

**CURRICULUM VITAE
FORMATO EUROPEO**



INFORMAZIONI PERSONALI

DATA DI NASCITA

ESPERIENZA LAVORATIVA

PRINCIPALI MANSIONI E RESPONSABILITÀ

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Genova. Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), via Opera Pia 11a, 16145 Genova.
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente Universitario

SINTESI CRONOLOGICA

1971-1972	Attività di ricerca e sviluppo presso l'ELSAG, Genova.
1973-1980	Assistente Ordinario di Elettrotecnica e Professore Incaricato di Complementi di Macchine Elettriche, Facoltà di Ingegneria, Università di Genova. Professore Associato, Facoltà di Ingegneria, Università di Genova.
1980-1986	Professore Ordinario di Macchine e Azionamenti Elettrici, Facoltà di Ingegneria Università di Genova.
1987-2011	Co-ordinatore del Laboratorio di Impianti e Sistemi Elettrici di Potenza (ISEP) del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) dell'Università di Genova. Responsabile scientifico di Progetti di Ricerca Nazionali ed Internazionali. Revisore di riviste internazionali, quali IET (ex IEE) Generation Transmission and Distribution, Electric Power System Research. Promotore e responsabile di Contratti di Ricerca e Consulenza Industriale nei Settori delle Macchine Elettriche e dei Sistemi Energetici Elettrici. in qualità di esperto di modellistica e simulazione dinamica. Responsabile scientifico di Assegni di Ricerca con finanziamento industriale e di curricula di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica. Presidente/Componente della Commissione di Abilitazione alla professione di Ingegnere. Presidente della Commissione di Laurea in Ingegneria Elettrica. Componente di Comitati e Gruppi di lavoro nazionali ed internazionali (CEI, CIGRE') in ambito normativo sul progetto e gestione dei generatori sincroni per la produzione di energia elettrica. Membro dell'Associazione Elettrotecnica ed Elettronica Italiana (AEI). Autore di numerose pubblicazioni scientifiche apparse o in stampa su riviste internazionali e nazionali del settore energetico-elettrico o presentate a conferenze internazionali e nazionali del medesimo settore.
2012-2022	Cessato dal servizio, collabora con il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) dell'Università di Genova con contratto di docenza/ricerca. Svolge seminari sulla Progettazione di Applicazioni Elettriche Civili e Industriali con l'impiego di Schemi Funzionali rivolti agli studenti del Corso di Laurea In Ingegneria Elettrica. Collabora all'attività di ricerca del Laboratorio di Impianti e Sistemi Elettrici di Potenza del DITEN ed è relatore di Tesi di Laurea. Coordina la realizzazione e il funzionamento del Laboratorio Didattico di Impianti Elettrici. E' commissario della Commissione di Abilitazione alla professione di Ingegnere in qualità di esperto in Ingegneria Industriale Elettrica.

SINTESI TEMATICA

Svolge attività di supporto tecnico/scientifico per aziende del settore elettrico (Ansaldo Energia, ABB, Piaggio Service) con riferimento a problematiche dinamiche di macchine e sistemi elettrici anche in presenza di energie rinnovabili.

Attività didattica e di ricerca all'interno dei settori scientifico disciplinari ING-IND/33 "Sistemi Elettrici per l'Energia" e ING-IND/32 "Convertitori, Macchine ed Azionamenti Elettrici.

Già Docente di:

- Azionamenti elettrici 1 (3° anno Laurea in Ingegneria Elettrica)
- Macchine 2 (1° anno Laurea Specialistica in Ingegneria Elettrica)
- Macchine e Azionamenti Elettrici (Modulo di Azionamenti Elettrici, 3° anno Laurea in Ingegneria Elettrica)

Docente con contratto di affidamento dell'insegnamento ufficiale di:

- Dinamica delle Macchine Elettriche , 1° anno Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica, 60 ore, 6 CFU, (dall'A.A. accademico 2009-2010 all'A.A. 2023-2024)

Attività di ricerca e competenze acquisite nei settori:

- Produzione, trasmissione ed utilizzazione dell'energia elettrica;
 - Modellistica, regolazione e simulazione di macchine, azionamenti e reti elettriche;
 - Analisi dinamica ed armonica di sistemi elettrici di potenza;
 - Dispositivi innovativi di controllo della tensione e dei flussi di potenza attiva e reattiva;
 - Studio di reti elettriche industriali, di distribuzione e microgrids con in presenza di risorse energetiche convenzionali, diffuse e/o rinnovabili;
-
- Qualità del servizio e gestione del sistema elettrico;
 - Controllo dei sistemi turbogas di produzione di energia elettrica;
 - Procedure di assistenza all'operatore nelle condizioni di emergenza e ripristino;
 - Titolare e collaboratore di contratti di ricerca in ambito Europeo (V Programma Quadro – Contratto EXaMINE - 2001/2003) ed in ambito nazionale (PRIN 1999);
 - Titolare e collaboratore di contratti di ricerca industriale. (ENEL CRA, CESI, dal 1984 senza soluzione di continuità sino al 2006, TERNA 2020);
 - Esperto d'impiego di codici di calcolo per lo studio di transitori elettromagnetici ed elettromeccanici (quali ad esempio EMTP, EPRI TMSP, CYME, MATLAB (PST).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

Novembre 1966 – Novembre 1970

Università degli Studi di Genova – Facoltà di Ingegneria

Corsi di base di Matematica, Fisica, Chimica, Informatica

Corsi caratterizzanti e specialistici dell'Ingegneria Elettrica nei settori delle Macchine Elettriche, Impianti Elettrici e Controlli Automatici

Laurea in Ingegneria Elettrotecnica con 110/110 e lode, dignità di stampa, Facoltà di Ingegneria, Università di Genova.

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA

Italiano

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Inglese

Buona

Buona

Discreta

Francese

Buona

Sufficiente

Discreta

ULTERIORI INFORMAZIONI

TEMPO LIBERO

- Bricolage polivalente per modeste manutenzioni domestiche.
- Coltivazione biologica di piccoli appezzamenti di terreno ad uso familiare
- Attività sportiva ciclistica

Genova, 17 Giugno 2024

**PUBBLICAZIONI IN
COLLABORAZIONE 2008 - 2024**

1. Current standard practice in EHV/HV Italian substation design: Oriented modelling and simulation of lightning protection system for improving design criteria. Proceedings of CIGRE' International Colloquium on Application of Line Surge Arresters in Power Distribution and Transmission Systems, pp. 1-6, May 2008, Cavtat, Dubrovnik, Croatia.
2. An integrated active and reactive power control scheme for grid-connected photovoltaic production systems. Proceedings of the 39th IEEE Power Electronics Specialists Conference (PESC08), pp. 1463- 1468, June 2008, Rhodes, Greece.
3. The security assessment of critical energy infrastructures: an evaluation approach. Proceedings of European Electromagnetics Symposium (EUROEM), July 2008, Lausanne, Switzerland.
4. Performance and control of photovoltaic systems supplying both primary and ancillary services. Proceedings of the 43th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), pp. 1-5, September 2008, Padua, Italy.
5. An extended modeling of synchronous generators for internal fault evaluation and protection assessment. CIGRE' Plenary Session, Paper A1-114, September 2008, Paris, France.
6. A P-Q capability chart approach to characterize grid connected PV-units. Proceedings of CIGRE' International Symposium: Integration of Wide-Scale Renewable Resources into the Power Delivery System, pp. 1-8, July 2009, Calgary, Canada.
7. Feedback linearization control technique for the use of PV units as reactive power providers. Atti del Convegno della Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni (AEIT), September 2009, Catania, Italy.
8. Modellistica di generatori sincroni per l'analisi di guasti interni. Atti del Convegno della Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni (AEIT), September 2009, Catania, Italy.
9. An advanced nonlinear control technique for grid connected generating units – Part I: Theory: Proceedings of the 9th WSEAS International Conference on Electric Power Systems, High Voltages, Electric Machines, pp.140-146 October 2009, Genoa, Italy.
10. An advanced nonlinear control technique for grid connected generating units – Part II: Simulations: Proceedings of the 9th WSEAS International Conference on Electric Power Systems, High Voltages, Electric Machines, pp. 147-152 October 2009, Genova, Italy.

**PUBBLICAZIONI IN
COLLABORAZIONE 2008 - 2024**

11. A control algorithm for the maximum power point tracking and the reactive power injection from grid-connected PV systems. Proceedings of the IEEE Power and Energy Society General Meeting, pp. 1-7, July 2010, Minneapolis, USA.
12. Modelling and Control of DDPM Wind Generators. Proceedings of the 45th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), pp. 1-5, August 2010, Cardiff, Wales.
13. Towards a renewal of Transmission & Distribution infrastructures to meet EU 2020 goals. Proceedings of the 21st World Energy Congress, World Energy Council, pp. 1-6, September 2010, Montreal, Canada.
14. Integrazione della risorsa eolica nella rete di distribuzione. Atti del Convegno della Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni (AEIT), June 2011, Milano, Italy.
15. The application of modern electric systems to T&D infrastructures to achieve EU 20/20/20 climate & energy target. CIRED 2011, March 2011, Lille, Francia.
16. Quantification of the Environmental Benefits Provided by State-of-the-Art Technologies to T&D Grids. CIGRÉ 2011, September 2011, Bologna, Italy.
17. Definition and Validation of Key Performance Indicators to Assess the Effectiveness of “Smarting Actions” on a Distribution Network. Proceedings of CIRED 2013, June 2013, Stockholm – Sweden.
18. A Set of KPIs to Quantify Environmental & Technical Benefits of Renewing Actions on Transmission Grids. Proceedings of Powertech 2013, June 2013– Grenoble – France.
19. The Smart Microgrid Pilot Project of the University of Genoa. Atti del Convegno della Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni (AEIT), July 2013, Palermo, Italy.
20. Improving Power Grids Transient Stability Via Model Predictive Control. 18th Power System Computation Conference PSCC 2014, August 2014, Wroclaw, Poland.
21. Reactive Power Sharing Analysis in Islanded AC Microgrids. 19th International Conference on Environment and Electrical Engineering and Commercial Power Systems Europe (EEEIC/I&CPS Europe), June 2019, Genova, Italy.
22. New Approaches to Reactive Power Sharing and Voltage Control in Islanded AC Microgrids. 55th International Universities Power Engineering Conference, UPEC 2020, September 2020, Turin, Italy.
23. An Advanced Droop Control Strategy for Reactive Power: Assessment in Islanded Microgrids. IEEE Transactions on Power Systems, Vol.37, n. 4, July 2022, pp. 3014-3025.
24. A Contribution to Reactive Power Control in Inverter Based Islanded Microgrids. IEEE Power and Energy Society General Meeting, pp. 1-5, July 2022, Denver, Colorado, USA.
25. A Techno-Economic Assessment to Define Inertia Needs of the Italian Transmission Network in the 2030 Energy Scenario. IEEE Transactions on Power Systems, Vol. 39, n. 3, May 2024, pp. 5050-5061.
26. Optimal Inertia Allocation in Future Transmission Networks: A Case Study on the Italian Grid. Proposto per la pubblicazione su Sustainable Energy, Grids and Networks.