



## Mario Nervi

✉ mario.nervi@unige.it  
☎ +39 010 353 2044

### *Istruzione e formazione*

1994

#### **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica**

Formulazione teorica e sviluppo di un programma analisi elettromagnetica tridimensionale per problemi a correnti parassite  
Università di Genova - Genova - IT

1989

#### **Laurea (V.O.) in Ingegneria Elettrotecnica**

Sviluppo ed ottimizzazione di un codice ad elementi finiti per l'analisi termomagnetica di bobine toroidali di Tokamak resistivi - 110/110 e Iode  
Università di Genova - Genova - IT

### *Esperienza accademica*

2004 - IN CORSO

#### **Professore Associato**

Università di Genova - Genova - IT  
Didattica di Circuiti e Campi Elettromagnetici a bassa frequenza ricerca formazione

1994 - 2003

#### **Ricercatore Universitario**

Università di Genova - Genova - IT  
Didattica di Campi Elettromagnetici a bassa frequenza ricerca formazione

### *Esperienza professionale*

1990

#### **Agente Ausiliario della Commissione delle Comunità Europee incaricato di studi categoria A/III/1**

Commissione delle Comunità Europee Centro Comune di Ricerca  
Stabilimento di Ispra - Ispra - IT  
Studio del comportamento elettromeccanico di componenti ('componenti di prima parete') per il reattore sperimentale per la fusione termonucleare controllata ITER.

## ***Competenze linguistiche***

**English**

Esperto

**French**

Buono

**German**

Elementare

## ***Attività didattica***

Attualmente tengo i corsi/moduli di:

- Circuiti Elettrici per Ing. Elettrica;
- Campi elettrici e Magnetici per Ing. Elettrica.

## ***Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione***

### **Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti**

Nel corso degli anni sono stato varie volte supervisore di attività di Dottorato nelle tematiche di interesse, e segnatamente:

- tecniche per la previsione dei carichi sulle reti elettriche;
- progettazione automatica di magneti superconduttivi;
- tecniche per il calcolo di distribuzioni di campo di corrente in terreni stratificati.

## ***Interessi di ricerca***

- CAD Elettromagnetico e Calcolo ad Alte Prestazioni / Calcolo Parallelo;
- Elementi Finiti per problemi Elettromagnetici quasi stazionari e termici;
- Ottimizzazione Progettuale Automatica di macchine elettriche, sensori, attuatori, componenti in media e alta tensione (isolatori passanti, isolatori, interruttori, etc.), magneti resistivi e superconduttivi per varie applicazioni, dispositivi SMES per accumulo di energia, eccetera;
- Analisi e progettazione di Elettrodi dispersori marini e terrestri per impianti HVDC, con particolare esperienza sui primi, acquisita lavorando su molti contratti di consulenza progettuale su elettrodi impiegati nei maggiori collegamenti internazionali (di potenza variabile tra 0.5 a 3.7 GW);
- Metodi semi analitici per il calcolo di campi elettrici e magnetici statici;
- Ricerca e applicazioni delle tecniche di Ottimizzazione Progettuale (stocastica, deterministiche, ibride, response surface);
- Ottimizzazione di problemi di telecomunicazioni (CAP);
- Compatibilità Elettromagnetica Industriale ed Ambientale;
- Metodi numerici applicati all'ingegneria / Analisi Numerica;

- Studi di fattibilità ed ottimizzazione di impianti per la generazione distribuita (CHP);
- Miglioramento delle tecniche di gestione di centrali elettriche a ciclo combinato;
- Problematiche di sicurezza informatica di reti elettriche.

### ***Attività editoriale***

Revisore di pubblicazioni presentate a congressi/pubblicazioni di interesse, tra cui:

- Compumag;
- CEFC;
- COMPEL.

### ***Altre attività professionali***

Consulenza progettuale per diversi Committenti, tra cui:

- Terna (studio elettrodi HVDC);
- CESI (studio elettrodi HVDC, analisi di campo);
- ASG Superconductors (progettazione magneti sanitari).