

Curriculum Vitae

Informazioni generali

Nome / Cognome **Fabio Crescimbinì**
Affiliazione Università degli Studi ROMA TRE
Dipartimento di Ingegneria
Indirizzo Via della Vasca Navale 79 – 00146 Roma
Telefono fisso 
Telefono mobile 
Fax +39-065593732
E-mail fabio.crescimbinì@uniroma3.it
Cittadinanza italiana
Data di nascita 28 giugno 1957

Istruzione e formazione

- **Titolo di Dottore di Ricerca** conseguito in data 15 luglio 1987 presentando una dissertazione finale dal titolo "*Soluzione non convenzionale della eccitazione di un generatore asincrono: una prospettiva per impianti eolici*" discussa dinanzi ad una commissione giudicatrice nazionale formata dai Proff. Ivo Vistoli (Politecnico di Milano), Paolo Ferraris (Politecnico di Torino), Ezio Bassi (Università di Pavia) e depositata presso le Biblioteche Nazionali di Roma e di Firenze.
- **Laurea in Ingegneria Elettrotecnica** conseguita in data 24 maggio 1982 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con la votazione di 110/110, discutendo una tesi dal titolo "*Simulazione su elaboratore numerico della dinamica di un gruppo diesel-generatore*".

Attuale posizione professionale

Professore ordinario del settore scientifico-disciplinare ING-IND/32 "Convertitori, Macchine e Azionamenti Elettrici" in servizio presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi ROMA TRE, svolgo attività di ricerca presso la Sezione Ingegneria Meccanica e Industriale del Dipartimento di Ingegneria e attività didattica nell'ambito del corso di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica (con responsabilità del corso "Propulsione Elettrica") e del corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica (con responsabilità del corso "Elettronica di potenza").

Attività scientifica

(1987-oggi) Prima presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza" (1987-1998), poi presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli studi ROMA TRE (1998-2012), ed infine nel Dipartimento di Ingegneria attivato a partire dal 1 gennaio 2013, la mia attività scientifica nel settore scientifico-disciplinare ING-IND32 "Convertitori, Macchine e Azionamenti Elettrici" si svolge con riferimento ad aspetti metodologici inerenti la progettazione di macchine elettriche a magneti permanenti e di convertitori elettronici di potenza di tipo innovativo, ed è dedicata allo studio di azionamenti elettrici o di sistemi elettrici di conversione dell'energia finalizzati ad applicazioni specifiche quali la generazione da fonti rinnovabili o la propulsione elettrica. Tra gli studi teorico-sperimentali condotti figurano in particolare:

- l'ideazione e la definizione dei criteri di dimensionamento di varie tipologie di macchina a magneti permanenti a flusso assiale dedicate all'accoppiamento diretto con il motore primo (e.g., generatori per gruppi elettrogeni o per sistemi eolici senza riduttore) o con il carico azionato (e.g., motori di trazione integrati nel cerchio di una ruota);
- l'analisi di configurazioni non convenzionali di convertitori elettronici di potenza per sistemi di generazione o per azionamenti elettrici con macchine a magneti permanenti;
- l'ideazione e la progettazione di interfacce elettroniche di potenza per l'implementazione di tecniche "load levelling" in sistemi combinati di accumulo dell'energia elettrica comprendenti accumulatori elettrochimici e supercondensatori;
- il progetto di sistemi autonomi di generazione combinata diesel-eolici o eolico-fotovoltaici;
- il progetto di impianti eolici a velocità variabile con generatore elettrico direttamente accoppiato alla turbina;
- l'analisi ed il progetto di apparati di conversione della potenza elettrica per propulsori ibridi o con celle a combustibile per veicoli stradali;
- il progetto di azionamenti di trazione di veicoli stradali o ferroviari, con particolare riferimento a quelli con motori accoppiati direttamente alle ruote e integrazione del motore nel cerchio.

Nel corso della mia attività scientifica ho partecipato, avendone anche responsabilità scientifica e gestionale, allo sviluppo di progetti di ricerca finanziati da enti pubblici o da aziende private. Le attività di ricerca condotte hanno avuto riconoscimenti scientifici in campo nazionale ed internazionale portando, in relazione a taluni particolari risultati, al deposito di 8 brevetti internazionali nei quali sono citato in qualità di inventore. I risultati delle attività di ricerca sono oggetto di oltre 140 memorie scientifiche (vedi elenco allegato) che sono state pubblicate in atti di conferenze o su riviste tecniche a diffusione internazionale quali IEEE Transactions on Industry Applications, IEEE Transactions on Power Electronics, IEEE Transactions on Vehicular Technology, IEEE Transactions on Energy Conversion, IEEE Industry Applications Magazine, Electric Machines and Power Systems, International Journal of Renewable Energy Engineering, Wind Engineering.

Come membro della Institution of Electrical and Electronic Engineers (IEEE), dal 1990 contribuisco alle attività di vari comitati tecnici della Industry Applications Society (IEEE-IAS), della Power Electronics Society (IEEE-PELS) e della Vehicular Technology Society (IEEE-VTS). Nell'ambito di conferenze scientifiche dell'IEEE ho più volte svolto i ruoli di "Session Organizer" e di "Session Chairman" ed in qualità di "paper reviewer" collaboro con numerose riviste internazionali pubblicate dalla IEEE o dalla Institution of Engineering and Technology (IET), UK. Nell'ambito di quest'ultima organizzazione scientifica dal 2010 sono membro dell'Editorial Board della rivista internazionale IET Electrical Systems in Transportation.

(1984-1987) Ho iniziato la mia attività di ricerca nell'ambito del 1° ciclo di Dottorato di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Come parte dell'attività di dottorando, nel 1986 ho trascorso un periodo di studio di 6 mesi presso il Department of Electrical and Computers Engineering della Wisconsin University - Madison - WI (USA).

Attività didattica

(1998-oggi) Presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi ROMA TRE ho svolto attività didattica come titolare dei seguenti insegnamenti:

- **Applicazioni industriali elettriche** (dall'a.a. 1998/1999 all'a.a. 2002/2003) per il corso di laurea quinquennale in Ingegneria Meccanica;
- **Macchine e Impianti elettrici** (dall'a.a. 2003/2004 all'a.a. 2006/2007) per il corso di laurea DM509 in Ingegneria Meccanica);
- **Azionamenti elettrici** (dall'a.a. 2003/2004 all'a.a. 2008/2009 per il corso di laurea magistrale DM509 in Ingegneria Meccanica);
- **Propulsione elettrica** (dall'a.a. 2003/2004 a oggi) per i corsi di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica del DM 509 prima e del DM 270 poi;
- **Energetica elettrica** (a.a. 2009/2010) per il corso di laurea magistrale DM 270 in Ingegneria Meccanica;
- **Elettronica di potenza** (dall'a.a. 2008/2009 a oggi per il corso di laurea magistrale DM 270 in Ingegneria Elettronica

(1989-1998) Presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza", nell'ambito del corso di laurea in Ingegneria Elettrica, ho svolto attività didattica curando le esercitazioni degli insegnamenti "Elettronica industriale di potenza" e "Azionamenti elettrici"; nell'ambito del corso di diploma universitario in ingegneria elettrica ho svolto come titolare di affidamento i corsi "Elettronica industriale di potenza" (aa.aa. 1994/95 e 1995/96) e "Azionamenti elettrici" (aa.aa. 1996/97 e 1997/1998); presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi ROMA TRE negli aa.aa. 1996/97 e 1997/98 sono stato titolare di affidamento del corso "Applicazioni industriali elettriche" relativo al corso di laurea in Ingegneria Meccanica.

(1987-1989) Avendo conseguito nel 1984 l'abilitazione all'insegnamento per le discipline "Elettrotecnica" e "Impianti elettrici e Costruzioni elettromeccaniche", ho prestato servizio presso l'I.T.I.S. "G. Armellini" di Roma in qualità di insegnante di ruolo titolare della cattedra di Elettrotecnica nel triennio di applicazione della specializzazione in Elettrotecnica.

Capacità e competenze personali

Capacità e competenze organizzative

(2013-oggi) Componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi ROMA TRE.

(2006-2012) Direttore pro-tempore del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale (DIMI) dell'Università degli Studi ROMA TRE e membro della Giunta del Collegio dei Direttori.

(2004-2010) Coordinatore dell'Indirizzo Tecnologico della Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario (SSIS) del Lazio.

(2008-2010) Co-Chairman della conferenza ICEM2010 (International Conference on Electrical Machines) svoltasi a Roma nel settembre 2010.

(2001-2005) Membro dell'IEEE-IAS Executive Board e Chairman dell'IEEE-IAS Intersociety Cooperation Committee, che si occupa di sviluppare la cooperazione tecnico-scientifica sia tra l'IEEE-IAS ed altre Society affini all'interno dell'IEEE, sia tra l'IEEE-IAS ed altre organizzazioni scientifiche internazionali, quali AEI (Italia), IET (U.K.), EPE (EU), IEEJ (Giappone).

(1998-2000) Chairman dell'Organizing Committee della conferenza dell'IEEE-IAS denominata "World Conference on Industrial Applications of Electric Energy", svoltasi a Roma nell'ottobre 2000 con oltre 1000 partecipanti.

(2000-oggi) Responsabile scientifico e gestionale di programmi di ricerca finanziati da enti pubblici o da aziende private.

Capacità e competenze linguistiche

Madrelingua: Italiano ; Altra lingua: Inglese (parlato e scritto fluentemente)

Capacità e competenze informatiche

Utilizzo di PC e di software per videoscrittura o simulazione numerica.

Aree di competenza e di esperienza professionale

Iscritto dal 1989 all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, ho sviluppato competenze professionali con riferimento alle seguenti aree:

- progettazione e collaudo di macchine elettriche e di azionamenti elettrici a velocità variabile per impieghi in ambito industriale e civile.
- progettazione e collaudo di sistemi di generazione distribuita dell'energia elettrica da fonti tradizionali (e.g., gruppi elettrogeni) o da fonti rinnovabili (impianti eolici di piccola taglia, impianti fotovoltaici, impianti minidraulici, ecc.).
- progettazione e collaudo di gruppi di emergenza o di gruppi statici di continuità assoluta (UPS).
- progettazione e collaudo di impianti elettrici in MT o in BT per la distribuzione dell'energia elettrica in ambito industriale e civile.

Svolgo attività di esperto valutatore di progetti di ricerca per la Commissione Europea (e.g. Clean Sky Joint Undertaking nell'ambito del 7° Programma Quadro), per il MIUR (e.g., PRIN, FIRB) e per FILAS SpA (e.g. Progetti di innovazione delle micro e piccole imprese).

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e successive modificazioni.

Data e Firma

Roma, 14 febbraio 2014