

CURRICULUM VITAE

di

Carlo Muscas

Carlo Muscas è nato a Cagliari nel 1969. Ha conseguito, con lode, la Laurea in Ingegneria Elettrotecnica presso l'Università di Cagliari nel 1994, dove è stato, tra il 1996 e il 2001, Ricercatore e, dal 2001 al 2017, Professore Associato del settore "Misure Elettriche ed Elettroniche". Dal 2017 è Professore Ordinario di Misure Elettriche ed Elettroniche presso la stessa Università.

INCARICHI ISTITUZIONALI

- Dal 2021 a oggi: Direttore del Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università di Cagliari.
- Dal 2018 a 2021: Vice Direttore del Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università di Cagliari.
- Dal 2015 al 2018: Coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura dell'Università di Cagliari.
- Dal 2010 al 2015: Coordinatore del Corso di Studi in Ingegneria Elettrica presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura dell'Università di Cagliari.
- Dal 2007 al 2010: Segretario del Corso di Studi in Ingegneria Elettrica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cagliari.
- Dal 2001 al 2007: componente, come rappresentante dei professori associati, del Senato Accademico Integrato dell'Università di Cagliari.
- Dal 2001: membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria Elettronica ed Informatica dell'Università di Cagliari.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

- Dal 2021 a oggi: Componente del Board of Directors di SGSMA Association (Smart Grid Synchronized Measurements and Analytics).
- Dal 2015 a oggi: Chairman del comitato tecnico TC 39 (Measurements in Power Systems) della IEEE Instrumentation and Measurement Society.
- Dal 2016 a oggi: Componente dello Steering Committee del GNSS Consortium (Global Network for Synchrophasor Solutions)
- Dal 2017 a oggi: Co-convenor del Joint Working Group IEC TC38/WG55 & IEEE/TC39 for Standard P61869-105 (Recommended Practice for Uncertainty Evaluation in the Calibration of Instrument Transformers)
- Dal 2009 al 2014: Vice-Chair del comitato tecnico TC 39 (Measurements in Power Systems) della IEEE Instrumentation and Measurement Society.
- Dal 2008 al 2011: Responsabile della Linea "Didattica delle Misure" del GMEE.
- Dal 2006 al 2008: Componente della Commissione Didattica del GMEE
- Responsabile dell'Unità di Ricerca di Cagliari del GMEE (Associazione Italiana Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche).
- Componente del Consiglio Direttivo del GMEE.

ATTIVITÀ ORGANIZZATIVE

- General Chair dell'IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems (AMPS), 12 edizioni dal 2010 (8 ad Aachen, Germania, una a Liverpool, UK, una a Bologna, Italia, una svolta come evento virtuale e una a Cagliari)
- Componente dell'Executive Committee della Conferenza IEEE Smart Grid Synchronized Measurements and Analytics (SGSMA)
- Associate Technical Program Committee chair per il track "Instrumentation and Measurement for the Energy and Power Industry" nella International Conference IEEE I2MTC 2023

- Associate Technical Program Committee chair per il track “Energy and Power Systems” della International Conference IEEE I2MTC, da 2015 a 2019.
- Responsabile dell’organizzazione del Workshop internazionale “Angelo Barbagelata”, settima edizione del Workshop on Power Definitions and Measurements under Non-Sinusoidal Conditions, Cagliari, Luglio 2006.
- Responsabile del Comitato Organizzatore del Congresso GMEE 2003 (XX Riunione Annuale del Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche), Villasimius (Cagliari), Settembre 2003.
- Organizzatore della sessione speciale “Measurements for electric energy grids” al Congresso Internazionale Energycon 2012, Firenze, Settembre 2012.
- Co-organizzatore e chairman della sessione speciale “Distributed systems for monitoring, diagnosis and control of electrical power systems” al Congresso Internazionale I2MTC 2008, Victoria (Canada), Maggio 2008.

ATTIVITÀ EDITORIALI

- Dal 2021 a oggi: Associate Editor della rivista IEEE Open Journal of Instrumentation and Measurement.
- Dal 2010 al 2021: Associate Editor della rivista IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (nel 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 e 2016 ha ricevuto il riconoscimento di “Outstanding Associate Editor”).
- Guest Editor della Special Section su “Fundamentals of Measurements for Power Systems”, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (Vol. 62, N° 8, 2013).
- Guest Editor di otto Special Section su “Applied Measurements for Power Systems”, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (da 2011 a 2018).
- Guest Editor della rivista “Electrical Power Quality and Utilization Journal”, Special Issue on Seventh Workshop “Angelo Barbagelata” on Power Definitions and Measurements under Non-Sinusoidal Conditions, Volume XIII, N. 1, 2007.
- Revisore per le riviste internazionali “IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement”, “IEEE Transactions on Smart Grids”, “IEEE Transactions on Power Delivery”, “IEEE Transactions on Power Systems”, “IEEE Instrumentation and Measurement Magazine”, “IET Generation, Transmission & Distribution”, “Electrical Power Quality and Utilization Journal”, “Measurement Science and Technology”, “Measurement”. Nel 2008 e 2014 ha ricevuto il riconoscimento di “Outstanding Reviewer” di IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement. Nel 2015 ha ricevuto il riconoscimento Top Reviewer per Elsevier journal “Sustainable Energy Grids and Networks”

PROGETTI E CONTRATTI DI RICERCA

- 2004: responsabile scientifico locale del Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) dal titolo “Reti di sensori per il monitoraggio e la gestione di reti elettriche in presenza di generazione distribuita da fonti rinnovabili”.
- 2006: responsabile scientifico locale del Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) dal titolo “Sistemi di misura distribuiti per il monitoraggio delle reti elettriche di distribuzione: progettazione, realizzazione, caratterizzazione metrologica e posizionamento ottimale delle stazioni di misura”.
- 2007: responsabile scientifico del contratto di ricerca tra SELT srl e Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE) dell’Università di Cagliari dal titolo “Specifiche e logiche di controllo di un sistema distribuito per la gestione delle fonti energetiche rinnovabili”.
- 2008: Responsabile scientifico locale del Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) dal titolo “Robustezza dei metodi e dei sistemi di misura distribuiti per il monitoraggio, il controllo, la gestione e la protezione delle reti elettriche”.
- 2010: responsabile scientifico del contratto di ricerca tra Officine Magro e Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE) dell’Università di Cagliari dal titolo “Monitoraggio della qualità della fornitura dell’energia elettrica e verifica degli impianti elettrici installati nell’officina meccanica”.
- 2012: responsabile scientifico del contratto di ricerca tra E.On Research Center RWTH Aachen University e Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE) dell’Università di Cagliari dal titolo “Analysis of a PV plant in Italy, identification of causes for under-performance and of corrective measures”.

- 2013: responsabile scientifico del contratto di ricerca tra Consorzio Industriale Provinciale Medio Campidano e Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE) dell'Università di Cagliari dal titolo "Monitoraggio dei consumi energetici e della power quality dell'impianto elettrico a MT e BT dell'impianto smaltimento R.S.U. sito nell'area industriale di Villacidro".
- 2015: responsabile scientifico del contratto di ricerca tra TERNA SpA e Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE) dell'Università di Cagliari su "Caratterizzazione metrologica e analisi sperimentale del funzionamento delle PMU".
- 2017: coordinatore scientifico dell'unità di ricerca presso Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE) dell'Università di Cagliari per il progetto "UMR-BT (Unità di Monitoraggio Remoto – Bassa Tensione), in partenariato con REPL Italia Srl, finanziato da Sardegna Ricerche – RAS (Regione Autonoma della Sardegna).
- 2017: responsabile scientifico del contratto di ricerca tra TERNA SpA e consorzio Ensiel (unità Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università di Cagliari) su "Studio di soluzioni innovative per sistemi di misura distribuiti e sincronizzati per l'analisi dinamica delle reti elettriche".
- 2018: responsabile scientifico del Progetti di ricerca di base RAS 2017 dal titolo "Non-Intrusive Load Monitoring in tempo reale per la gestione intelligente dei carichi elettrici".
- 2020: responsabile scientifico del contratto di ricerca tra TERNA SpA e consorzio Ensiel (unità Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università di Cagliari) su "Sistemi di misura WAMS, PQM e DFR per il monitoraggio delle reti elettriche".
- 2023: responsabile del Task 6.2 (Smart Monitoring and management of multi vector energy systems) dello Spoke 7 dell'Ecosistema innovazione Regionale (progetto finanziato PNRR)

INDICATORI BIBLIOMETRICI (da database SCOPUS, aggiornato 21 aprile 2023)

- Numero documenti: 193
- Numero citazioni: 3618
- h-index: 34