

Mario Marchesoni

Professore ordinario

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1990

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica - Curriculum Elettronica di Potenza

Convertitori multilivello a tensione impressa ad elevata dinamica di risposta

Università di Genova - Genova - IT

1986

Laurea quinquennale in Ingegneria Elettrotecnica

Strategia di controllo a microprocessore per azionamenti di motore a Induzione: progetto e realizzazione - 110/110 e lode dignità di stampa

Università di Genova - Genova - IT

ESPERIENZA ACCADEMICA

2005 - IN CORSO

Professore Ordinario

Università di Genova - Genova - IT

1998

Professore Ordinario

Università di Cagliari - Cagliari - IT

1995

Professore Straordinario

Università di Cagliari - Cagliari - IT

1992

Ricercatore

Università di Genova - Genova - IT

1991

Borsista CNR

Progetto Finalizzato Robotica, tematica generale "Sensori ed Attuatori"

Università di Genova - Genova - IT

INCARICHI ACCADEMICI

[2017 - 2022](#)

Coordinatore del Corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Ingegneria Elettrica, l'Ingegneria Navale e i Sistemi Complessi per la Mobilità

Università di Genova - Genova - IT

[2019 - IN CORSO](#)

Coordinatore del Corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Ingegneria Elettrica e i Sistemi Complessi per la Mobilità

Università di Genova - Genova - IT

[2005 - IN CORSO](#)

Responsabile dell'Unità Operativa (U.O.) PETRA (Power Electronics, TRansportation and Automation) del DITEN (Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni)

Università di Genova - Genova - IT

TITOLI

PRINCIPALI SEMINARI

[2019](#) General Chairman della 21th EPE-ECCE Europe Conference

La 21th Conference on Power Electronics and Applications, con circa 1000 partecipanti provenienti dall'Europa e da tutto il mondo, da me organizzata, si è tenuta a Genova nel Settembre 2019

European Power Electronics (EPE) Association - Università di Genova - Genova - IT

[1987 - IN CORSO](#)

Partecipazione a circa un centinaio di Conferenze e Seminari internazionali e nazionali in tutto il mondo, spesso in qualità di relatore, principalmente sulle tematiche relative a Convertitori, Macchine ed Azionamenti Elettrici

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

[2010-2012](#) Programma di ricerca scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2008)

“Convertitori di potenza tolleranti ai guasti per azionamenti di motori in corrente alternata di alta potenza” (in collaborazione con Unità di Ricerca Accademiche di Catania e Messina)

MIUR

[2007-2009](#) Programma di ricerca scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2006)

“Ottimizzazione delle prestazioni di azionamenti di motori in corrente alternata general-purpose con minimizzazione dei sensori” (in collaborazione con Unità di Ricerca Accademiche di Catania, Messina e Pavia)

MIUR

[2007](#) Azionamenti ad elevate prestazioni e a basso impatto energetico per applicazioni industriali

Progetto di ricerca finanziato ai sensi del D.Lgs. 297/97, in collaborazione con ASI Robicon S.p.A. e le Università di Napoli "Federico II", di Catania e di Cassino
MIUR

2003-2005 Programma di ricerca scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2003)
"Ottimizzazione di strutture di conversione multilivello modulari per l'alimentazione di motori in corrente alternata in media tensione" (in collaborazione con Unità di Ricerca Accademiche di Catania, Messina, Roma Tre e Torino)
MIUR

2002-2004 Programma di ricerca scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2002)
"Ottimizzazione delle strutture di conversione statica dell'energia e dei flussi energetici in veicoli stradali elettrici a celle a combustibile" (in collaborazione con Unità di Ricerca Accademiche di Catania, Messina, Pavia, Roma e Napoli)
MIUR

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDI E TRATTATI DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO

2016-2022 Editorial Board della rivista EPE Journal
Indicizzata WoS e Scopus
European Power Electronics (EPE) Association

PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA, INCLUSA L'AFFILIAZIONE AD ACCADEMIE DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO NEL SETTORE

2022 EPE Outstanding Service Award
For constant support to EPE activities, to EPE and now EPE ECCE Europe Conferences, and in particular for being the General Chairman of the EPE ECCE Europe 2019 Conference
European Power Electronics (EPE) Association

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI

2010-2025 Titolare di due brevetti
Low Frequency Controlled (LFC) boost per inverter polifase modulari a ponte-H"
"Convertitore multiporta DC/DC a n Tasti"

ALTRI TITOLI

2001-2025 Responsabile Scientifico di Contratti di Ricerca
Più di due decine di Contratti di Ricerca con aziende nazionali e internazionali, affidati al Responsabile per diretta conoscenza del gruppo di ricerca da lui coordinato.

1987-IN CORSO Autore e Coautore di articoli scientifici
Circa 250 pubblicazioni scientifiche su riviste e atti di convegno internazionali.

1987-IN CORSO Interessi scientifici
La sua attività tecnico-scientifica riguarda principalmente l'elettronica di potenza, i sistemi elettrici per i trasporti, gli azionamenti elettrici, le macchine elettriche ed i controlli automatici.
Più specificamente, i campi di ricerca possono essere così schematizzati:
• Azionamenti di motori elettrici in c.a. (asincroni, sincroni) ad elevata dinamica di risposta

- Sistemi di generazione con celle a combustibile e sistemi di accumulo dell'energia (supercondensatori, batterie) per sistemi di trasporto
- Azionamenti per veicoli elettrici/ibridi, per trazione ferroviaria e per propulsione navale
- Conversione statica dell'energia in media tensione
- Architetture digitali per il controllo di azionamenti di motori in c.a.
- Tecniche di controllo per azionamenti di motori in c.a. in applicazioni robotiche
- Strutture di sistemi di conversione per il condizionamento della potenza
- Convertitori statici dell'energia: analisi ed ottimizzazione delle prestazioni attraverso studio di tecniche di modulazione e controllo
- Sistemi di conversione per la minimizzazione della potenza reattiva e della distorsione armonica
- Strutture di conversione in configurazione multilivello
- Sistemi di conversione per la generazione di potenza reattiva
- Convertitori per HVDC a tensione impressa