.

Ha coordinato i seguenti progetti internazionali

1. FP7-AAL-2012-5-064-HEREiAM:An interoperable platform for self care, social networ managing of daily activities at home
2. FP7-ICT-248424 – MADNESS: Methods for predictAble Design of heterogeNeous Em System with adaptivity and reliability Support
3. FP5-IST-39266 – BEST:Biomolecular recognition by integrated smart-sensor technol

È stato/è responsabile per UniCA dei seguenti progetti internazionali:

1. H2020-ICT-01-2016 – Cross-layer modEl-based fRamework for multi-oBjective dEsig Reconfigurable systems in unceRtain hybRid envirOnments
2. FP7-ICT-611687 NEBIAS:NEurocontrolled BIdirectional Artificial upper limb and hanc prosthesiS
3. FP7-ARTEMIS-ASAM – Automatic Architecture Synthesis and Application Mapping
4. FP6-FET-026825 SHAPES Scalable software Hardware Architecture Platform for Emb Systems

Come responsabile per UniCA ha partecipato/partecipa a diversi progetti nazionali (PRIN), regionali (LR7), industriali (STmicroelectronics), è responsabile del progetto INSIEME: INt Systems for Integrated hEalth ManagEment" – finanziamento a valere sull'Asse I, Azione PON Imprese e competitività 2014 – 2020.

Ultimo aggiornamento: 30 maggio 2018

Curriculum scientifico

SULIS Sara
Settore Concorsuale 09/E4, Misure

Pubblicazioni scientifiche

Per brevità si riportano le pubblicazioni più rilevanti degli ultimi dieci anni.
L'elenco completo delle pubblicazioni internazionali è disponibile presso il seguente link:
https://scholar.google.com/citations?hl=it&user=1LQkY2kAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

1 2020
Articolo in rivista
Carcangiu S., Fanni A., Pegoraro P. A., Sias G., Sulis S. (2020). Forecasting-Aided Monitoring for the Distribution System State Estimation. COMPLEXITY, vol. 2020, p. 1-15, ISSN: 1076-2787, doi: 10.1155/2020/4281219

2 2020
Articolo in rivista
The DarkSide Collaboration, C. E. Aalseth, S. Abdelhakim, F. Acerbi, P. Agnes, R. Ajaj, I. F. M. Albuquerque, T. Alexander, A. Alici, A. K. Alton, P. Amaudruz, F. Ameli, J. Anstey, P. Antonioli, M. Ar [...] Xiao, C. Yang, Z. Ye, M. Zuffa, G. Zuzel (2020). Design and construction of a new detector to measure ultra-low radioactive-isotope contamination of argon. JOURNAL OF INSTRUMENTATION, ISSN: 1748-0221

3 2019
Articolo in rivista
Carta, Daniele, Muscas, Carlo, Pegoraro, Paolo Attilio, Sulis, Sara (2019). Identification and Estimation of Harmonic Sources Based on Compressive Sensing. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 68, p. 95-104, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2018.2838738

4 2019
Articolo in rivista
Castello, Paolo, Muscas, Carlo, Pegoraro, Paolo Attilio, Sulis, Sara (2019). PMU's behavior with flicker-generating voltage fluctuations: an experimental analysis. ENERGIES, vol. 12, p. 1-14, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en12173355

5 2019
Articolo in rivista
Pau, Marco, Pegoraro, Paolo Attilio, Monti, Antonello, Muscas, Carlo, Ponci, Ferdinanda, Sulis, Sara (2019). Impact of Current and Power Measurements on Distribution System State Estimation Uncertainty. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 68, p. 3992-4002, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2018.2883844

6 2019
Articolo in rivista
Castello, Paolo, Muscas, Carlo, Pegoraro, Paolo Attilio, Sulis, Sara (2019). Lowcost implementation and characterization of an active phasor data concentrator. ACTA IMEKO, vol. 8, p. 21-27, ISSN: 2221-870X, doi: 10.21014/acta_imeko.v8i2.625

7 2019
Articolo in rivista
Andrea Lai, Alessandro Serpi, Sara Sulis, Gianluca Gatto (2019). Extensive sensitivity analysis of Implantable Cardioverter Defibrillators by an Automatic Sensing Test procedure. MEASUREMENT, vol. 134, p. 930-938, ISSN: 0263-2241, doi: 10.1016/j.measurement.2018.12.048

8 2019
Contributo in Atti di convegno
Carta D., Pegoraro P. A., Sulis S., Pau M., Ponci F., Monti A. (2019). A Compressive Sensing Approach for Fault Location in Distribution Grid Branches. In: SEST 2019 - 2nd International Conference on Smart Energy Systems and Technologies. p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 978-1-7281-1156-8, Faculty of Engineering of the University of Porto (FEUP), Rua Dr. Roberto Frias, s/n, prt, 2019, doi: 10.1109/SEST.2019.8849151

9 2019
Contributo in Atti di convegno
Castello, Paolo, Mocci, Susanna, Ruggeri, Simona, Sulis, Sara (2019). Phasor Data Concentrator Functionalities to Support a Multi-Agent Control System in Active Distribution Networks. In: SyNERGY MED 2019 - 1st International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area. p. 1-5, ISBN: 978- 1-7281-3087-3, Cagliari, Sardinia; Italy, 28 May 2019 through 30 May 2019, doi: 10.1109/SyNERGY-MED.2019.8764132

10 2019
Contributo in Atti di convegno
Muscas C., Pegoraro P. A., Sulis S., Pau M., Ponci F., Monti A. (2019). A new Kalman Filter approach including system frequency for an effective PMU-based Power System State Estimation. In: AMPS 2019 - 2019 10th IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems, Proceedings. p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 978-1-7281-0075-3, E.ON Energy Research Center RWTH, Aachen University, 2019, doi: 10.1109/AMPS.2019.8897783

11 2019
Contributo in Atti di convegno
Castello P., Muscas C., Pegoraro P. A., Sulis S. (2019). A proposal for a Data Concentrator for smart city applications. In: Conference Record – IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference. CONFERENCE PROCEEDINGS - IEEE INSTRUMENTATION/MEASUREMENT TECHNOLOGY CONFERENCE, vol. 2019-, p. 1-5, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 978-1-5386-3460-8, ISSN: 1091-5281, Auckland, New Zealand, 2019, doi: 10.1109/I2MTC.2019.8826987

12 2018
Articolo in rivista
Meloni, A., Pegoraro, P. A., Atzori, L., Benigni, A., Sulis, S. (2018). Cloud-based IoT solution for state estimation in smart grids: exploiting virtualization and edge-intelligence technologies. COMPUTER NETWORKS, vol. 130, p. 156-165, ISSN: 1389-1286, doi: 10.1016/j.comnet.2017.10.008

13 2018
Articolo in rivista
Castello, Paolo, Muscas, Carlo, Pegoraro, Paolo Attilio, Sulis, Sara (2018). A monitoring system based on phasor measurement units with variable reporting rates. ACTA IMEKO, vol. 7, p. 62-69, ISSN: 0237-028X, doi: 10.21014/acta_imeko.v7i4.585

14 2018
Articolo in rivista
Paolo Castello, Carlo Muscas, Paolo Attilio Pegoraro, Sara Sulis (2018). Active Phasor Data Concentrator performing adaptive management of latency. SUSTAINABLE ENERGY, GRIDS AND NETWORKS, vol. 16, p. 270-277, ISSN: 2352-4677, doi: 10.1016/j.segan.2018.09.004

15 2018
Contributo in Atti di convegno
Carta, Daniele, Pegoraro, Paolo Attilio, Sulis, Sara (2018). Impact of Measurement Accuracy on Fault Detection Obtained with Compressive Sensing. In: 9th IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems, AMPS 2018 - Proceedings. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781538653753, ita, 2018, doi: 10.1109/AMPS.2018.8494846

16 2018
Contributo in Atti di convegno
Castello, Paolo, Muscas, Carlo, Attilio Pegoraro, Paolo, Sulis, Sara (2018). Low- Cost Implementation of an Active Phasor Data Concentrator for Smart Grid. In: 2018 Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, MetroInd 4.0 and IoT 2018 - Proceedings. p. 78-82, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781538624975, Brescia, ITALY, APR 16-18, 2018, doi: 10.1109/METROI4.2018.8428312

17 2018
Contributo in Atti di convegno
Castello, P., Muscas, C., Pegoraro, P. A., Sulis, S. (2018). Trustworthiness of PMU data in the presence of synchronization issues. In: I2MTC 2018 – 2018 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference: Discovering New Horizons in Instrumentation and Measurement, Proceedings. p. 1-5, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781538622223, Royal Sonesta Hotel, usa, 2018, doi: 10.1109/I2MTC.2018.8409695

18 2017
Articolo in rivista
Pau M, Ponci F, Monti A, Sulis S, Muscas C, Pegoraro PA (2017). An efficient and accurate solution for distribution system state estimation with multiarea architecture. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 66, p. 910-919, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2016.2642598

19 2017
Articolo in rivista
PEGORARO, PAOLO ATTILIO, Angioni, A, Pau, M, Monti, A, MUSCAS, CARLO, Ponci, F, SULIS, SARA (2017). Bayesian Approach for Distribution System State Estimation With Non-Gaussian Uncertainty Models. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 66, p. 2957-2966, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2017.2728398

20 2017
Articolo in rivista
Meloni A, Pegoraro PA, Atzori L, Sulis S (2017). Bandwidth and accuracy-aware state estimation for smart grids using software defined networks. ENERGIES, vol. 10, p. 1-20, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en10070858

21 2017
Articolo in rivista
Pegoraro PA, Meloni A, Atzori L, Castello P, Sulis S (2017). PMU-based distribution system state estimation with adaptive accuracy exploiting local decision metrics and IoT paradigm. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 66, p. 704-714, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2017.2657938

22 2017
Contributo in Atti di convegno
CASTELLO, PAOLO, MUSCAS, CARLO, PEGORARO, PAOLO ATTILIO, SULIS, SARA (2017). Adaptive management of synchrophasor latency for an active phasor data concentrator. In: 2017 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC). p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781509035960, Torino, Italy, 22-25 May 2017, doi: 10.1109/I2MTC.2017.7969782

23 2017
Contributo in Atti di convegno
Paolo Castello, Carlo Muscas, Paolo Attilio Pegoraro, Sara Sulis (2017). New Approach for Measurement Data Handling in Cloud-Based Synchrophasor Systems for Smart Grids. In: IMEKO Event Proceedings TC4 Symposium 2017. Iasi, ROMANIA, 14 - 15 September 2017

24 2017
Contributo in Atti di convegno
Carta, Daniele, Muscas, Carlo, Pegoraro, Paolo Attilio, Sulis, Sara (2017). Harmonics Detector in Distribution Systems based on Compressive Sensing. In: AMPS 2017 - IEEE International Workshop on Applied Measurements for
Power Systems, Proceedings. p. 43-47, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA:IEEE, ISBN: 9781538603437, Liverpool; United Kingdom, 2017, doi: 10.1109/AMPS.2017.8078328

25 2016
Articolo in rivista
Sulis Sara (2016). The IEEE IMS Faculty Award recipient - The Automatic Measurement Systems course at the University of Cagliari. IEEE INSTRUMENTATION & MEASUREMENT MAGAZINE, vol. 19, p. 51-55, ISSN: 1094-6969, doi: 10.1109/MIM.2016.7477955

26 2016
Articolo in rivista
Muscas C, Pau M, Pegoraro PA, Sulis S (2016). Uncertainty of Voltage Profile in PMU-Based Distribution System State Estimation. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 65, p. 988-998, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2015.2494619

27 2016
Contributo in volume (Capitolo o Saggio)
Ponci F, Sulis S, Pau M, Angioni A, Pegoraro P (2016). State Estimation and PMUs. In: F. Ponci et. al.. Phasor Measurement Units and Wide Area Monitoring Systems: From the Sensors to the System. p. 123-176, AMSTERDAM:Elsevier Inc., ISBN: 9780128045695, doi: 10.1016/B978-0-12-804569-5.00007-0

28 2016
Contributo in Atti di convegno
Castello Paolo, Muscas Carlo, Pegoraro Paolo Attilio, Sulis Sara (2016). Analysis of PMU response under voltage fluctuations in distribution grids. In: 2016 IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems (AMPS). p. 1-5, Aachen, Germany, 28-30 Settembre 2016, doi: 10.1109/AMPS.2016.7602864

29 2016
Contributo in Atti di convegno
Angioni A, Pau M, Ponci F, Monti A, Muscas C, Sulis S, Pegoraro P A (2016). Bayesian distribution system state estimation in presence of non-Gaussian pseudo-measurements. In: 2016 IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems (AMPS). p. 1-6, IEEE, Aachen, Germany, 28- 30 Settembre 2016, doi: 10.1109/AMPS.2016.7602803

30 2016
Contributo in Atti di convegno
Castello Paolo, Muscas Carlo, Pegoraro Paolo Attilio, Sulis Sara (2016). Automated test system to assess reporting latency in PMUs. In: Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference. vol. 2016-, p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781467392204, Taipei International Convention Center, twn, 2016, doi: 10.1109/I2MTC.2016.7520346

31 2016
Contributo in Atti di convegno
Pegoraro Paolo Attilio, Meloni Alessio, Atzori Luigi, Castello Paolo, Sulis Sara (2016). Adaptive PMU-based distribution system state estimation exploiting the cloud-based IoT paradigm. In: Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference. vol. 2016-, p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781467392204, Taipei International Convention Center, twn, 2016, doi: 10.1109/I2MTC.2016.7520461

32 2016
Contributo in Atti di convegno
Muscas C., Pegoraro P.A., Sulis S., Pau M., Ponci F., Monti A. (2016). Fast multi-area approach for distribution system state estimation. In: Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference. vol. 2016-, p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781467392204, Taipei International Convention Center, twn, 2016, doi: 10.1109/I2MTC.2016.7520463

33 2016
Contributo in Atti di convegno
MELONI, ALESSIO, PEGORARO, PAOLO ATTILIO, ATZORI, LUIGI, CASTELLO, PAOLO, SULIS, SARA (2016). IoT cloud-based distribution system state estimation: Virtual objects and context-awareness. In: 2016 IEEE International Conference on Communications, ICC 2016. p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781479966646, 2016, doi: 10.1109/ICC.2016.7511051

34 2016
Contributo in Atti di convegno
MELONI, ALESSIO, PEGORARO, PAOLO ATTILIO, ATZORI, LUIGI, SULIS, SARA (2016). An IoT architecture for wide area measurement systems: A virtualized PMU based approach. In: 2016 IEEE International Energy Conference, ENERGYCON 2016. p. 1-6, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA, IEEE, ISBN: 9781467384636, bel, 2016, doi: 10.1109/ENERGYCON.2016.7513935

35 2016
Contributo in Atti di convegno
MOCCI, SUSANNA, RUGGERI, SIMONA, SULIS, SARA (2016). Impact of measurement accuracy in a multi-agent control system for active distribution networks. In: EEEIC 2016 - International Conference on Environment and Electrical Engineering. p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers
Inc., ISBN: 9781509023196, Florence, Italy, 2016, doi: 10.1109/EEEIC.2016.7555753

36 2015
Articolo in rivista
Muscas C, Pau M, Pegoraro P A, Sulis S, Ponci F, Monti A (2015). Multiarea Distribution System State Estimation. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 64, p. 1140-1148, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2014.2365406

37 2015
Articolo in rivista
Muscas C, Pau M, Pegoraro PA, Sulis S (2015). An efficient method to include equality constraints in branch current distribution system state estimation. EURASIP JOURNAL ON ADVANCES IN SIGNAL PROCESSING, vol. 17, p. 1-11, ISSN: 1687-6172, doi: 10.1186/s13634-015-0206-1

38 2015
Articolo in rivista
Muscas C., Pau M., Pegoraro P. A., Sulis S (2015). Smart electric energy measurements in power distribution grids. IEEE INSTRUMENTATION & MEASUREMENT MAGAZINE, vol. 18, p. 17-21, ISSN: 1094-6969, doi: 10.1109/MIM.2015.7016676

39 2015
Contributo in Atti di convegno
Pau M, Pegoraro PA, Sulis S, Muscas C (2015). Uncertainty sources affecting voltage profile in Distribution System State Estimation. In: 2015 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings I2MTC 2015. p. 109-114, Piscataway (NJ): IEEE, ISBN: 978-1- 4799-6113-9, Pisa, Italy, May 11-14, 2015, doi: 10.1109/I2MTC.2015.7151249

40 2015
Contributo in Atti di convegno
Pau Marco, Pegoraro Paolo Attilio, Sulis Sara (2015). Performance of threephase WLS distribution system state estimation approaches. In: 2015 IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems, AMPS 2015 - Proceedings. p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781479999989, RWTH Aachen University, deu, 2015, doi: 10.1109/AMPS.2015.7312752

41 2015
Contributo in Atti di convegno
Castello Paolo, Muscas Carlo, Pegoraro Paolo Attilio, Sulis Sara (2015). Critical analysis of PMU testing procedures for step response evaluation. In: 2015 IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems, AMPS 2015 - Proceedings. p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781479999989, RWTH Aachen University, deu, 2015, doi: 10.1109/AMPS.2015.7312735

42 2015
Contributo in Atti di convegno
Rinaldi S, Ferrari P, Brandao D, Sulis S (2015). Software defined networking applied to the heterogeneous infrastructure of Smart Grid. In: Factory Communication Systems (WFCS), 2015 IEEE World Conference on. vol. 2015-, p. 1-4, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA. IEEE, ISBN: 9781479982448, Palma de Mallorca, 27-29 May 2015, doi: 10.1109/WFCS.2015.7160573

43 2015
Contributo in Atti di convegno
Spano IL, Sulis S, Serpi A, Marongiu I, Gatto G, Nissardi V (2015). An Automatic Sensing Test Procedure for Implantable Cardioverter Defibrillator. In: Proc. IEEE International Symposium on Medical Measurement and Applications (MEMEA). p. 186-190, ISBN: 978-1-4799-6477-2, Turin (Italy), May 7-9, 2015, doi: 10.1109/MeMeA.2015.7145196

44 2014
Articolo in rivista
Muscas C, Pau M, Pegoraro PA, Sulis S (2014). Effects of Measurements and Pseudomeasurements Correlation in Distribution System State Estimation. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 63, p. 2813-2823, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2014.2318391

45 2014
Articolo in rivista
Liu J, Ponci F, Monti A, Muscas C, Pegoraro P A, Sulis S (2014). Optimal meter placement for robust measurement systems in active distribution grids. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 63, p. 1096-1105, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2013.2295657

46 2014
Articolo in rivista

Muscas C, Sulis S, Angioni A, Ponci F, Monti A (2014). Impact of Different Uncertainty Sources on a Three-Phase State Estimator for Distribution Networks. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 63, p. 2200-2209, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2014.2308352

47 2014
Articolo in rivista
Della Giustina D, Pau M, Pegoraro PA, Ponci F, Sulis S (2014). Electrical distribution system state estimation: measurement issues and challenges. IEEE INSTRUMENTATION & MEASUREMENT MAGAZINE, vol. 17, p. 36-42, ISSN: 1094-6969, doi: 10.1109/MIM.2014.6968929

48 2014
Articolo in rivista
Celli G, Pegoraro P A, Pilo F, Pisano G, Sulis S (2014). DMS Cyber-Physical Simulation for Assessing the Impact of State Estimation and Communication Media in Smart Grid Operation. IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 29, p. 2436-2446, ISSN: 0885-8950, doi: 10.1109/TPWRS.2014.2301639

49 2014
Contributo in Atti di convegno
Pau M, Pegoraro PA, Sulis S (2014). Effects of PMU measurements correlation on state estimation results. In: ENERGYCON 2014 - IEEE International Energy Conference. vol. 1, p. 420-425, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-147992449-3, Dubrovnik, Croatia, 13-16 maggio 2014, doi: 10.1109/ENERGYCON.2014.6850461

50 2014
Contributo in Atti di convegno
Castello P, Muscas C, Pegoraro PA, Sulis S, Toscani S (2014). Experimental characterization of dynamic methods for synchrophasor measurements. In: IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems (AMPS 2014). vol. 1, p. 63-68, NEW YORK, IEEE, ISBN: 978-147996823-7, Aachen, sept. 2014, doi: 10.1109/AMPS.2014.6947709

51 2014
Contributo in Atti di convegno
Muscas C, Pau M, Pegoraro PA, Sulis S, Ponci F, Monti A (2014). Two-step procedures for wide-Area Distribution System State Estimation. In: Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) Proceedings, 2014 IEEE International. vol. 1, p. 1517-1522, Piscataway (NJ), IEEE, ISBN: 978-146736385-3, Montevideo (Uruguay), 12-15 May 2014, doi: 10.1109/I2MTC.2014.6860999

52 2014
Contributo in Atti di convegno
Spano IL, Sulis S, Serpi A, Marongiu I, Gatto G (2014). EMC Characterization of Implantable Cardiac Medical Devices in an Anechoic Chamber. In: Proc. IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC Europe 2014). p. 872-877, ISBN: 978-1-4799-3226-9, Gothenburg (Sweden), Sept. 1-4, 2014, doi: 10.1109/EMCEurope.2014.6931026

53 2013
Articolo in rivista
Pegoraro P. A., Sulis S (2013). Robustness-oriented meter placement for Distribution Systems State Estimation in presence of network parameters uncertainty. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 62, issue 5, p. 954-962, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2013.2243502

54 2013
Articolo in rivista
Pau M, Pegoraro P, Sulis S (2013). Efficient branch-current-based distribution system state estimation including synchronized measurements. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 62, p. 2419-2429, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2013.2272397

55 2013
Contributo in Atti di convegno
Liu J, Ponci F, Monti A, Muscas C, Pegoraro PA, Sulis S (2013). Optimal placement for robust distributed measurement systems in active distribution grids. In: Instrumentation and Measurement Technology Conference I2MTC 2013. p. 206-211, Piscataway (NJ), IEEE, Minneapolis, MN, USA, May 7-9 2013, doi: 10.1109/I2MTC.2013.6555410

56 2013

Contributo in Atti di convegno
Muscas C, Pau M, Pegoraro PA, Sulis S (2013). Impact of Input Data Correlation on Distribution System State Estimation. In: 2013 IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems. vol. 1, p. 114-119, Piscataway (NJ), IEEE, ISBN: 978-1-4673-5571-1, Aachen, Germany, September 25-27, 2013, doi: 10.1109/AMPS.2013.6656236
57 2013
Contributo in Atti di convegno
Pau M., Pegoraro P. A., Sulis S (2013). WLS distribution system state estimator based on voltages or branch-currents: Accuracy and performance comparison. In: Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference. vol. 1, p. 493-498, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-1-4673-4621- 4, Minneapolis (MN) USA, 6-9 May 2013, doi: 10.1109/I2MTC.2013.6555467

58 2013
Contributo in Atti di convegno
Angioni A., Muscas C., Sulis S, Ponci F., Monti A (2013). Impact of heterogeneous measurements in the state estimation of unbalanced distribution networks. In: 2013 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference. p. 935-939, IEEE, ISBN: 978-146734622-1, doi: 10.1109/I2MTC.2013.6555553

59 2013
Contributo in Atti di convegno
PEGORARO, PAOLO ATTILIO, PILO, FABRIZIO GIULIO LUCA, PISANO, GIUDITTA, RUGGERI, SIMONA, SULIS, SARA (2013). Co-simulation of distribution active management and distribution state estimation to reduce harmful effects of inaccuracies. In: Proceedings of the IEEE PES PowerTech 2013. p. 1-6, IEEE, ISBN: 978-1-4673-5667-1, Grenoble, France, 16-20 June 2013, doi: 10.1109/PTC.2013.6652189

60 2012
Contributo in Atti di convegno
PEGORARO PA, SULIS S (2012). On the robustness in Distribution System State Estimation. In: 2012 IEEE I2MTC - International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings. CONFERENCE PROCEEDINGS - IEEE INSTRUMENTATION/MEASUREMENT TECHNOLOGY CONFERENCE, p. 776-780, Victoria (Canada), IEEE, ISBN: 978-1-4577-1771-0, ISSN: 1091-5281, Graz, Austria, May 13-16, 2012, doi: 10.1109/I2MTC.2012.6229706

61 2012
Contributo in Atti di convegno
PAU M, Pegoraro P. A., Sulis S. (2012). Branch Current State Estimator for Distribution System based on Synchronized Measurements. In: AMPS 2012 Proceedings. vol. 1, p. 53-58, Piscataway (NJ), IEEE, ISBN: 978-1-4673-1539-5, Aachen, September 26 - 28, 2012, doi: 10.1109/AMPS.2012.6344000

62 2012
Contributo in Atti di convegno
Tang J, Liu J, Ponci F, Monti A, Muscas C, Sulis S (2012). Impact of synchrophasor measurement uncertainty on detecting voltage stability margin in power systems. In: ISGT Europe 2012 Proceeding. IEEE PES INNOVATIVE SMART GRID TECHNOLOGIES CONFERENCE EUROPE, IEEE, ISBN: 978-1-4673-2596-7, ISSN: 2165-4816, Berlino, 14-47 Ottobre 2012, doi: 10.1109/ISGTEurope.2012.6465726

63 2011
Articolo in rivista
D'Antona G, Muscas C, Sulis S (2011). Localization of Nonlinear Loads in Electric Systems Through Harmonic Source Estimation. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 60, p. 3423-3430, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2011.2126830

64 2011
Articolo in rivista
LIXIA M, LOCCI N, MUSCAS C, SULIS S (2011). Synchrophasors measurement in a GPS-IEEE 1588 hybrid system. EUROPEAN TRANSACTIONS ON ELECTRICAL POWER, vol. 21, p. 1509-1520, ISSN: 1546-3109, doi: 10.1002/etep.526

65 2011
Articolo in rivista
Benigni A, Liu J, Ponci F, Monti A, PISANO, GIUDITTA, SULIS, SARA (2011). Decoupling Power System State Estimation by Means of Stochastic Collocation. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 60 n.5, p. 1623-1632, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2011.2124270

66 2011
Articolo in rivista
CARTA A, LOCCI N, MUSCAS C, PINNA F, SULIS S (2011). GPS and IEEE 1588 synchronization for the measurement of synchrophasors in electric power systems. COMPUTER STANDARDS & INTERFACES, vol. 33, p. 176-181, ISSN: 0920-5489, doi: 10.1016/j.csi.2010.06.009

67 2011
Articolo in rivista
D'Antona G, Muscas C, Pegoraro P A, Sulis S (2011). Harmonic Source Estimation in Distribution Systems. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 60, p. 3351-3359, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2011.2126910

68 2011
Contributo in Atti di convegno
Benigni A, Liu J, Ponci F, Monti A, Pisano G, Sulis S (2011). Considerations on the design of a power system decentralized dynamic observer. In: Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference. CONFERENCE PROCEEDINGS – IEEE INSTRUMENTATION/MEASUREMENT TECHNOLOGY CONFERENCE, p.861-866, IEEE, ISBN: 978-1-4244-7933-7, ISSN: 1091-5281, Binjiang, Hangzhou; China, May 10-12, 2011, doi: 10.1109/IMTC.2011.5944281

69 2011
Contributo in Atti di convegno
Pegoraro PA, Sulis S (2011). On the uncertainty evaluation in distribution system state estimation. In: SMFG 2011 - IEEE International Conference on Smart Measurements for Grids. Proceedings. p. 59-63, Piscataway (NJ), IEEE, ISBN: 978-1-4577-1312-5, Bologna, Italy, November 14-16, 2011, doi: 10.1109/SMFG.2011.6125770

70 2011
Contributo in Atti di convegno
Tang J, Liu J, Ponci F, Muscas C, Sulis S (2011). Effects Of PMU's Uncertainty On Voltage Stability Assessment In Power Systems. In: IEEE I2MTC 2011 Proceedings. p. 1-5, Piscataway (NJ), IEEE, ISBN: 978-1-4244-7933-7, Hangzhou, China, May 10-12, 2011, doi: 10.1109/IMTC.2011.5944290

71 2011
Contributo in Atti di convegno
D'ANTONA G, MUSCAS, CARLO, PEGORARO, PAOLO ATTILIO, SULIS, SARA (2011). Harmonic source estimator for distribution systems by means of Bayesian and WLS approaches. In: IEEE I2MTC 2011 Proceedings. p. 1-6, Piscataway (NJ), IEEE, ISBN: 978-1-4244-7933-7, Binjiang, China, May 10-12, 2011, doi: 10.1109/IMTC.2011.5944289

TITOLI

Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero

Membro della Segreteria Organizzativa del Congresso GMEE 2003, XX Riunione Annuale del Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche, tenutosi a Villasimius (CA) nei giorni 18-20 settembre 2003.
dal 20-02-2003 al 20-09-2003
Sin dal 2004, e in particolare dal congresso IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, IMTC 2004, tenutosi a Como, relatrice e session chair in numerosi congressi, conferenze e workshop di livello nazionale ed internazionale.
Tra le presentazioni è possibile citare quella, su invito, tenutasi per il Congresso GMEE 2017, riguardante la "Gestione adattativa della latenza in un PDC intelligente".
Tra le ultime presentazioni è possibile citare quella riguardante "A Proposal for a Data Concentrator for Smart City Applications" tenutasi in occasione del congresso 2019 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, I2MTC 2019 tenutosi nei giorni 20-23 maggio 2019 a Auckland, New Zealand.
dal 18-05-2004 a oggi
Membro della Segreteria Organizzativa del Workshop Internazionale "Angelo Barbagelata", Workshop on Power Definitions and Measurements under Non-Sinusoidal Conditions, tenutosi a Cagliari nei giorni 10-12 luglio 2006.
dal 01-12-2005 al 12-07-2006
Membro dello Steering Committee dell'IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems, AMPS, negli anni 2013 – 2014, 2018 – 2019.
dal 01-02-2013 al 27-09-2019

Session Chair nel congresso internazionale I2MTC 2013, Sessione “Energy and Power Systems”.
dal 08-05-2013 al 08-05-2013
Session Chair nel congresso internazionale AMPS 2013, Sessione “Measurements on Power Generation Systems”.
dal 25-09-2013 al 25-09-2013
Session Chair nel congresso internazionale AMPS 2014, Sessione “Characterization of measurement transducers”.
dal 24-09-2014 al 24-09-2014
Membro del Technical Program Committee dell'IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, I2MTC, dal 2015 al 2019.
dal 01-03-2015 al 23-05-2019
Session Chair nel congresso internazionale AMPS 2018, Sessione “Power System harmonics I”.
dal 26-09-2018 al 26-09-2018
Membro del Scientific Program Committee del Congresso SyNERGY MED 2019.
https://convegni.unica.it/synergymed2019/scientific-committee/
dal 12-03-2019 al 30-05-2019
Co-organizzatore e co-chair della Special Session 9 - Power Quality measurement issues in Smart Grids, I2MTC 2019.
dal 21-05-2019 al 23-05-2019
I2MTC 2020 Associate Technical Program Chair per il track “Instrumentation and Measurement in Energy and Power Industry”
dal 19-07-2019 a oggi
Session Chair nel congresso internazionale I2MTC 2020, sessioni “T6-2 (Instrumentation and Measurement in Energy and Power Industry II)” e "T6-4 (Instrumentation and Measurement in Energy and Power Industry IV)".
dal 25-05-2020 al 28-05-2020

Partecipazione ad attività di ricerca caratterizzate da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

Partecipazione, sin dal 2003, alle attività di ricerca del Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche del Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica, DIEE, dell'Università degli Studi di Cagliari, prima come dottoranda di ricerca (vincitrice di borsa di dottorato, XVIII ciclo) poi come ricercatrice a tempo indeterminato, dal 2006 al 2019, quindi come professore associato del settore ING/INF 07.
Di seguito sono riportate alcune tematiche e collaborazioni nazionali ed internazionali comprovate anche dalle pubblicazioni scientifiche, delle quali si riportano degli esempi.
- Misure per la Power Quality. L'attività di ricerca è stata svolta anche in collaborazione con colleghi dell'Università di Bologna. Articolo esempio: C. Muscas, L. Peretto, S. Sulis, R. Tinarelli “Investigation on Multipoint Measurement Techniques for PQ Monitoring”, in IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement, vol. 55, no. 5, pp. 1684-1690, Oct. 2006. doi: 10.1109/TIM.2006.880954.
- Stima dello stato armonico in reti elettriche di distribuzione. L'attività di ricerca è stata svolta anche in collaborazione con colleghi del Politecnico di Milano. Articolo esempio: G. D'Antona, C. Muscas, S. Sulis "Localization of Nonlinear Loads in Electric Systems Through Harmonic Source Estimation" in IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement, vol. 60, no. 10, pp. 3423-3430, Oct. 2011. doi: 10.1109/TIM.2011.2126830.
- Problematiche di stabilità della tensione in reti elettriche di trasmissione. L'attività di ricerca è stata svolta anche in collaborazione con colleghi dell'Institute for Automation of Complex Power Systems, ACS, dell'E.ON Energy Research Center, RWTH Aachen University, Germania. Articolo esempio: J. Tang, J. Liu, F. Ponci, A. Monti, C. Muscas, S. Sulis "Impact of synchrophasor measurement uncertainty on detecting voltage stability margin in power systems", 3rd IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe, ISGT Europe, Berlin, 2012, pp. 1-6. doi: 10.1109/ISGTEurope.2012.6465726.
- Sistemi di misura distribuiti su larga scala con posizionamento ottimo. L'attività di ricerca è stata svolta anche in collaborazione con colleghi dell'ACS, RWTH Aachen University. Articolo esempio: J. Liu, F. Ponci, A. Monti, C. Muscas, P. A. Pegoraro and S. Sulis, "Optimal Meter Placement for Robust Measurement Systems in Active Distribution Grids", in IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement, vol. 63, no. 5, pp. 1096-1105, May 2014. doi: 10.1109/TIM.2013.2295657.
- Misura dei sincrofasori in regime dinamico. L'attività di ricerca è stata svolta anche in collaborazione con colleghi del Politecnico di Milano. Articolo: P. Castello, C. Muscas, P.A. Pegoraro, S. Sulis, S. Toscani "Experimental characterization of dynamic methods for synchrophasor measurements", V IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems, AMPS, Aachen, Germania, Settembre 2014. doi: 10.1109/AMPS.2014.694770.
- Infrastrutture per le Smart Grid. L'attività di ricerca è stata svolta anche in collaborazione con colleghi dell'Università degli Studi di Brescia e della University of São Paulo, São Carlos, Brazil. Articolo: S. Rinaldi, P. Ferrari, D. Brandão, S. Sulis, "Software defined networking applied to the heterogeneous infrastructure of Smart Grid" 2015 IEEE World Conference on Factory Communication Systems, WFCS, Palma de Mallorca, 2015, pp. 1-4. doi: 10.1109/WFCS.2015.7160573.
- Stima dello stato in moderne reti elettriche di distribuzione. L'attività di ricerca è stata svolta anche in collaborazione con colleghi dell'ACS, RWTH Aachen University e del College of Engineering and Computing dell'University of South

Carolina. Articoli esempio: P. A. Pegoraro, A. Angioni, M. Pau, A. Monti, C. Muscas, F. Ponci, S. Sulis "Bayesian Approach for Distribution System State Estimation With Non-Gaussian Uncertainty Models" in IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement, vol. 66, no. 11, pp. 2957-2966, Nov. 2017. doi: 10.1109/TIM.2017.2728398. A. Meloni, P. A. Pegoraro, L. Atzori, A. Benigni, S. Sulis "Cloud-based IoT solution for state estimation in smart grids: Exploiting virtualization and edge-intelligence technologies", Computer Networks, 130, pp. 156-165, 2018. doi: 10.1016/j.comnet.2017.10.008.
- Identificazione dei guasti nelle reti elettriche di potenza. L'attività di ricerca è stata svolta anche in collaborazione con colleghi dell'ACS, RWTH Aachen University. Articolo esempio: D. Carta, P. A. Pegoraro, S. Sulis, M. Pau, F. Ponci and A. Monti, "A Compressive Sensing Approach for Fault Location in Distribution Grid Branches," 2019 International Conference on Smart Energy Systems and Technologies, SEST, Porto, Portugal, 2019, pp. 1-6, doi: 10.1109/SEST.2019.8849151.
- Ricerca della materia oscura tramite detector Argon. L'attività di ricerca è svolta all'interno della Collaborazione DarkSide. Articolo esempio: C.E. Aalseth et al., "Design and construction of a new detector to measure ultra-low radioactive-isotope contamination of argon", Journal of Instrumentation, vol. 15, no. 2, doi: 10.1088/1748-0221/15/02/p02024.
dal 20-02-2003 a oggi
Partecipazione a progetti di ricerca caratterizzati da collaborazioni nazionali:
- Partecipazione al Progetto di Ricerca Nazionale Interuniversitario, finanziato, PRIN 2004: "Metodologie e processi innovativi per la gestione della qualità dell'informazione in reti di sensori". Coordinatore Prof. Dario Petri. Titolo specifico del programma svolto dall'Unità di Ricerca di Cagliari: "Reti di sensori per il monitoraggio e la gestione di reti elettriche in presenza di generazione distribuita da fonti rinnovabili".
- Partecipazione al Progetto di Ricerca Nazionale Interuniversitario, finanziato, PRIN 2006: "Monitoraggio dei sistemi di distribuzione dell'energia elettrica in un contesto di libero mercato: progettazione e sviluppo di architetture metrologicamente garantite per l'attendibilità dei risultati ". Coordinatore Prof. Alessandro Ferrero. Titolo specifico del programma svolto dall'Unità di Ricerca di Cagliari: "Sistemi di misura distribuiti per il monitoraggio delle reti elettriche di distribuzione: progettazione, realizzazione, caratterizzazione metrologica e posizionamento ottimale delle stazioni di misura".
- Partecipazione al Progetto di Ricerca Nazionale Interuniversitario, finanziato, PRIN 2008: "Metodologie, architetture e dispositivi metrologicamente validati per il monitoraggio di sistemi elettrici complessi con garanzia di robustezza e affidabilità". Coordinatore Prof. Alessandro Ferrero. Titolo specifico del programma svolto dall'Unità di Ricerca di Cagliari: "Robustezza dei metodi e dei sistemi di misura distribuiti per il monitoraggio, il controllo, la gestione e la protezione delle reti elettriche".
dal 01-03-2006 a oggi
Partecipazione a progetti di ricerca caratterizzati da collaborazioni internazionali:
- Partecipazione alla Collaborazione DarkSide, e in particolare ai progetti ARIA, DArT in ArDM, Proto
20k. Responsabile L2 del Working Group "Slow Control" da implementare all'interno del progetto DArT in ArDM e Deputy Leader del Working Group per lo Slow Control del progetto ARIA. La Collaborazione DarkSide è un'affiliazione internazionale di università e laboratori finalizzata alla ricerca di una rilevazione diretta della materia oscura sotto forma di weakly interacting massive particles (WIMPs).
La Collaborazione sta pianificando, costruendo e gestendo una serie di camere di proiezione temporale di argon liquido presso il Laboratorio Nazionale del Gran Sasso ad Assergi, Italia. Il prototipo di Darkside-10 (DS-10) è stato testato nel 2012 e l'esperimento di Darkside-50 (DS-50) è operativo dal 2013. Darkside-20k (DS-20k) con 20 tonnellate di argon liquido è in fase di progettazione e diverrà operativo nel 2022 - Delibera CIPE 49/2016, finanziamento per 10 milioni di euro. http://darkside.lngs.infn.it/collaboration/
dal 13-02-2019 a oggi

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

Responsabile scientifico dell'attività svolta nell'ambito dell'assegno di ricerca "Problematiche di misura nella stima dello stato per reti elettriche di distribuzione" presso l'Università degli Studi di Cagliari.
dal 18-11-2013 al 30-12-2015
Responsabile scientifico dell'attività svolta nell'ambito dell'assegno di ricerca "Tecniche di misura e caratterizzazione delle unità di misura fasoriali" presso l'Università degli Studi di Cagliari.
dal 15-04-2014 al 14-04-2015
Responsabile scientifico dell'attività svolta nell'ambito della borsa di ricerca "Problematiche di misura nella stima dello stato decentralizzata per reti elettriche di distribuzione in presenza di generazione distribuita" presso l'Università degli Studi di Cagliari.
dal 21-05-2016 al 30-09-2016
Responsabile scientifico delle attività svolte nell'ambito di diverse borse di ricerca bandite nel corso del progetto SEMI, "Sistemi Efficienti ed affidabili per il Monitoraggio e la gestione Intelligente dell'energia elettrica" presso l'Università degli Studi di Cagliari.
dal 13-04-2018 a oggi

Deputy leader del Working Group dedicato alla creazione e gestione del sistema di Slow Control del progetto ARIA, DarkSide Collaboration, per la sperimentazione di una torre di distillazione criogenica per la produzione di isotopi stabili arricchiti.
Il progetto ARIA è stato finanziato dalla Regione Sardegna, Centro Regionale di Programmazione L.R. 7/2007, con 2.700.000 €. Delibera CIPE 71/2016 - Fondo integrativo speciale per la ricerca (FISR): Riparto per gli anni 2015 e 2016 a progetti di ricerca.
dal 30-06-2019 a oggi
Responsabilità L2 del Working Group denominato “Slow Control” da implementare all’interno del progetto DArT in ArDM, laboratorio sotterraneo Canfranc (LSC, Canfranc, Spagna), DarkSide Collaboration.
dal 30-06-2019 a oggi

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

Proponente come responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca di Cagliari del Progetto di ricerca "FIRB - PROGRAMMA FUTURO IN RICERCA", Bando 2010: "Tecniche avanzate per il monitoraggio della Power Quality orientato ad applicazioni su Smart Grid". Coordinatore scientifico, Antonio Moschitta, Università degli Studi di Perugia. Punteggio finale 56/60: progetto idoneo al finanziamento ma non finanziato per mancanza di fondi. Il punteggio raggiunto ha comunque portato al conseguimento di un premio da parte della Regione Sardegna all'interno del sistema premiale per la ricerca scientifica, ai sensi dell'Art. 13, co.2, della L.R. 7 agosto 2007, n. 7.
dal 01-11-2010 al 16-12-2010
Proponente, come responsabile scientifico italiano, del Progetto: "Fasori sincronizzati nei sistemi di potenza: applicazioni e problematiche di misura". Programma Vigoni BANDO 2011, finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e dall'Ateneo Italo-Tedesco da parte italiana e dal Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD) da parte tedesca. Punteggio finale 8,87/10: progetto idoneo al finanziamento ma non finanziato per mancanza di fondi.
dal 01-09-2011 al 15-09-2011
Responsabile scientifico del progetto di ricerca di base CRP-60511: “Smart State Estimation: stima dello stato in una rete elettrica intelligente”, finanziato per €296000 nell’ambito del Bando RAS 2012 ai sensi della L.R. n. 7/2007.
http://sites.unica.it/smartstateestimation/
dal 01-10-2013 al 30-09-2016
Responsabile scientifico del progetto di trasferimento tecnologico Cluster Top-Down “Sistemi Efficienti ed affidabili per il Monitoraggio e la gestione Intelligente dell'energia Elettrica, SEMI” finanziato per €290500 nell'ambito del “POR Sardegna FESR 2014/2020 - Asse Prioritario I, Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico e Innovazione”.
Progetti ammessi al finanziamento: http://www.sardegnaricerche.it/index.php ?xsl=558&tipodoc=3&s=13&v=9&c=4200&c1=42 00&id=55740&va=
Sito: https://sites.unica.it/semi/docenti-e-ricercatori/
dal 13-04-2018 a oggi
Responsabilità L2 del Working Group denominato “Slow Control” da implementare all’interno del progetto DArT in ArDM, laboratorio sotterraneo Canfranc (LSC, Canfranc, Spagna), DarkSide Collaboration.
dal 30-06-2019 a oggi

Partecipazione a comitati editoriali di riviste

Guest Editor di IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement per la Special Issue di IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems 2018, AMPS 2018.
dal 19-03-2018 al 13-09-2019
Guest Editor di Energies (ISSN 1996-1073) per la Special Issue "Distributed Measurement Systems Applied to Modern Electric Distribution Grids".
dal 07-05-2020 a oggi

Partecipazione al collegio dei docenti e attribuzione di incarichi di insegnamento, nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Cagliari.
dal 18-11-2011 a oggi
Membro del Comitato Scientifico e Organizzatore della Ph.D. Summer School “Italo Gorini” 2016, Scuola di Dottorato promossa dalle associazioni italiane Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche, GMEE, e Misure Meccaniche e Termiche, MMT, tenutasi a Cagliari nei giorni 5-9 settembre 2016.
dal 01-10-2015 al 30-09-2016
Lezione “State Estimation in electric distribution grids” per la Ph.D. Summer School “Italo Gorini” 2016, Scuola di Dottorato promossa dalle associazioni italiane Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche, GMEE, e Misure Meccaniche e Termiche, MMT, tenutasi a Cagliari nei giorni 5-9 settembre 2016.
dal 06-09-2016 al 06-09-2016

Tutor responsabile dell'attività svolta da un dottorando del XXXII ciclo, titolo della Tesi “Compressive Sensing-based methodologies for Smart Grid monitoring”, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale, presso l'Università degli Studi di Cagliari.
dal 01-10-2016 al 12-02-2020
Co-titolare del corso “Sistemi di acquisizione dati e strumentazione virtuale” di 20 ore tenuto per i dottorandi del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Cagliari per le edizioni 2016 e 2020.
dal 24-10-2016 a oggi
Membro della Commissione Giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca in INGEGNERIA ELETTRICA/ELECTRICAL ENGINEERING - anno accademico 2017/2018 -commissione ING.ELT-2 - nr 2.
dal 06-02-2018 al 23-04-2018
Tutor dell'attività svolta da un dottorando del XXXIV ciclo, titolo della Tesi “Metodologie di monitoraggio di sistemi complessi mediante architetture multi-sensore”, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale, presso l'Università degli Studi di Cagliari.
dal 01-10-2018 a oggi
Membro della Commissione Giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca in Ingeniería Energética y Sostenible - anno accademico 2019/2020 - Nombramiento de tribunal yaprobación del acto de defensa de la tesis, Expte 9937203.
dal 11-12-2019 al 06-02-2020

Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica

Vincitrice del "Faculty Course Development Award", attribuito dalla IEEE Instrumentation and Measurement Society.
dal 08-05-2013 a oggi
Ottenimento della Abilitazione Scientifica Nazionale (tornate ASN 2012, 2013 e 2016) per l’accesso alla seconda fascia dei professori universitari, settore concorsuale 09/E4 Misure.
Vincitrice quindi, a ottobre 2019, di una procedura selettiva per il ruolo di Professore Associato, settore concorsuale 09/E4 Misure.
dal 20-12-2013 a oggi
Outstanding reviewer nel 2014 per IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement. dal 22-02-2015 a oggi
Membro del comitato tecnico TC 39 "Measurements in Power Systems" della IEEE Instrumentation and Measurement Society vincitore del "2016 Outstanding TC Award" attribuito dalla IEEE Instrumentation and Measurement Society.
dal 24-05-2017 a oggi
Conseguimento del finanziamento FFABR 2017, nell'ambito della selezione ANVUR per il “Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca”, avviso pubblico di ANVUR n. 20/2017 del 15-06-2017.
dal 01-12-2017 a oggi
Riconoscimento del livello di Senior Member IEEE Instrumentation and Measurement Society.
dal 05-03-2019 a oggi
Riconoscimento "Best Paper Award Nominee" per aver raggiunto il top 10% di valutazione tra gli articoli della conferenza SEST 2019 con l'articolo "A compressive sensing approach for fault location in distribution grid branches", avente autori Daniele Carta, Paolo Attilio Pegoraro, Sara Sulis, Marco Pau, Ferdinanda Ponci, Antonello Monti.
dal 18-06-2019 a oggi

Specifiche esperienze professionali caratterizzate da attività di ricerca

Membro della Associazione italiana “Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche”, GMEE.
dal 01-09-2003 a oggi
Membro della IEEE
dal 01-03-2004 a oggi
Contratto di prestazione d'opera ai sensi dell'Art.2222 del Codice Civile per attività nell'ambito del Progetto "Laboratorio Didattico Remoto Distribuito su Rete Geografica" tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio, nella persona del Direttore Prof. Luigi Glielmo, e l'Ing. Sara Sulis. Incarico accettato: Attività di analisi dei requisiti e progettazione del laboratorio con riferimento all’area “Misure Elettroniche” e progettazione e produzione dei materiali didattici con riferimento all’area “Misure elettroniche”. Responsabile Scientifico Prof. Pasquale Daponte. "Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale" finanziati dal MIUR, PON 2000/2006.
dal 08-11-2004 al 07-04-2005
Realizzazione di un prototipo di sistema di misura distribuito per sistemi elettrici in bassa tensione, basato su strumentazione virtuale e ricevitori GPS, e nell'esecuzione dei relativi test di verifica. Contratto di Diritto Privato tra il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica, DIEE, dell'Università degli Studi di Cagliari, UniCa, e l'Ing. Sara Sulis per lo svolgimento di attività inerenti il Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN 2004).
dal 09-01-2006 al 08-02-2006
Ricercatrice a tempo indeterminato del settore scientifico disciplinare ING-INF/07 MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE di UniCa.
dal 01-03-2006 al 23-12-2019

Revisore per le seguenti riviste internazionali:
IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (sin dal 2006); Measurement; IEEE Transactions on Power Delivery; IEEE Transactions on Power Systems; IEEE Transactions on Smart Grid; IEEE Systems Journal; IET Generation, Transmission & Distribution; IET Cyber-Physical Systems: Theory & Applications; Elsevier, International Journal of Electrical Power and Energy Systems; Elsevier, Signal Processing - An International Journal;
Elsevier, Journal of Advanced Research; Applied Energy.
dal 01-03-2006 a oggi
Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale con discussione della tesi “Analisi delle Metodologie per l'identificazione delle Sorgenti di Inquinamento Armonico”.
dal 21-03-2006 a oggi
Sviluppo software di sistema di acquisizione e misura complesso. Lavoro autonomo occasionale svolto per il Dipartimento di Ingegneria Chimica e dei Materiali di UniCa.
dal 01-11-2010 al 30-11-2010
Partecipazione alle attività relative al contratto di ricerca tra l'E.On Research Center, RWTH, Aachen University e il DIEE: "Analysis of a PV plant in Italy, identification of causes for under-performance and of corrective measures".
dal 24-11-2011 al 23-11-2012
Membro della IEEE Instrumentation and Measurement Society.
dal 31-01-2012 a oggi
Incarico per la copertura dell'insegnamento di "Didattica e Laboratorio di Misure Elettriche" 3 CFU, tenutosi presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura di UniCa, nell’ambito del Tirocinio Formativo Attivo (TFA) - A.A. 2011 - 2012.
dal 15-05-2013 al 24-06-2013
Responsabile della LabVIEW Academy di UniCa.
La LabVIEW Academy è un programma globale, ideato e gestito dalla National Instruments, destinato agli istituti universitari per la formazione e la certificazione entry-level dell'ambiente di sviluppo LabVIEW.
dal 28-03-2014 a oggi
Incarico per la copertura dell'insegnamento di "Didattica di misure elettriche" 3 CFU, tenutosi presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura di UniCa, nell'ambito dei "Percorsi Abilitanti Speciali PAS" per l'anno accademico 2013/2014.
dal 22-05-2014 al 21-07-2014
Membro del Register of Expert Peer Reviewers for Italian Scientific Evaluation, REPRISE, registro istituito presso il Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (MIUR) di esperti scientifici indipendenti, italiani e stranieri che garantiscono la disponibilità per procedure di valutazione dei progetti di ricerca.
dal 11-01-2015 a oggi
Relatrice di diverse tesi di Laurea Triennale, Magistrale e Specialistica nel settore delle Misure Elettriche ed Elettroniche, per corsi di laurea nei settori dell'ingegneria elettrica, elettronica ed informatica del DIEE.
dal 01-03-2015 a oggi
Revisore esterno di tesi di Dottorato di Ricerca.
dal 10-03-2015 a oggi
Partecipazione alle attività relative al contratto tra Terna Rete Italia SpA e il DIEE: “Servizio per supporto analisi dati PMU e modelli di compensazione degli errori di misura” in ambito POI Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico FESR 2007-2013.
dal 03-06-2015 al 30-11-2015
Membro del comitato tecnico TC 39 "Measurements in Power Systems" della IEEE Instrumentation and Measurement Society.
dal 01-10-2015 a oggi
Partecipante al progetto di ricerca industriale “Cagliari 2020”, codice progetto: PON04a2_00381, proposto nell'ambito dei progetti Smart Cities da una partnership pubblico/privata. Il consorzio è formato da CRS4, DIEE, la sezione INFN di Cagliari, Vitrociset and Space (SME). Sono inoltre coinvolti il Comune di Cagliari e il CTM, l’azienda di trasporto pubblico della città metropolitana.
dal 04-01-2017 a oggi
Membro del Centro Interdipartimentale di Ingegneria e Scienze Ambientali (CINSA) costituito con Decreto Rettorale n. 1763 del 18/4/1996 presso l’Università degli Studi di Cagliari con compiti di ricerca e coordinamento nel campo della tutela dell’Ambiente.
dal 17-03-2017 a oggi
Partecipazione, sin dalla sua costituzione, al working group per lo sviluppo dello Standard dual-logo IEC-IEEE "Uncertainty evaluation in the calibration of Instrument Transformers" come membro del TC39 "Measurements in Power Systems" della IEEE Instrumentation and Measurement Society (insieme con membri del IEC TC 38 "Instrument Transformers").
dal 31-03-2017 a oggi
Partecipante al contratto di ricerca tra EnSiEL (per Terna S.p.A.) e il DIEE, “Studio di soluzioni innovative per sistemi di misura distribuiti e sincronizzati per l’analisi dinamica delle reti elettriche”.
dal 29-12-2017 al 28-12-2019

Partecipante al progetto “UMR-BT (Remote Measurement Unit – Low Voltage)” nel quale il Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche di UniCa è partner della società REPL Italia Srl. Progetto finanziato dalla Regione Sardegna nell'ambito della Programmazione unitaria 2014-2020, POR FESR Sardegna 2014 – 2020 Asse 1 Azione 1.1.3, Strategia 2 “Creare opportunità di lavoro favorendo la competitività delle imprese” Programma di intervento 3 “Competitività delle imprese”, AIUTI PER PROGETTI DI RICERCA E SVILUPPO.
dal 30-04-2018 a oggi
Membro della IEEE Smart Grid Community
dal 15-05-2018 a oggi
Responsabile dell'aggiornamento del sistema di monitoraggio Slow Control nel progetto "Spirulina del Sulcis".
Il progetto, inteso d'interesse regionale e finanziato dalla Regione Sardegna, è stato realizzato presso la Carbosulcis SpA in collaborazione con diversi ricercatori di UniCa, e ha previsto costruzione, messa in esecuzione e sperimentazione di un fotobioreattore per la coltivazione di alghe azzurre e, più precisamente, di Spirulina. Questa partecipazione ha portato alla pubblicazione scientifica "An innovative Photobioreactor heated up by geothermal water from coal mine for the experimental cultivation of Spirulina" degli autori V. Andreotti, P. Addis, M. Secci, A. Giglioli, F. Pisanu, E. Fois, S. Sulis, G. Torzillo, C. Galbiati.
dal 17-01-2019 al 31-12-2019
Partecipante al progetto “Non-Intrusive Load Monitoring in tempo reale per la gestione intelligente dei carichi elettrici”, CUP F76C18000970002, finanziato dalla Regione Sardegna con il Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020, Bando "Invito a presentare progetti di ricerca di base” - annualità 2017.
dal 06-02-2019 a oggi
Associata all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, INFN, sezione di Cagliari.
dal 13-02-2019 a oggi
Membro del Comitato Tecnico, CT, 38 "Trasformatori di misura" del CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano.
dal 03-04-2019 a oggi
Membro del CENELEC - TC 38 "Instrument transformers" (National Participant).
dal 03-04-2019 a oggi
Membro del WG47 del TC-38 “Instrument transformers” per l'"Evolution of Instrument transformer requirements for the modern market".
dal 04-04-2019 a oggi
Membro del IEEE Working Group sugli Algoritmi per la Stima dello Stato (IEEE WG on State Estimation Algorithms).
dal 06-05-2019 a oggi
Membro di EnSiEL, consorzio interuniversitario nazionale per energia, sistemi e impianti elettrici.
dal 11-07-2019 a oggi
Membro del gruppo di esperti "NASPI/ PES white paper on PMU for control and PES Synchrophasor Applications WG"
L'attività si è finora incentrata sui seguenti due articoli NASPI/PES:
- PMU Performance Requirements for Control Applications
- Quality-Aware Applications
dal 27-09-2019 a oggi
Membro della IEEE Power & Energy Society
dal 30-01-2020 a oggi
Membro della IEEE Information Theory Society
dal 18-05-2020 a oggi

Attività didattica

Titolarità di insegnamenti (presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura dell’Università degli Studi di Cagliari):
Dall’anno accademico 2015-2016: docente del corso di “Misure sui sistemi di potenza”, 60 ore, obbligatorio per la Laurea in Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica.
Dall’anno accademico 2013-2014: docente del “Laboratorio di LabVIEW”, 20 ore.
2016, 2020 – Scuola di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale dell’Università degli Studi di Cagliari – Corso di “Sistemi di acquisizione dati e strumentazione virtuale”, 20 ore.
Anni accademici 2011-2015: docente del corso di “Sistemi Automatici di Misura”, 60 ore, obbligatorio per la Laurea Magistrale in Ing. Elettronica.
Anni accademici 2008-2011: docente del corso di “Strumentazione Virtuale”, 40 ore, facoltativo per gli studenti di Ing. Elettronica vecchio ordinamento.
Anni accademici 2006-2013: docente del corso di “Complementi di Misure Elettriche”, 30 ore, obbligatorio per la Laurea in Ing. Elettronica vecchio ordinamento.



CURRICULUM VITAE FORMATO EU

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e cognome	GIANLUCA GATTO
[redacted]	
E-mail	gatto@diee.unica.it
Cittadinanza	Italiana
Data di nascita	25 giugno 1967
Sesso	M
[redacted]	

OCCUPAZIONE CORRENTE

Professore Ordinario per il settore scientifico disciplinare ING-IND/32 (Convertitori, Macchine ed Azionamenti Elettrici) presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica - Università degli studi di Cagliari.
Socio fondatore società di servizi Energetici Sigeen Srl.

PRINCIPALI ATTIVITÀ E RESPONSABILITÀ

Member of the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) - Electromagnetic Compatibility societies.
Responsabile scientifico del laboratorio di Compatibilità Elettromagnetica dell'Università degli studi di Cagliari
Direttore del laboratorio interdipartimentale POLILAB".
Responsabile del laboratorio di Elettronica di potenza –Università di Cagliari

ISTRUZIONE E ABILITAZIONI PROFESSIONALI

Date (da – a)	2019
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Professore ordinario.
Date (da – a)	2014
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Professore Associato.
Date (da – a)	1997
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Vincitore concorso per ricercatore Universitario.
Date (da – a)	1995 - 1996
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Corso di perfezionamento in Tecnologie Ottiche - svolto preso Ailun (Nuoro) e Università degli studi di Cagliari.
Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio	Dispositivi e metodologie ottiche per il controllo non distruttivo dei materiali. Dispositivi e metodologie, basate sulla tomografia a raggi x, per l'analisi non distruttive dei materiali compositi.
Date (da – a)	1994
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Abilitazione all'Iscrizione all'Albo degli Ingegneri
Date (da – a)	1994
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Laurea vecchio ordinamento in Ingegneria Elettrotecnica.
Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio	Macchine Elettriche, Elettronica di Potenza, Azionamenti elettrici e Telecomunicazioni.
Qualifica conseguita	Dottore in Ingegneria Elettrotecnica.

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da – a)	2013
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Friel Energia
Tipo di impiego	Conto terzi DIEE- Consulenza tecnico scientifica.
Principali mansioni e responsabilità	Analisi sperimentale delle emissioni elettromagnetiche dell'impianto eolico di Nulvi-Tergu.
Date (da – a)	2013
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Bonorva Wind Energy Srl
Tipo di impiego	Conto terzi DIEE- Consulenza tecnico scientifica.
Principali mansioni e responsabilità	Valutazione ante-opera delle fasce di rispetto per gli elettrodotti in MT, AT e relativa sottostazione per l'impianto Eolico "Campeda" in Comune di Bonorva (SS).
Date (da – a)	2013
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Friel Energia
Tipo di impiego	Conto terzi DIEE- Consulenza tecnico scientifica.
Principali mansioni e responsabilità	Analisi sperimentale delle emissioni elettromagnetiche dell'impianto eolico di Nurri.
Date (da – a)	2013
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Friel Energia
Tipo di impiego	Conto terzi DIEE- Consulenza tecnico scientifica.
Principali mansioni e responsabilità	Analisi sperimentale delle emissioni elettromagnetiche dell'impianto eolico di San Basilio.
Date (da – a)	2013
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Friel Energia
Tipo di impiego	Conto terzi DIEE- Consulenza tecnico scientifica.
Principali mansioni e responsabilità	Analisi sperimentale delle emissioni elettromagnetiche generate dall'impianto eolico di San Basilio e valutazione delle possibili interferenza sul funzionamento del radiotelescopio Sardinia Radio Telescope
Date (da – a)	2013
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Sardegna Ricerche
Tipo di impiego	Conto terzi DIEE- Consulenza tecnico scientifica..
Principali mansioni e responsabilità	Attività organizzativa, seminariale e di supporto alle imprese.
Date (da – a)	2008
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Sardegna Ricerche
Tipo di impiego	Consulenza tecnico scientifica.
Principali mansioni e responsabilità	Attività necessarie per la realizzazione di un laboratorio di testing e certificazione per pannelli fotovoltaici.
Date (da – a)	Gennaio 2008
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Sardegna Ricerche (Laboratorio di Intelligenza d'Ambiente)
Tipo di impiego	Consulenza tecnico scientifica.
Principali mansioni e responsabilità	Consulenza tecnico-scientifica per lo svolgimento della attività di progettazione di un dispositivo intelligente per la tracciabilità delle flotte e per l'audio sorveglianza.

BREVETTI

Data deposito: 15/09/2016	"Procedimento di monitoraggio della frequenza di stimazione di un dispositivo ICMD". Inventori: Gianluca Gatto, Alessandro Serpi, Ivan Luigi Spano, Andrea Lai, Vincenzo Nissardi, Ignazio Marongiu. Ambito territoriale: Europa
Data deposito: 04/08/2016	"Procedimento per la verifica del corretto funzionamento del dispositivo cardiaco impiantabile". Inventori: Gianluca Gatto, Alessandro Serpi, Ivan Luigi Spano, Andrea Lai, Vincenzo Nissardi, Ignazio Marongiu. Ambito territoriale: Italia, con possibilità di estensione in altri territori

DOCENZE IN CORSI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

Date (da – a)	2015
Tipo di impiego	Docente nei corsi PAS “Didattica del laboratorio di Macchine Elettriche”
Date (da – a)	2014
Tipo di impiego	Docente nei corsi regionali UNILEVER “Elettronica” ed “Energie Rinnovabili”
Date (da – a)	2014
Tipo di impiego	Docente nei corsi TFA “Didattica delle Macchine Elettriche”
Date (da – a)	2012
Tipo di impiego	Docente per i corsi di formazione professionale per tecnici abilitati ad operare sulle autovetture full elettriche e ibride plug-in.
Date (da – a)	2011
Tipo di impiego	Docente nel corso di formazione “ESTATELAB - Formazione di nuove professionalità per lo sviluppo e l'applicazione delle tecnologie innovative nel settore dell'energia solare”. Moduli “Elettronica di Potenza” e “Sensori ed Attuatori” .
Date (da – a)	2011-2008 - 2007
Tipo di impiego	Docente per i corsi RSPP (organizzati dal Università degli studi di Cagliari) nel settore delle radiazioni non ionizzanti: esposizione ed effetti biologici
Date (da – a)	2007
Tipo di impiego	Docente nel corso di formazione tecnica Modulo: “Laboratorio di macchine elettriche”. Corso speciale per abilitazione degli insegnati per le scuole medie(sis)
Date (da – a)	2001
Tipo di impiego	Docente per i corsi di formazione per tecnici abilitati ad operare su impianti di refrigerazione per la catena alimentare.
Date (da – a)	2000
Tipo di impiego	Docente incaricato per lo svolgimento di un corso di riqualificazione dei docenti di Meccanica delle scuole medie superiori, presso l’istituto Tecnico Industriale Dionigi Scano.

DOCENZE IN CORSI UNIVERSITARI ATTUALMENTE RICOPERTE

Docente per la scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale, del corso di “Sviluppo Industriale Eco-Sostenibile”, presso il dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica della facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Cagliari.

Docente dell’insegnamento di Elettronica di Potenza presso il dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica della facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Cagliari.

Docente dell’insegnamento di Attuatori Elettrici presso il dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica della facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Cagliari .

Docente di Compatibilità Elettromagnetica per la scuola di specializzazione in Fisica Medica.

Docente dell’insegnamento di Conversione Statica dell’Energia e Compatibilità Elettromagnetica presso il dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica della facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Cagliari

PRINCIPALI TEMATICHE COMPETENZE UNIVERSITARIE POSSEDUTE

Sviluppo di tecniche di ricostruzione algebriche per immagini tomografiche e sviluppo di tecniche di controllo per mini-azionamenti a moto incrementale per tomografia assiale computerizzata.

Sviluppo di tecniche di controllo non lineari per azionamenti elettrici con motore asincrono e di algoritmi per il controllo diretto della coppia.

Studio di sistemi di gestione integrata della produzione di energia elettrica e idrogeno da fonte rinnovabile.

Sviluppo di tecniche di controllo predittive per motori e generatori Brushless DC/AC, per azionamenti con motore asincrono e per convertitori elettronici di potenza.

Sviluppo di sistemi di gestione di processi energetici di tipo eolico solare e a biomasse e sviluppo di sistemi di conversione fotovoltaica ad alta efficienza

Volani elettromagnetici per l'accumulo di energia per impieghi nel campo della trazione elettrica stradale.

Power factor controller e strutture di conversione ad alta efficienza per autovetture full elettric e ibride plug-in.

Analisi in camera anecoica e modellizzazione delle problematiche di Compatibilità elettromagnetica di sistemi elettronici di potenza.

Valutazione in camera anecoica della compatibilità di apparecchiature elettromedicali impiantabili (pacemaker, defibrillatori ecc).

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Impiantistica Elettrica

Impiantistica meccanica ed elettromeccanica

Energetica (Energie rinnovabili ed uso razionale dell'energia)

Sistemi videosorveglianza ed intercettazione ambientale

SEMINARI SVOLTI (SELEZIONE)

Date (da – a)	Giugno 2017
Argomento trattato	"Protocolli, standard e problematiche EMC nelle applicazioni domotiche" nell'ambito di un seminario formativo tenuto presso la facoltà di ingegneria per l'associazione installatori di impianti elettrici UNAE.
Date (da – a)	Settembre 2009.
Argomento trattato	"Azionamenti ed attuatori elettrici per la domotica", nell'ambito del seminario tecnico "Domotica ed applicazioni speciali in contesto di disabilità" Aula magna della Facoltà di Ingegneria della Università di Cagliari.
Date (da – a)	Settembre 2008
Argomento trattato	"Problematiche relative al mismatching delle celle fotovoltaiche"; Seminario tecnico sugli impianti fotovoltaici per amministrazioni ed enti pubblici- Sala anfiteatro, Cagliari
Date (da – a)	Aprile 2008
Argomento trattato	Il Laboratorio Fotovoltaico come Struttura di Certificazione"; Sala conferenze CIS- Cagliari.

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI.

Forte dell'esperienza maturata negli anni di insegnamento possiede buone capacità di comunicazione e di relazionarsi con gli altri sia studenti che con eventuali clienti e fornitori appaltatori.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Grazie all'esperienza acquisita negli anni, svolge con la massima serietà e competenza attività di consulenza conto terzi (attraverso l'università di Cagliari) per la progettazione e realizzazione di impianti presso enti pubblici e privati, operando in tutto il territorio nazionale .

L'alta capacità operativa acquisita gli permette di realizzare i propri progetti nelle varie fasi, comprendenti:

- Gestione, consulenza, progettazione, installazione di sistemi e apparati energetici di tipo tradizionale e rinnovabile e di sistemi ed apparati rivolti al risparmio energetico
- Attività di consulenza e progettazione inerenti ai settori civile, industriale e delle telecomunicazioni

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE •

Le esperienze lavorative e il costante aggiornamento con la partecipazione a diversi corsi di formazione e convegni hanno permesso di acquisire buone competenze e conoscenze nel settore energetico e dell'impiantistica civile ed industriale, con particolare attenzione agli aspetti ambientali legati alle tematiche di risparmio energetico.

Ottime conoscenze del mercato dei TEE (titoli di efficienza energetica) e dei certificati verdi per la promozione delle fonti rinnovabili

Ottima conoscenza della direttiva 2003/87/CE sull'Emission Trading per il raggiungimento degli obiettivi fissati dal protocollo di Kyoto
Conoscenza della normativa fiscale applicata a tutti gli aspetti energetici.
Certificazione ambientale (UNI EN ISO 14000:2004).
Consulente ambientale e esperto di compatibilità elettromagnetica anche in ottica lavorativa
Ottima conoscenza della normativa sulla sicurezza nei posti di lavoro D.Lgs.81/2008

ATTIVITÀ DI RICERCA E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

L'attività di ricerca del prof. Gianluca Gatto riguarda le topologie innovative di convertitori elettronici di potenza, le tecniche di controllo predittive per azionamenti elettrici in AC e in DC, la gestione dei sistemi ibridi per l'accumulo di energia sia per la propulsione elettrica sia per i sistemi di produzione da fonte rinnovabile. Inoltre, si occupa degli aspetti della compatibilità elettromagnetica sia in ambito clinico (elettromedicale) sia in ambito industriale.
Il prof. Gianluca Gatto è (co)editore/(co)autore di 1 capitolo in libri monografici, e di circa 100 lavori su atti di conferenze scientifiche internazionali e riviste internazionali.

PROGETTI DI RICERCA RECENTI

Coordinatore scientifico dell'Unità Operativa del DIEE dell'Università di Cagliari del progetto di ricerca " Ottimizzazione della logistica in ambito sanitario attraverso l'utilizzo di sistemi RFId" Finanziato nell'ambito della Legge regionale n° 7 .

Coordinatore Scientifico del Progetto di Ricerca "Effetto di KLA, ALFA e SOTE dei diffusori sul consumo di energia di un reattore biologico" nell'ambito della Legge regionale 7 agosto 2007, n.7 "Promozione della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica in Sardegna ".

Coordinatore scientifico del Progetto di Ricerca " Studio di Sistemi di Alimentazioni di Dispositivi per la Medicina e per la Sicurezza - SADMES ", presentato nell'ambito dei progetti innovare.

Coordinatore scientifico del Progetto di Ricerca "Smart Area Marina Protetta - Capo Carbonara" finanziato nell'ambito del OR FESR Sardegna 2014 – 2020 Asse 1 Azione 1.1.3 ; Strategia 2 "Creare opportunità di lavoro favorendo la competitività delle imprese"- Programma di intervento 3 "Competitività delle imprese"

Coordinatore scientifico del Progetto di Ricerca "E2Read - Efficientamento Energetico dei processi di REfrigerazione della catena Alimentare nella grande Distribuzione"; finanziato nell'ambito del POR FESR Sardegna 2014 – 2020; asse 1 azione 1.1.3 strategia 2 "creare opportunità di lavoro favorendo la competitività delle imprese" programma di intervento 3 "competitività delle imprese"

Dichiaro che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae sono esatte e veritiere.

Autorizzo il trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del decreto legge 196/2003.

Cagliari, 13 febbraio 2020

Gianluca Gatto