

## CURRICULUM VITAE

of

### Paolo Bolognesi

Paolo Bolognesi 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 e lettorato 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 settore di 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 insegnamenti del corso Corso di Laurea Specialistica e poi Magistrale in Ing. Elettrica: Dinamica delle Macchine Elettriche e Azionamenti Elettrici 2 poi ridenominato Dinamica e Regolazione delle Macchine Elettriche quindi Progettazione di Apparati Elettrici. Ha svolto inoltre didattica seminariale all'estero su invito. È stato tutor ufficiale di 3 Dottori di Ricerca che dopo il conseguimento del titolo hanno trovato collocazione nei reparti R&D di primarie aziende del settore elettrico ha inoltre supervisionato informalmente numerosi altri dottorandi ed ex tesisti.

#### **Attività di Ricerca Accademica e Applicata**

Ha sviluppato attività di ricerca su diversi filoni, anche nel contesto di programmi e contratti di ricerca a cui ha contribuito pure per gli aspetti organizzativi e gestionali; 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 3-fase di rete 1 fase con funzione 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 ad eccitazione ibrida sia di tipo DC che sincrone a struttura inversa
- \* modellazione e analisi energetico funzionale di veicoli elettrici e ibridi

Ha promosso e supervisionato numerose collaborazioni con istituzioni accademiche, fra cui la University of Nottingham (UK), e i reparti ricerca e sviluppo di numerose aziende, tra cui ABB, GE, Ansaldo Energia, ASI Nidec. È stato autore o coautore di oltre 100 tra pubblicazioni internazionali e brevetti nei settori di competenza.

#### **Attività di Gestione**

Nel biennio 2015-16 è stato rappresentante dei Ricercatori nella Giunta del Dipartimento. Dal 2012 è delegato dal Direttore al coordinamento e supervisione degli interventi di riorganizzazione logistica, riqualificazione e manutenzione del Dipartimento.