



DITEN

Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni
Scuola Politecnica, Università degli Studi di Genova

Corsi di Studio in Ingegneria Elettrica

Mario Nervi

Qualifica: Professore Associato, tempo pieno

Settore Scientifico-Disciplinare: ING-IND/31

Indirizzo: Via Opera Pia, 11a

Telefono: +39 010 353 2044

Fax: +39 010 353 2040

E-mail: mario.nervi@unige.it

Ambiti di insegnamento e ricerca

Circuiti Elettrici, Campi Elettrici e Magnetici, Metodi numerici per l'ingegneria elettrica, Ottimizzazione progettuale

Breve Curriculum Vitae

Nato a Savona nel 1964, laureato in ingegneria elettrotecnica a Genova nell'ottobre 1989. Agente ausiliario di ricerca presso il C.C.R.-Euratom di Ispra (VA) nel corso del 1990. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in ingegneria elettrotecnica nel 1994; a partire da quell'anno è divenuto ricercatore universitario di ruolo di Elettrotecnica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Genova. Nel 2000 ha vinto un concorso per professore universitario associato, ed all'inizio del 2004 ha preso servizio con tale qualifica presso la medesima Facoltà. È autore di oltre 65 pubblicazioni in materia. È docente del modulo di "Circuiti Elettrici" e del modulo di "Campi Elettrici e Magnetici" per il Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica. Ha collaborato a vari progetti di ricerca nazionali ed europei sulle tematiche di ottimizzazione, e lavora a vari contratti di consulenza del Dipartimento di afferenza con primarie industrie del settore elettrico. Tematiche di ricerca pregressa: formulazioni bi- e tridimensionali per la soluzione numerica dei problemi di campo elettromagnetico; tecniche di ottimizzazione progettuale automatica; tecniche numeriche applicate allo studio dei campi elettromagnetici. Tematiche di ricerca attuali: compatibilità elettromagnetica industriale ed ambientale, tecniche di ottimizzazione progettuale per problemi di campo elettromagnetico, tecniche di ottimizzazione progettuale e operativa per sistemi energetici, calcolo numerico di campi elettromagnetici ambientali, progettazione di elettrodi di terra per impianti HVDC, studio delle normative relative ai campi elettromagnetici ambientali, con particolare riferimento alle implicazioni sugli impianti di potenza.

Pubblicazioni significative

1. G. Drago, P. Fernandes, P. Girdinio, P. Molfino, M. Nervi, R. Orlando, G.L. Sabbi, G. Secondo: "A gauged A,V-A,psi formulation without A.n=0 on conductor boundaries", IEEE Trans. on Mag., 30, n. 5, September '94, pp. 2976-2979, 1994.
 2. G. Drago, P. Fernandes, P. Molfino, M. Nervi, R. Orlando, G.L. Sabbi: "A Symmetric Undifferentiated Fully Gauged T,psi-A-psi Formulation", IEEE Trans. on Mag., 31, n. 3, May '95, pp. 1352-1355, 1995.
 3. P. Alotto, B. Brandstaetter, G. Fuertratt, Ch. Magele, G. Molinari, M. Nervi, M. Repetto, K. R. Richter: "Some results on a SMES device optimization benchmark problem", Int. Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, 9, pp. 315-324, 1998.
 4. P. Alotto, P. Molfino, G. Molinari, M. Nervi, R. Orlando: "Three-dimensional coupled thermo-magnetic analysis of toroidal field coils of resistive high field tokamaks by F.E.M.", COMPEL, 17, n. 5/6, pp. 576-584, 1998.
 5. P. Alotto, A. Bertoni, B. Brandstaetter, Ch. Magele, G. Molinari, M. Nervi, C. Ragusa, M. Repetto, K. R. Richter: "A Combined Approach for the Stochastic Optimization of Multiminima Problems Using Adaptive Fuzzy Sets and Radial Basis Functions", IEEE Trans. on Mag., 34, n. 5, Sept. '98, pp. 2837-2840, 1998.
 6. P. Alotto, B. Brandstaetter, C. Eranda, G. Fuertratt, Ch. Magele, G. Molinari, M. Nervi, K. Preis, M. Repetto, K. R. Richter: "Stochastic Algorithms in Electromagnetic Optimization", IEEE Trans. on Mag., 34, n. 5, Sept. '98, pp. 3674-3684, 1998.
 7. P. Alotto, M. Nervi, "An Efficient Hybrid Algorithm for the Optimisation of Problems with several Local Minima", International Journal for Numerical Methods in Engineering, 50, n. 3, pp. 847-868, 2001.
 8. A. Bertani, P. Girdinio, S. Malgarotti, P. Molfino, M. Nervi, M. Rossi, "Technical and compatibility issues in the design of HVDC sea electrodes", Proc. of EMC Europe 2012, Rome, Sept. 17th- 21th, 2012. Published on IEEEEXPLORE.
 9. P. Molfino, M. Nervi, M. Rossi, S. Malgarotti, A. Odasso, "Concept Design of a module for reversible HVDC submarine deep-water sea electrodes", Proc. of the 16th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation (CEFC 2014, Annecy, F), May 25th-28th, 2014.
 10. A. Capelluto, M. Nervi, P. Molfino, "Algorithm for the Fast Calculation of Magnetic Fields Generated by Arc-Shaped Conductors with Rectangular Cross Section", IEEE Trans. on Applied Superconductivity, 24, n. 6, Dec. 2014, pp. 1-5, 2014.
-