

Prof. Ing. Fabio Massimo Frattale Mascioli
Curriculum Vitae et Studiorum (sintetico)

Dati personali

Nato a Roma il 13 Giugno 1963.

Coniugato, due figli.

Dipartimento DIET (ex INFO-COM), Università di Roma "La Sapienza"

Via Eudossiana 18, 00184 Roma

Tel.: 06 44585488 Fax: 06 4873300

E-mail: mascioli@infocom.uniroma1.it

Titoli di studio

- Diploma di maturità scientifica conseguito nel 1982 presso il Liceo Statale Augusto Righi di Roma (votazione finale 60/60).
- Laurea in Ingegneria Elettronica conseguita il 17 marzo 1989 presso l'Università di Roma "La Sapienza" con la votazione di 110/110 (titolo della tesi di laurea: "Perceptron ad architettura piramidale" - relatore Prof. Giuseppe Martinelli).
- Diploma di abilitazione alla professione di ingegnere conseguito nella sessione di Novembre 1989.
- Dottorato di Ricerca in "Ingegneria dell'Informazione e della Comunicazione" (VII Ciclo), presso il dipartimento INFOCOM, Facoltà di Ingegneria, Università "La Sapienza" di Roma, conseguito il 31 Ottobre 1995 (titolo della tesi di dottorato: "Algoritmi costruttivi di apprendimento per reti neurali").

Attività professionale

- Dal 12 Aprile 1989 al 12 Luglio 1990 ha prestato servizio militare come Sottotenente di Complemento presso l'Ufficio del Personale del Reparto Servizi Centrale dell'Aeronautica Militare.
- Dal 3 Settembre 1990 al 31 Gennaio 1992 ha svolto attività lavorativa presso Alenia (Aeritalia & Selenia) S.p.A. - Fabbrica Informatica - con la qualifica di sistemista d'apparato.
- Dal 3 Febbraio 1992 al 31 Maggio 1996 ha svolto attività lavorativa presso ENEL – Direzione della Telematica e dell'Informatica - con la qualifica di analista di applicazioni.
- Ha collaborato per diversi anni con la casa editrice MGE Communications impegnata principalmente nell'editoria elettronica; pubblicando per la stessa decine di articoli divulgativi su tre mensili a diffusione nazionale e partecipando al progetto di CD-ROM interattivi.
- In data 1 Giugno 1996 ha preso servizio come Ricercatore Universitario (confermato dalla data dell' 1 Giugno 1999).
- In data 1 Novembre 2000 ha preso servizio come Professore di ruolo di II fascia (confermato dalla data dell' 1 Novembre 2003).
- Ha collaborato per diversi anni con le attività didattiche e scientifiche dell' Università "Campus Bio-Medico", Facoltà di Ingegneria, e con il Centro ELIS.
- E' membro del Centro d'Eccellenza Logistica e Trasporti (CTL).
- E' responsabile di numerosi contratti e convenzioni (più di sessanta) con aziende ed enti.
- E' membro del Comitato Scientifico-Tecnico dell'Istituzione "Conoscere", Cisterna di Latina.
- Dall' 1 Ottobre 2005 è consulente scientifico ed autore di RAI Educational per le trasmissioni Explora, il progetto Edustrada e Dixit Scienza (per la struttura nata in occasione del 150° anniversario dell'Unità Nazionale).

- Dal 28 maggio 2007 è Responsabile Scientifico del Polo per la Mobilità Sostenibile della Regione Lazio (Pomos), con sede a Cisterna di Latina (www.pomos.it). Il Pomos è finanziato con due convenzioni regionali per 4,5 Milioni di Euro complessivi, occupa una struttura di più di 2.000 mq data in comodato d'uso dal Comune di Cisterna, impegna permanentemente più di venti persone, di cui una quindicina sono giovani dottorandi, borsisti e assegnisti di ricerca anche provenienti dal territorio di Latina e provincia.

- In data 1.07.2011 è stato nominato socio e presidente del consiglio di amministrazione della Ecoambiente Latina, società che si occupa principalmente del trattamento e dello smaltimento dei rifiuti non speciali presso il sito di Borgo Montello. La Ecoambiente è controllata al 51% dalla Latina Ambiente a sua volta controllata al 51% dal Comune di Latina. In qualità di presidente, si sta occupando recentemente della parte conclusiva di un bando di gara (per complessivi 37 milioni di Euro) per la realizzazione di impianti modulari per il trattamento meccanico biologico (TMB), insieme ad un'unità di compostaggio e una discarica di servizio per i residui inerti (FOS). Nell'occasione, sta proponendo soluzioni innovative per le tecnologie da utilizzare, per la produzione di energia dal ciclo dei rifiuti e da altre fonti rinnovabili, e per la gestione della stessa secondo il concetto di smart grid (compresa la realizzazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici). E' inoltre impegnato nella fase conclusiva delle azioni di bonifica intraprese dalla società sul sito di Borgo Montello a partire dalla costituzione. Azioni che prevedono la misura di parametri inquinanti con pozzi piezometrici, la bonifica in situ con immissione di composti specifici, la cura nella realizzazione dei polder e del capping delle varie sezioni della discarica. Sono inoltre in corso azioni di miglioramento ambientale del sito con la realizzazione (tra le altre cose) di fasce boschive di rispetto lungo i confini, la piantumazione di vegetazione selezionata sulle zone bonificate, la bonifica degli argini del fiume Astura che confina con il sito, anche per creare zone di accoglienza per visitatori esterni (in particolare, visite scolastiche).

- In data 30.12.2011, ha preso servizio come Professore di ruolo di I fascia della Facoltà di Ingegneria dell' Università di Roma "La Sapienza" per il settore scientifico-disciplinare ING-IND/31 "Elettrotecnica".

Attività didattica

- E' docente incaricato dei corsi di Teoria dei Circuiti I (1° e 2° modulo) per Ingegneria dell'Informazione, presso l'università "La Sapienza", sede di Latina.
- Tiene per affidamento il corso di Elettrotecnica per Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio e per Ingegneria Meccanica, presso l'università "La Sapienza", sede di Latina.

Attività scientifica

- Argomenti teorici: reti neurali e neuro-fuzzy, clustering e classificazione di dati, approssimazione funzionale, sistemi di predizione, modelli di ottimizzazione, sintesi circuitale.
- Argomenti applicativi: sistemi di telecomunicazione, apparati elettrici di energia, dati biomedici, monitoraggio ambientale, controllo di vibrazioni meccaniche, sistemi di sicurezza basati su riconoscimento biometrico, piattaforme di infomobilità, sistemi di trazione elettrica ed ibrida, sistemi territoriali di mobilità sostenibile, ciclo dei rifiuti.
- E' autore o co-autore di più di novanta lavori scientifici pubblicati su riviste o su atti di congresso nazionali ed internazionali.
- Ha revisionato diversi articoli per le riviste "IEEE Transactions", "Signal Processing" e per numerosi congressi nazionali ed internazionali.
- Ha partecipato a numerosi seminari e congressi nazionali ed internazionali (diverse decine), presentando i propri lavori di ricerca.
- Partecipa, come partner o come responsabile, a diversi progetti di ricerca finanziati nazionali ed internazionali, tra cui attualmente due progetti del POR regionale "frontiere tecnologiche", due del programma nazionale Industria 2015 (finanziati per più di 15 Milioni di Euro complessivi) e un progetto europeo (PressXTransport).

Roma, 24 Marzo 2017

Prof. Fabio Massimo Frattale Mascioli



Lista di Dieci Pubblicazioni Selezionate

- [I] G. Martinelli, L. Prina Ricotti, S. Ragazzini, & F.M. Frattale Mascioli: "*A Pyramidal Delayed Perceptron*", IEEE Transactions on Circuits and Systems, Vol. 37, No. 9, pp. 1176-1181, ISSN: 0098-4094, IEEE, U.S.A., Settembre 1990.
- [II] G. Martinelli, F.M. Frattale Mascioli, & G. Bei: "*Cascade Neural Network for Binary Mapping*", IEEE Transactions on Neural Networks, Vol. 4, No. 1, pp. 148-150, ISSN: 1045-9227, IEEE, U.S.A., Gennaio 1993.
- [III] F.M. Frattale Mascioli & G. Martinelli: "*A Constructive Algorithm for Binary Neural Networks: the Oil-Spot Algorithm*", IEEE Transactions on Neural Networks, Vol.6, No. 3, pp. 794-797, ISSN: 1045-9227, IEEE, U.S.A., Maggio 1995.
- [IV] F.M. Frattale Mascioli & G. Martinelli: "*A Constructive Approach to Neuro-Fuzzy Networks*", Signal Processing, Vol. 64, No. 3, pp. 347-358, ISSN: 0165-1684, Elsevier Science B.V., Olanda, Marzo 1998.
- [V] F.M. Frattale Mascioli, A. Rizzi, M. Panella, & G. Martinelli: "*Scale-Based Approach to Hierarchical Fuzzy Clustering*", Signal Processing – Special Issue on Fuzzy Logic, Vol. 80, No. 6, pp. 1001-1016, ISSN: 0165-1684, Elsevier Science B.V., Olanda, Maggio 2000.
- [VI] A. Rizzi, M. Panella, & F.M. Frattale Mascioli: "*Adaptive Resolution Min-Max Classifiers*", IEEE Transactions on Neural Networks, Vol. 13, No. 2, pp. 402-414, ISSN: 1045-9227, IEEE, U.S.A., Marzo 2002.
- [VII] M. Panella, F.M. Frattale Mascioli, A. Rizzi, & G. Martinelli: "*From Circuits to Neurofuzzy Networks: Synthesis by Numerical and Linguistic Information*", Journal of Circuits, Systems, and Computers (JCSC), Vol. 13, No. 1, pp. 205-236, ISSN: 0218-1266, World Scientific, Singapore, 2004.
- [VIII] M. Porfiri, F. dell'Isola, & F.M. Frattale Mascioli: "*Circuit Analog of a Beam and its Application to Multimodal Vibration Damping*", International Journal of Circuit Theory and Applications, Vol. 32, n. 4, pp. 167-198, ISSN: 0098-9886, Wiley, Gran Bretagna, Luglio 2004.
- [IX] C. Mazzetti, F.M. Frattale Mascioli, F. Baldini, M. Panella, R. Risica, & R. Bartnikas: "*Partial Discharge Pattern Recognition by Neuro-Fuzzy Networks in Heat-Shrinkable Joints and Terminations of XPLE Insulated Distribution Cables*", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 21, No. 3, pp. 1035-1044, ISSN: 0885-8977, IEEE, U.S.A., Luglio 2006.
- [X] A. Rizzi, F.M. Frattale Mascioli, F. Baldini, C. Mazzetti, R. Bartnikas (2009). "*Genetic Optimization of a PD Diagnostic System for Cable Accessories*". IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 24; pp. 1728-1738, ISSN: 0885-8977, doi: 10.1109/TPWRD.2009.2016826