

CURRICULUM VITAE

di

Gianni Celli

Gianni Celli è nato a Cagliari, Italia, nel 1969. Ha ricevuto il titolo di Ingegnere Elettrico dall'Università di Cagliari nel 1994. Professore Associato di Sistemi Elettrici per l'Energia dal 2018, presta servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università di Cagliari. È diventato Ricercatore di Sistemi Elettrici per l'Energia nel 1997. È autore di oltre 160 pubblicazioni scientifiche internazionali, in gran parte indicizzate nelle principali banche dati scientifiche (SCOPUS; ISI; IEEE Xplore). È membro delle associazioni AEIT, IEEE (dal 1998) e CIGRE (dal 2011).

H-Index Scopus 26, numero di citazioni superiore a 3300 (aggiornamento Maggio 2023).

Sintesi attività didattica

Dal 1997 al 1999 ha tenuto cicli di lezioni ed esercitazioni in diversi corsi del raggruppamento disciplinare Sistemi Elettrici per l'Energia.

Dal 2000 ha avuto l'incarico per supplenza dei seguenti insegnamenti nell'ambito dei corsi di laurea e di laurea specialistica in ingegneria elettrica:

- Sistemi Elettrici per l'Energia (12 CFU) professato negli a.a. 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002;
- Distribuzione ed Utilizzazione dell'energia elettrica (6 CFU) professato nell'a.a. 2000-2001;
- Progettazione di Impianti Elettrici (3 CFU) professato nell'a.a. 2001-2002;
- Sistemi Elettrici per l'Energia (6 CFU) professato negli a.a. dal 2000-2001 al 2006-2007;
- Tecnica della Sicurezza Elettrica (6 CFU) professato negli a.a. dal 2007-2008 al 2009-2010;
- Sistemi Elettrici per l'Energia 1 (6 CFU) professato in co-docenza (30 ore) dall'a.a. 2013-2014 al 2017-2018
- Sistemi Elettrici per l'Energia 2 (6 CFU) professato dall'a.a. 2002-2003 al 2017-2018.
- Laboratorio di Smart Grids (2 CFU) professato nell'a.a. 2018-2019.

Dal 2018 è titolare dei seguenti insegnamenti nel corso di laurea magistrale in ingegneria elettrica:

- Sistemi Elettrici per l'Energia 1 (6 CFU) professato dall'a.a. 2018-2019 fino ad oggi;
- Sistemi Elettrici per l'Energia 2 (6 CFU) professato dall'a.a. 2018-2019 fino ad oggi.

Nel programma denominato "Tirocinio Formativo Attivo (TFA)" abilitante all'insegnamento nella scuola secondaria di I e II grado per l'a.a. 2011-2012, ha tenuto il corso di "Didattica e Laboratorio di Impianti Elettrici" – 24 CFU.

Nell'ambito dei "Percorsi Abilitanti Speciali (PAS)" per l'a.a. 2013-2014, ha professato l'insegnamento di "Didattica di Impianti Elettrici" – 3 CFU, 18 ore.

Attività didattica internazionale

2011, Francoforte, tutorial CIREN su "Dimensionamento delle reti MT e BT mediante l'uso di approcci probabilistici nella rappresentazione di carichi e generazione distribuita".

2013, Stoccolma, tutorial CIREN su "Tecniche moderne per la Pianificazione delle reti elettriche di distribuzione".

2013, Vancouver (Canada), relatore invitato nel panel "Managing Advanced Distribution Systems: ICT and Distributed Generation" all'interno della conferenza IEEE PES General Meeting. Titolo dell'intervento: "Quantification of the influence of wireless communications on distribution reliability".

2015, Lione, tutorial CIREN su "Metodi Probabilistici nei moderni Sistemi di Distribuzione dell'Energia Elettrica".

2015, Mons (Belgio), relatore invitato nel simposio ORES - "Evolution vers les réseaux intelligents: opportunités, synergies et défis" (19 Novembre 2015). Titolo dell'intervento: "Modern trends in planning for Active Distribution Systems – Remarks of CIGRE WG C6.19".

2018, New Delhi (India), relatore invitato per il 5° workshop Smart Grid India – EU, all'interno della conferenza India Smart Grid Week 2018. Titolo dell'intervento: "EU Regulatory Experiences and Perspectives to Enable the Integration of Large Quantities of Distributed Renewable Energy".

Incarichi Istituzionali

- Coordinatore del Corso di Studi (CdS) della Laurea Magistrale in Ing. Elettrica (da Luglio 2021 a oggi)
- Referente per la Qualità del CdS della Laurea Magistrale in Ing. Elettrica (dal 2016 al 2019)
- Membro della Commissione di Autovalutazione (CAV) del CdS in Ing. Elettrica.
- Membro del Consiglio di Biblioteca del Distretto Tecnologico dell'Università di Cagliari.
- Membro del collegio del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale dell'Università di Cagliari.

Incarichi Internazionali

- Coordinatore della Task Force sui "Metodi per la Pianificazione delle Reti Attive di Distribuzione" all'interno del gruppo di lavoro CIGRE WG C6.19 sui Metodi di Pianificazione e Ottimizzazione per i Sistemi Attivi di Distribuzione.
- Membro del CIGRE WG C6/C2.34 su "Flexibility provision from DER".
- Membro del IEEE WG su "Pianificazione dei Sistemi di Distribuzione Moderni e Futuri" del comitato IEEE su Pianificazione e Implementazione dei Sistemi di Potenza (PSPI).

Organizzazione Conferenze

- International Conference on Lightning Protection (2010), Cagliari, 13-17 Settembre 2010, Segretario Generale del Comitato Organizzatore Locale.
- IET MEDPOWER 2012, Cagliari, 1-3 Ottobre 2012, Presidente del Comitato Organizzatore Locale.

Attività Editoriale e come revisore

È editor della rivista Energies, di cui è stato anche co-editor di un numero speciale intitolato "Distribution System Optimization".

È stato membro della commissione presieduta dalla "Austrian Research Promotion Agency" (FFG) per la revisione, e la successiva classifica, di 13 progetti con partner Austriaci presentati nell'ambito del programma di finanziamento europeo ERA-Net Smart Grids Plus 2015. Sempre per conto dell'Austrian Research Promotion Agency, nel 2017 è stato revisore di un progetto presentato nell'ambito del programma Beyond Europe, finanziato dal Ministero Austriaco per la Scienza, la Ricerca e l'Economia.

È revisore di riviste scientifiche internazionali di primo piano nel settore dei sistemi elettrici per l'energia (Elsevier, Springer, IEEE transactions e MDPI).

Infine, è stato revisore esterno di alcune tesi di studenti delle università di Cape Town e Melbourne.

Conseguimenti di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica

IEEE Outstanding Paper Award per l'articolo: Celli, E. Costamagna, A. Fanni, "Genetic Algorithms for Telecommunications Network Optimization", in Proceedings of the 1995 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, Vancouver, Canada, October 1995.

Ammesso al finanziamento delle attività base di ricerca (FFABR), avviso pubblico di ANVUR n. 20/2017 del 15.06.2017, con punteggio attribuito alla produzione scientifica pari a 42.

Valutazione VQR 2004-2010: due pubblicazioni su rivista valutate eccellenti, una pubblicazione a congresso valutata buona.

Valutazione VQR 2011-2014: quattro pubblicazioni su rivista valutate eccellenti.

Valutazione VQR 2015-2019: una pubblicazione su rivista valutata eccellente e rilevante.

Attività Scientifica

I principali temi di ricerca trattati riguardano la pianificazione e l'esercizio di sistemi elettrici di distribuzione in presenza di generazione distribuita, includendo tutte le tematiche riguardanti lo sfruttamento della flessibilità disponibile dalle risorse energetiche distribuite (generazione rinnovabile, controllo della domanda, veicoli elettrici, dispositivi di accumulo). Particolare attenzione è posta anche alla valutazione dell'affidabilità e della resilienza delle reti di distribuzione con gestione attiva, tenendo conto dell'impatto dell'infrastruttura di comunicazione sulle prestazioni del sistema elettrico attraverso tecniche di simulazione Monte Carlo di tipo pseudo-sequenziale e strumenti di co-simulazione. Queste tematiche hanno portato, inoltre, ad approfondire



lo sviluppo e l'applicazione nei sistemi elettrici di algoritmi evolutivi e meta-euristici, della programmazione Multi-Obiettivo, di metodi probabilistici e della Teoria delle Decisioni.

Specifiche esperienze professionali

E' socio co-fondatore dello spin-off universitario RESPECT (Renewable Energy Smart Power and Clean Technology) S.r.l. dell'Università di Cagliari. Nell'ambito delle attività della società, è stato consulente tecnico per la valutazione di rischio da scariche atmosferiche e successiva predisposizione del sistema di protezione per edifici storici (chiese e fari). Inoltre, ha collaborato come esperto scientifico, anche con missioni sul campo, nelle consulenze internazionali tra CESI e Società di Distribuzione Giordane (sviluppo di una metodologia di calcolo per le perdite tecniche e non-tecniche nelle reti elettriche di distribuzione) e tra CESI e Società elettrica dell'Uzbekistan (definizione criteri generali di modernizzazione delle reti elettriche di distribuzione).