

Il Prof. Andrea Tortella si è laureato in Ingegneria Elettrotecnica nel 1993 presso l'Università degli Studi di Padova. Ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Elettrotecnica presso la stessa Università. Ha preso servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica nel 1998 in qualità di ricercatore e dal 2011 è Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale. L'attività scientifica di Andrea Tortella è stata svolta prevalentemente nel settore delle macchine elettriche e delle loro applicazioni. Le principali tematiche di ricerca hanno riguardato soprattutto lo sviluppo di tecniche di progettazione ed ottimizzazione di macchine di tipo lineare e rotante per mezzo di codici numerici, orientate alle applicazioni industriali ad alta efficienza, alla trazione elettrica ed alla produzione di energia da fonti rinnovabili. Le principali applicazioni hanno riguardato: gli alternatori monofase per piccoli gruppi elettrogeni, i motori lineari a magnete permanente per l'automazione industriale ed il trasporto a bassa velocità, i sistemi di trasporto urbano a propulsione elettrica, i sistemi di controllo per aerogeneratori ad asse orizzontale e verticale ed i motori a magnete permanente di piccola potenza per applicazioni domestiche. Le tematiche sono state sviluppate sia all'interno di progetti di ricerca (es. COFIN'99, 2002, 2005), sia in collaborazione con aziende attraverso contratti di ricerca, ricoprendo il ruolo di Responsabile Scientifico per tre attività dedicate alla progettazione di motori brushless di piccola potenza e depositando un brevetto in qualità di co-inventore.

Dal punto di vista della produzione scientifica, Andrea Tortella è stato co-autore di circa 60 lavori, principalmente su riviste dotate di revisori e atti di congressi internazionali. Ha svolto l'incarico di chairman per la sessione Permanent Magnet Machines all'International Conference on Electrical Machine 2006. E' stato revisore di lavori per diverse conferenze IEEE, svoltesi soprattutto nell'ultimo triennio, ed è revisore per le riviste internazionali COMPEL, IEEE Transaction on Magnetics, Industry Application and Industrial Electronics. Ha ricevuto il riconoscimento Ansaldo Research Prize come migliore lavoro alla conferenza Electromotion 2001, un Best Poster Award all'International Electric Machines and Drives Conference 2009 ed un Best Paper Award all'Ansys User General Meeting 2013.

Ha inoltre tenuto corsi intensivi su alcune delle tematiche di ricerca per società/enti di formazione (es. CESQA, Alstom Transport, Forema) e presentazioni di carattere divulgativo a convegni e seminari nazionali (es. Solarexpo 2007 e 2008) ed internazionali.

Per quanto riguarda l'attività didattica, Andrea Tortella ha svolto attività integrativa e di supporto in vari insegnamenti dell'SSD ING-IND/32. Inoltre ha tenuto per affidamento l'insegnamento di 'Trazione Elettrica' a partire dall'A.A. 1999-2000, l'insegnamento di 'Apparati per la Conversione Elettrica di Fonti Rinnovabili' per gli A.A. 2011/2013. Ha anche tenuto corsi intensivi per la Scuola di Dottorato di Ingegneria Industriale riguardanti le Macchine Elettriche Speciali e loro applicazioni. Attualmente svolge attività didattica presso il corso di laurea magistrale in Ingegneria dell'Energia Elettrica, tenendo i corsi di 'Propulsione Elettrica ad Alta Capacità' e di 'Generazione ed Accumulo di Energia Elettrica da Fonti Rinnovabili'.