

CURRICULUM VITAE

di

Alessandro SerpiBiografia

Alessandro Serpi si è laureato in Ingegneria Elettrica nel 2004 presso l'Università degli Studi di Cagliari (UNICA). Successivamente ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale il 27 Febbraio 2009, svolgendo attività di ricerca all'interno del gruppo "Convertitori, Macchine e Azionamenti Elettrici" del Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE) di UNICA. Dal 2009 al 2015 Alessandro Serpi è stato Assegnista di Ricerca presso il DIEE; la sua attività di ricerca è consistita principalmente nello sviluppo di strategie e algoritmi di controllo di tipo Model Predictive Control per azionamenti elettrici, implementati per mezzo di schede di controllo basate su unità ad alta velocità di elaborazione (FPGA).

Da Novembre 2015 Alessandro Serpi è Ricercatore a Tempo Determinato in Convertitori, Macchine e Azionamenti Elettrici presso il DIEE. La sua attività di ricerca riguarda attualmente lo sviluppo e l'implementazione di algoritmi e strategie di gestione e controllo per azionamenti elettrici e sistemi di accumulo dell'energia. È co-autore di 87 pubblicazioni su atti di conferenze (68) e riviste (19) internazionali e di due capitoli di libro. Alessandro Serpi è stato relatore a diverse conferenze internazionali (IECON, ICEM, SPEEDAM, VPPC, etc.). È inoltre revisore per numerose conferenze (IECON, ICEM, IEVC, etc.) e riviste internazionali (IEEE Trans. Ind. Electron., IEEE Trans. Ind. Informat., Energies, etc.). È membro del comitato editoriale delle riviste internazionali "Science Journal of Energy Engineering" e "Smart Science". È il socio proponente ed amministratore unico di "NEPSY" (Novel Electric Propulsion System), uno spin-off accademico dell'Università degli Studi di Cagliari costituito nell'Agosto del 2017.

Premi e riconoscimenti

- Marzo 2017: Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di Seconda Fascia per il Settore Concorsuale 09/E2, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/32
- Febbraio 2017, terzo posto nel "IEEE VTS Motor Vehicles Challenge 2017: Energy Management of a Fuel Cell/Battery Vehicle", organizzata da IEEE Vehicular Technology Society, University of Quebec à Trois-Rivières, L2EP laboratory, FCLAB Research federation, FEMTO-ST Institute, French network on HEVs
- Novembre 2013: Second "Prize Paper Award", conferito da "The Power Electronics Technical Committee of the IEEE Industrial Electronics Society" per l'articolo scientifico "A Suitable PWM for DC-link Voltage Equalization of Three-Level Neutral-Point Clamped Converters", 39th IECON, Nov. 10-13, 2013
- Giugno 2013: 2011 Best PhD Thesis in Power Engineering" Award, conferitomi da "IEEE PES Italian Chapter PE31" per la mia tesi di dottorato intitolata "Predictive Control of Electrical Drives"

Progetti di ricerca

- POSEIDON, Microreti Intelligenti in Aree Portuali: Gestione Efficiente dell'Energia mediante l'Integrazione di Fonti Rinnovabili e Mobilità Elettrica Sostenibile (Sardegna Ricerche, € 197.100,00, Ott. 2018-Sett. 2020, ruolo: Associated Investigator per conto di NEPSY srl)
- SUM²GRIDS, Solutions by Multidisciplinary Approach for Intelligent Monitoring and Management of Power Distribution Grids (Fondazione di Sardegna, € 85.843,00, Mar. 2018-Mar. 2020, ruolo: Partecipante)
- KINITIKI (RAS, € 599.200,00, Mar. 2018-Ago. 2020, ruolo: Associated Investigator)
- Tessuto Digitale Metropolitan (RAS, € 3.100.000,00, Giu. 2017-Giu. 2021, ruolo: Partecipante)
- Sviluppo, Progettazione e Realizzazione di un Sistema di Accumulo Ibrido Innovativo per Microreti (RAS, L7-2015, € 75.000,00, Apr. 2017-Ott. 2019, ruolo: Principal Investigator)
- NETfficient, Energy and Economic Efficiency for Today's Smart Communities through Integrated Multi Storage Technologies (EU, H2020-LCE-2014-3, € 11.440.648,00, Gen. 2015-Dic. 2018, ruolo: Partecipante)
- Sviluppo, Progettazione e Realizzazione Prototipale di Sistemi di Gestione e Controllo Ottimali per una Micro Smart Grid (RAS, L7-2013, € 271.937,15, Gen. 2015 - Gen. 2018, ruolo: Partecipante)