

CURRICULUM VITAE

di

Paolo Bognesi

Paolo Bognesi si è laureato in Ingegneria Elettrotecnica con 110/110 e lode nel 1995 presso l'Università di Pisa. Ha quindi conseguito il Dottorato di Ricerca in Automazione e Robotica Industriale con orientamento elettronica di potenza presso la stessa Università nel 1999. Dopo un periodo di attività come Assegnista di Ricerca, nel 2001 ha preso servizio come Ricercatore presso l'Università di Pisa nel s.s.d. Convertitori, Macchine e Azionamenti Elettrici, ottenendo la conferma in ruolo nel 2004.

Attività Didattica

Dall'a.a. 2002/3 ha tenuto con incarichi di docenza annuale diversi insegnamenti del corso Corso di Laurea Specialistica e poi Magistrale in Ing. Elettrica: Dinamica delle Macchine Elettriche e Azionamenti Elettrici 2 in seguito divenuto Dinamica e Regolazione delle Macchine Elettriche, quindi Progettazione di Apparatii Elettrici e infine Power Electronics (in lingua Inglese). Ha svolto inoltre didattica seminariale all'estero su invito. E' stato tutor ufficiale di 4 Dottori di Ricerca e attualmente è tutor di 1 PhD student presso la University of Nottingham (UK) e 1 Dottorando presso l'Università di Pisa. E' attualmente referente di sede per la MSCA Doctoral Network HIPO, nel contesto della quale sarà co-tutor di altri 2 dottorandi di cui uno presso Aalborg University (DK). Ha inoltre svolto ruolo di relatore o mentore per numerosi altri dottorandi e tesisti.

Attività di Ricerca Accademica e Applicata

Ha sviluppato attività di ricerca su diversi filoni prevalentemente nell'ambito delle macchine elettriche e dell'elettronica di potenza, anche nel contesto di programmi e contratti di ricerca a cui ha contribuito in veste di promotore e/o referente. Fra questi in particolare:

- * tecniche di modulazione per convertitori con approssimazione spettrale locale e globale
- * convertitori ad elevata power quality per la regolazione di carichi resistivi in AC
- * convertitori per estensione trifase di rete monofase con funzione addizionale di filtro attivo
- * componenti magnetici per convertitori statici
- * attuatori elettromeccanici per applicazioni specifiche
- * macchine elettriche lineari di tipo brushless a inerzia ridotta
- * macchine a riluttanza a flusso assiale modulari per applicazioni a bassa velocità
- * macchine elettriche a 2 gradi di libertà, in particolare roto traslanti di tipo brushless
- * modellazione analitica generalizzata dei dispositivi elettromagnetomeccanici
- * trasformazioni di variabili generalizzate per dispositivi elettromagnetomeccanici
- * analisi magnetica generalizzata per macchine rotanti a tamburo lungo
- * modellazione generalizzata e analisi ottimizzata di macchine con avvolgimenti a gabbia
- * posizionamento ottimale delle barre in gabbie di macchine sincrone e a induzione
- * macchine a eccitazione ibrida sia di tipo DC che sincrone a struttura inversa
- * macchine omopolari
- * magnetic bearings e di macchine bearingless
- * modellazione e analisi energetico funzionale di veicoli elettrici e ibridi

Ha promosso e supervisionato numerose collaborazioni con diverse istituzioni accademiche, fra cui in particolare la University of Nottingham (UK) e l'Università di Modena e Reggio Emilia, e i reparti ricerca e sviluppo di numerose aziende, tra cui ABB, GE, Ansaldo Energia, ASI Nidec etc.

E' autore o coautore di oltre 100 tra pubblicazioni internazionali e brevetti nei settori di competenza.

Attività di Gestione

Si è occupato della creazione e della gestione del primo sito web dei Corsi di Studio in Ingegneria Elettrica dell'Università di Pisa. E' stato rappresentante dei Ricercatori nella Giunta del Dipartimento. Dal 2012 è stato delegato dai diversi Direttori di Dipartimento succedutisi al coordinamento e alla supervisione degli interventi di riorganizzazione logistica, riqualificazione e manutenzione degli spazi assegnati al Dipartimento stesso.