

Curricula Docenti

Corso di Laurea Magistrale (DM 270/04) in

Ingegneria Elettronica

Sede di Ancona

Ricercatore Universitario a Tempo Determinato**Esperienze**

L'attività scientifica di Marco Baldi è focalizzata sulle tecniche di codifica dei dati per affidabilità, sicurezza e crittografia, con particolare interesse verso i codici lineari a blocco per canali simmetrici e asimmetrici, i codici LDPC e le loro applicazioni in crittografia e sicurezza delle comunicazioni.

Marco Baldi è co-autore di oltre 80 pubblicazioni su riviste internazionali, libri e atti di convegni. Dal 2004 ha partecipato a numerosi convegni internazionali ed ha tenuto presentazioni scientifiche.

La sua ricerca è stata condotta in collaborazione con aziende nazionali e internazionali, nonché istituzioni internazionali. Tra questi: Siemens Mobile Communications, Telecom Italia, l'Agenzia Spaziale Europea e l'Agenzia Spaziale Italiana. Come risultato di queste attività di ricerca, Marco Baldi è co-autore di una serie di rapporti tecnici sia pubblici che privati.

Marco Baldi ha ricevuto numerosi premi sia a congressi nazionali che internazionali e ad eventi scientifici. E' stato invitato a tenere seminari presso l'Università di Bergen, l'Accademia Bulgara delle Scienze, l'Università di Zurigo e l'Università di Trento.

Marco Baldi serve come revisore per numerose riviste e conferenze internazionali nel campo della teoria dell'informazione, delle telecomunicazioni e della loro sicurezza.

Ha partecipato al comitato tecnico di programma delle conferenze internazionali SPACOMM 2010, 2011, 2012 e 2013, Symposium on RFID Technologies & the Internet of Things - SoftCOM 2009, 2010, 2011 e 2012, International Conference on Communications, Signals and Coding 2012. Egli fa parte del comitato editoriale della rivista International Journal on Advances in Telecommunications.

Marco Baldi è membro di AEIT ed IEEE dal 2009. E 'segretario della sezione adriatica AEIT per il periodo 2011-2014.

Marco Baldi è il coordinatore nazionale del progetto di ricerca ESCAPADE, finanziato dal MIUR.

Pubblicazioni

- [1] M. Baldi, F. Chiaralupe, "On the Design of Punctured Low Density Parity Check Codes for Variable Rate Systems", *Journal of Communication Software and Systems*, Vol. 1, No. 2, pp. 88-100, Dec. 2005.
- [2] M. Baldi, F. Chiaralupe, "A simple scheme for belief propagation decoding of BCH and RS codes in multimedia transmissions", *Int. Journ. of Digital Multimedia Broadcasting*, Vol. 2008, Article ID 957846, 2008.
- [3] E. Zanj, M. Baldi, F. Chiaralupe, "Efficiency of unicast and broadcast gossip algorithms for wireless sensor networks", *Journal of Communications Software and Systems*, Vol. 4, No. 2, pp. 105-112, June 2008.
- [4] M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaralupe, "Iterative soft-decision decoding of binary cyclic codes", *Journal of Communications software and systems*, Vol. 4, No. 2, pp. 142-149, June 2008.
- [5] M. Baldi, F. Chiaralupe, T. Kløve, "Exact and approximate expressions for the probability of undetected errors of Varshamov-Tenengol'ts codes", *IEEE Trans. Inform. Theory*, Vol. 54, No. 11, pp. 5019-5029, 2008.
- [6] M. Baldi, G. Cancellieri, A. Carassai, F. Chiaralupe, "LDPC Codes Based on Serially Concatenated Multiple Parity-Check Codes", *IEEE Communications Letters*, Vol. 13, No. 2, pp. 142-144, Feb. 2009.
- [7] E. Zanj, M. Baldi, F. Chiaralupe, "Optimal Share Factors in the Push-Sum Algorithm for Ring and Random Geometric Graph Sensor Networks", *Journal of Communications software and systems*, Vol. 5, No. 1, pp. 9-18, March 2009.
- [8] M. Baldi, E. Gambi, S. Spinsante, "Delivery of Academic Lectures through DVB-T and MHP Applications", *IEEE Broadcast Technology Society Newsletter*, Vol. 17, No. 1, Spring 2009, pp. 24 – 25.
- [9] M. Baldi, F. Chiaralupe, G. Cancellieri, "Finite-Precision Analysis of Demappers and Decoders for LDPC-coded M-QAM Systems", *IEEE Transactions on Broadcasting*, Vol. 55, No. 2, pp. 239-250, June 2009.
- [10] M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaralupe, A. De Amicis, "Regular and Irregular Multiple Serially-Concatenated Multiple-Parity-Check Codes for Wireless Applications", *Journal of Communications software and systems*, Vol. 5, No. 4, 2009.
- [11] M. Baldi, M. Bodrato, F. Chiaralupe, "A new analysis of the McEliece cryptosystem based on QC-LDPC codes", in *Security and Cryptography for Networks*, Vol. 5229 of *Lecture Notes in Computer Science*, pp. 246–262, Springer Berlin / Heidelberg, 2008.
- [12] M. Baldi, "LDPC codes in the McEliece cryptosystem: attacks and countermeasures", in *Enhancing Cryptographic Primitives with Techniques from Error Correcting Codes*, Vol. 23 of *NATO Science for Peace and Security Series (D: Information and Communication Security)*, pp. 160-174, IOS Press, 2009.
- [13] M. Baldi, E. Gambi, "MAC Protocols for RFID Systems", in *Radio Frequency Identification Fundamentals and Applications Bringing Research to Practice*, pp. 73-86, INTECH, Vienna, Austria, 2010.
- [13] M. Baldi, F. Chiaralupe, E. Zanj, "Fault Tolerance in Sensor Networks: Performance Comparison of Some Gossip Algorithms", *Proc. WISES 2009*, pp. 11-20, Ancona, Italy, June 2009.
- [14] M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaralupe, "A Class of Low-Density Parity-Check Product Codes", *Proc. SPACOMM 2009*, pp. 107-112, Colmar, France, July 2009.
- [15] M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaralupe, A. De Amicis, "Design of Multiple Serially Concatenated Multiple Parity-Check Codes for Wireless Applications", *Proc. SoftCOM 2009*, pp. 126-130, Hvar, Croatia, Sep. 2009.
- [16] M. Baldi, F. Chiaralupe, "Performance and Complexity of q -unitary QC-LDGM Codes", *Proc. IEEE Information Theory Workshop (ITW 2009)*, pp. 198-202, Taormina, Italy, Oct. 2009.
- [17] M. Baldi, F. Chiaralupe, N. Boujnah, R. Garelo, "Impact of truncation on the statistical properties of LFSR sequences", *Proc. SCS 2009*, pp. 1-6, Djerba, Tunisia, Nov. 2009.
- [18] M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaralupe, A. De Amicis, "Irregular M-SC-MPC Codes for Wireless Applications", *Proc. European Wireless 2010*, Lucca, Italy, Apr. 2010.

Pubblicazioni

- [1] M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaraluce, A. De Amicis, "Regular and Irregular Multiple Serially-Concatenated Multiple-Parity-Check Codes for Wireless Applications", *CCIS Journal of Communications software and systems*, ISSN 1845-6421, Vol. 5, No. 4, pp. 140-148, Dec. 2009.
- [2] M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaraluce, "Exploiting Concatenation in the Design of Low-Density Parity-Check Codes", *International Journal on Advances in Telecommunications*, ISSN 1942-2601, Vol. 3, No. 1-2, pp. 28-38, 2010.
- [3] M. Baldi, F. Chiaraluce, R. Garelo, M. Polano, M. Valentini, "Simple Statistical Analysis of the Impact of Some Nonidealities in Downstream VDSL with Linear Precoding", *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, ISSN 1687-6172, Vol. 2010, pp. 1-14, 2010.
- [4] M. Baldi, F. Chiaraluce, N. Boujnah, R. Garelo, "On the Autocorrelation Properties of Truncated Maximum-Length Sequences and Their Effect on the Power Spectrum", *IEEE Transactions on Signal Processing*, ISSN 1053-587X, Vol. 58, No. 12, pp. 6284-6297, Dec. 2010.
- [5] M. Baldi, F. Bambozzi, F. Chiaraluce, "On a Family of Circulant Matrices for Quasi-Cyclic Low-Density Generator Matrix Codes", *IEEE Transactions on Information Theory*, ISSN 0018-9448, Vol. 57, No. 9, pp. 6052-6067, Sep. 2011.
- [6] M. Baldi, E. Zanaj, F. Chiaraluce, "Performance Evaluation of Some Distributed Averaging Algorithms for Sensor Networks", *International Journal of Distributed Sensor Networks*, ISSN: 1550-1329, Vol. 2011, Article ID 428290, pp. 1-11.
- [7] M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaraluce, "Interleaved Product LDPC Codes", *IEEE Transactions on Communications*, ISSN 0090-6778, Vol. 60, No. 4, pp. 895-901, Apr. 2012.
- [8] M. Baldi, M. Bianchi, F. Chiaraluce, "Coding with Scrambling, Concatenation, and HARQ for the AWGN Wire-Tap Channel: A Security Gap Analysis", *IEEE Transactions on Information Forensics & Security*, ISSN 1556-6013, Vol. 7, No. 3, pp. 883-894, June 2012.
- [9] M. Baldi, M. Bianchi, F. Chiaraluce, T. Kløve, "A class of punctured simplex codes which are proper for error detection", *IEEE Trans. on Inf. Theory*, ISSN 0018-9448, Vol. 58, No. 6, pp. 3861-3880, June 2012.
- [10] M. Baldi, M. Bianchi, G. Cancellieri, F. Chiaraluce, "Progressive Differences Convolutional Low-Density Parity-Check Codes", *IEEE Commun. Lett.*, ISSN 1089-7798, Vol. 16, No. 11, pp. 1848-1851, Nov. 2012.
- [11] M. Baldi, F. Chiaraluce, A. de Angelis, R. Marchesani, S. Schillaci, "A comparison between APSK and QAM in wireless tactical scenarios for land mobile systems", *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*, Vol. 2012, No. 1, 2012:317.

Ricercatore Universitario**Esperienze**

Data e luogo di nascita: 9 Giugno 1972, Pesaro (PU)

Studi 1988-1993 Istituto Tecnico Agrario Statale A. Cecchi (Pesaro)

1993-2000 Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali, Corso di Laurea in Scienze Biologiche.

09/03/2000 Conseguimento del diploma di Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo" con votazione di 110/110 e lode.

2000-2003 Dottorato di Ricerca in "Discipline Neurologiche e Neurosensoriali" (con borsa di studio), presso il Dipartimento di Neuroscienze, sezione di Fisiologia Umana, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche, Ancona.

10/04/2004 Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca

2004-2005 Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Neuroscienze, sezione di Fisiologia Umana, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche, Ancona.

2006-presente: Ricercatore di Fisiologia, Dipartimento di Neuroscienze, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche.

Aree di Ricerca - Localizzazione di molecole della sinapsi glutamatergica e gabaergica nella corteccia cerebrale

Pubblicazioni

1. M. Melone, L. Bragina and F. Conti (2003), Clozapine-induced reduction of glutamate transport in the frontal cortex is not mediated by GLAST and EAAC1. *Mol Psychiatry* vol. 8, pp. 12-13.

2. L. Bragina, M. Melone, G. Fattorini, M. Torres-Ramos, A. Vallejo-Illarramendi, C. Matute, F. Conti (2006), GLT-1 down-regulation induced by clozapine in rat frontal cortex is associated with synaptophysin up-regulation. *J Neurochem* vol. 99, pp. 134-141.

3. L. Bragina, M. Melone, G. Fattorini, F. Conti (2007), Clozapine up-regulates the expression of the vesicular GABA transporters (VGAT) in rat frontal cortex. *Mol Psychiatry* vol 12, pp. 612-619.

4. L. Bragina, C. Candiracci, P. Barbaresi, S. Giovedì, F. Benfenati, F. conti (2007), Heterogeneity of glutamatergic and GABAergic release machinery in cerebral cortex. *Neuroscience* vol 146, pp. 1829-1840.

5. L. Bragina, I. Marchionni, A. Omrani, A. Cozzi, D. E. Pellegrini-Giampietro, E. Cherubini, F. Conti (2008), GAT-1 regulates both tonic and phasic GABAA receptor-mediated inhibition in the cerebral cortex. *J Neurochem* vol. 105 pp. 1781-1793.

6. G. Fattorini, M. Melone, L. Bragina, C. Candiracci, A. Cozzi, D. E. Pellegrini-Giampietro, M. Torres-Ramos, A. Pérez-Samartín, C. Matute, F. Conti (2008) GLT-1 expression and Glu uptake in rat cerebral cortex are increased by phencyclidine. *Glia* vol. 56 pp. 1320-1327.

7. G. Fattorini, L. Bragina, C. Candiracci, M. Melone, A. Cozzi, D. E. Pellegrini-Giampietro, F. Conti (2009) Acute phencyclidine administration reduces extracellular glutamate levels and the expression of synaptophysin and SNAP-25 in rat frontal cortex. *Schizophrenia Research* vol. 108 pp. 288-9

8. L. Bragina, S. Giovedì, P. Barbaresi F. Benfenati, F. Conti (2010), Heterogeneity of glutamatergic and GABAergic release machinery in cerebral cortex: analysis of synaptogyrin, VAMP, and syntaxin. *Neuroscience* Vol. 165 pp. 934-43.

9. F. Conti, M. Melone, G. Fattorini, L. Bragina, S. Ciapelloni (2011) A role for GAT-1 in presynaptic GABA homeostasis? *Frontiers in Cellular Neuroscience* Vol. 5 pp. 2-2.

10. L. Bragina, G. Fattorini, S. Giovedì, M. Melone, F. Bosco, F. Benfenati, F. conti (2011), Heterogeneity of glutamatergic and GABAergic release machinery in cerebral cortex: analysis of synaptotagmin, SV2, and Rab3. submitted.

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

Laura Burattini è attualmente Ricercatore Confermato presso il dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università Politecnica delle Marche, dove, dall'a.a. 2008-2009, è anche membro del collegio docenti (curricula "Elettromagnetismo e Bioingegneria" e "Ingegneria Biomedica, Elettronica e Telecomunicazioni") del dottorato di ricerca in Scienze dell'Ingegneria. E' attualmente titolare del corso di laurea magistrale "Elaborazione di dati e segnali biomedici" (dall'a.a.2008-2009) e del corso di "Bioingegneria" (a.a. 2011-2012) del corso di laurea in Ingegneria Biomedica. Negli anni accademici precedenti è stata anche titolare dei corsi di "Elaborazione di Dati e Segnali Biomedici e Informatica Medica" e "Informatica medica". Ha conseguito il titolo di Dottorato di Ricerca nel 1998, presso il dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università di Rochester, Rochester, NY. I principali argomenti di ricerca riguardano l'analisi e l'interpretazione del segnale elettrocardiografico (ECG) digitale, con lo scopo di sviluppare e applicare metodi di elaborazione non invasivi ed innovativi per l'identificazione di indici caratteristici di patologie connesse direttamente (patologie cardiovascolari) o indirettamente (per esempio anomalie nel funzionamento del sistema nervoso autonomo) al deterioramento dell'attività del miocardio. E' autrice di 24 articoli su rivista o capitoli di libri, e 44 comunicazioni a congresso.

Pubblicazioni

Si elencano, a seguito, le principali pubblicazioni relative agli ultimi 5 anni.

- 1.G Bellagamba, C Assouad, F Balestrini, L Burattini, N Fratolocchi, V Moretti, L Pennacchietti, D Postacchini, D Venarucci . Stroke unit: a cardio-cerebral approach. Clinical and Experimental Hypertension 2001, 23(1-2):167-175.
- 2.L Burattini, W Zareba, R Burattini. Automatic detection of microvolt T-wave alternans in Holter recordings: Effect of baseline wandering. Biomedical Signal Processing And Control 2006, 1(2): 162-168.
- 3.L Burattini, W Zareba, R Burattini. Adaptive match filter based method for time vs. amplitude characterization of microvolt ECG T-wave alternans. Annals of Biomedical Engineering 2008, 36:1558-1564.
- 4.L Burattini, W Zareba, R Burattini. Assessment of physiological amplitude, duration and magnitude of ECG T-wave alternans. Annals of Noninvasive Electrocardiology 2009, 14:366-374.
- 5.L Burattini, S Bini, R Burattini. Comparative analysis of methods for automatic detection and quantification of microvolt T-wave alternans. Medical Engineering & Physics 2009, 31:1290-1298.
- 6.L Burattini, S Bini, R Burattini. Correlation method versus enhanced modified moving average method for automatic detection of T-wave alternans. Computer Methods and Programs in Biomedicine. 2010,98:94-102.
- 7.L Burattini, W Zareba, R Burattini. Identification of gender-related normality regions for T-wave alternans. Annals of Noninvasive Electrocardiology 2010; 15:328-336.
- 8.L Burattini, W Zareba, R Burattini. Response to Dr. Selvaraj's Comments on the "Assessment of Physiological Amplitude, Duration and Magnitude of ECG T-Wave Alternans." Ann Noninvasive Electrocardiol. 2009;14:366-374. Annals of Noninvasive Electrocardiology 2010, 15:185-186.
- 9.L Burattini, S Bini, R Burattini. Automatic microvolt T-wave alternans identification in relation to ECG interferences surviving preprocessing. Medical Engineering & Physics 2011; 17-30.
- 10.L Burattini, R Burattini. Response to the Letter to the Editor entitled "Temporal locations of repolarization alternans within the electrocardiogram JT-interval in patients with acute myocardial infarction and healthy subjects" Medical Engineering & Physics 2012;34:395.
- 11.L Burattini, W Zareba, R Burattini. Is T-wave alternans T-wave amplitude dependent? Biomedical Signal Processing And Control 2012; 7:358-364.
- 12.L Burattini, S Bini, R Burattini. Repolarization alternans heterogeneity in healthy subjects and acute myocardial infarction patients. Medical Engineering & Physics 2012; 34:305-312.
- 13.L Burattini, S Man, R Burattini, CA Swenne. Comparison of standard vs. orthogonal ECG leads for T-wave alternans identification. Annals of Noninvasive Electrocardiology 2012; 17:130-140.
- 14.L Burattini, S Man, R Burattini, CA Swenne. Response to Dr. Madias' comments on "T-wave alternans by a 16-lead Electrocardiogram System". Annals of Noninvasive Electrocardiology 2013; 18(1):100-101.
- 15.L Burattini, S Man, CA Swenne. T-wave alternans dependency on T-wave amplitude in exercise electrocardiographic recordings. International Journal of Bioelectromagnetism 2013; 15(1):90-96.
- 16.L Burattini, S Man, CA Swenne. The power of exercise-induced T-wave alternans to predict ventricular arrhythmias in patients with implanted cardiac defibrillator. Journal of Healthcare Engineering 2013 (ahead of print)

Docente Universitario I fascia

Esperienze

Giovanni Cancellieri è laureato in Ingegneria Elettronica e in Fisica. Dal 1980 insegna presso l'Università Politecnica delle Marche, dove è professore ordinario di telecomunicazioni dal 1986. Si è occupato prima di sistemi in fibra ottica, dispositivi ottici, reti ottiche a pacchetto. Successivamente di reti wireless, reti radiomobili, servizi Internet. La principale linea di ricerca attualmente sviluppata riguarda la codifica di canale. E' coautore di oltre 150 pubblicazioni o comunicazioni a congressi. Ha anche svolto attività di divulgazione scientifica, pubblicando i libri "Causalità e casualità", CLUA, 1995, e "Messaggio in codice", Liguori, 2002. Dal 2003 è presidente del CReSM (Centro Radioelettrico Sperimentale Marconi), ente pubblico di ricerca vigilato dal MIUR. E' nella lista degli esperti del MIUR e del MISE per la valutazione di progetti scientifici finanziati.

Pubblicazioni

Baldi M., Cancellieri G., Carassai A., Chiaraluca F.: "LDPC Codes Based on Serially Concatenated Multiple Parity-Check Codes", IEEE Communications Letters, ISSN 1089-7798, Vol. 13, No. 2, pp. 142-144, Feb. 2009

Baldi M., Cancellieri G., Chiaraluca F.: "Finite-Precision Analysis of Demappers and Decoders for LDPC-Coded M-QAM Systems" IEEE Transactions on Broadcasting, vol. 55, n. 2, June 2009, pp. 239-250

Baldi M., Cancellieri G., Chiaraluca F., De Amicis A.: "Regular and Irregular Multiple Serially-Concatenated Multiple-Parity-Check Codes for Wireless Applications", CCIS Journal of Communications software and systems, ISSN 1845-6421, Vol. 5, No. 4, 2009

Baldi M., Cancellieri G., Chiaraluca F.: "New LDPC Codes based on Serial Concatenation", Proc. 5th Advanced International Conference on Telecommunications (AICT 2009), ISBN 978-0-7695-3611-8, pp. 310-315, Venice/Mestre, Italy, 24-28 May 2009. DOI 10.1109/AICT.2009.60 (Best conference paper awarded)

Baldi M., Cancellieri G., Chiaraluca F.: "A Class of Low-Density Parity-Check Product Codes", Proc. 1st International Conference on Advances in Satellite and Space Communications (SPACOMM 2009), ISBN 978-0-7695-3694-1, pp. 107-112, Colmar, France, 20-25 July 2009 (Best conference paper awarded)

Baldi M., Cancellieri G., Chiaraluca F., De Amicis A.: "Design of Multiple Serially Concatenated Multiple Parity-Check Codes for Wireless Applications", Proc. SoftCOM 2009, Paper SS2-1569231445-2409, Split-Hvar-Korcula, Croatia, 24-26 Sep. 2009

Baldi M., Cancellieri G., Chiaraluca F.: "Good LDPC Codes based on Very Simple Component Codes", Proc. GTTI 2009 Annual Meeting, Session on Transmission, Parma, Italy, 23-25 June 2009, online: http://www.gtti.it/GTTI09/papers/Trasmissione/Trasmissione_10.20_Baldi.pdf

Baldi M., Cancellieri G., Chiaraluca F., De Amicis A.: "M-SC-MPC Codes for Wireless Applications", Proc. European Wireless 2010, Lucca, Italy, 12-15 Apr. 2010

Baldi M., Cancellieri G., Chiaraluca F.: "Exploiting concatenation in the design of low-density parity-check codes", International Journal on Advances in Telecommunications, ISSN 1942-2601, Vol. 3, No. 1-2, pp. 28-38, 2010

Baldi M., Cancellieri G., Chiaraluca F., De Amicis A.: "Design of permuted serially concatenated multiple parity-check codes", Proc. SoftCOM 2010, 18 th International Conference on Software, Telecommunications & Computer Networks, Split-Bol (Island of Brac), Croatia, September 23-25, 2010, ISBN 978-953-290-004-0

Baldi M., Cancellieri G., Chiaraluca F.: "Interleaved product LDPC codes", IEEE Trans. Comm., vol. 60, pp. 895-901, 2012

Baldi M., Bianchi M., Cancellieri G., Chiaraluca F., Kløve T.: "On the generator matrix of array LDPC codes", Proc. SoftCOM 2012, Split, Croatia, September 11-13, 2012

Docente Universitario I fascia

Esperienze

- Titoli accademici: .

1/10/2000 – : Professore ordinario, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy

1/11/1992 - 30/9/2000: Professore associato, Università di Ancona, Ancona, Italy

28/3/1983 - 31/10/1992: Ricercatore, Università di Ancona, Ancona, Italy

- Riconoscimenti: Premio AEI "Bonazzi", 1986.

- Attività accademica istituzionale presso la Facoltà di Ingegneria

2000-2002: Coordinatore della Commissione for Didattica

2002 – ad oggi: Vice Preside

2007 – ad oggi: direttore della Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria.

2007 – ad oggi: Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in "Ingegneria delle Telecomunicazioni"

- Attività Extra Accademiche

Membro del "International Steering Committee" del "EMC Europe Symposium"

Membro dei consigli Scientifico ed Amministrativi dell'ICEmB e dal 1-11-2004 direttore dell'ICEmB (Centro Interuniversitario per lo studio delle Interazioni tra Campi Elettromagnetici e Biosistemi)

- Interessi scientifici di ricerca: Dosimetria a microonde. Antenne planari e al plasma. Modelli numerici

Compatibilità elettromagnetica Impatto ambientale di sistemi per telefonia mobile.

- Attività Scientifica: Coautore di 52 articoli pubblicati su riviste internazionali. Coautore di 8 articoli pubblicati su riviste nazionali. Coautore di 102 articoli pubblicati su atti di congressi internazionali. Coautore di 34 articoli pubblicati su atti di congressi nazionali. Revisore per riviste scientifiche internazionali. Invited speaker and chairman in conferenze e scuole internazionali.

Pubblicazioni

Pubblicazioni su rivista internazionale degli ultimi 3 anni.

[1] G. Cerri, R. De Leo, V. Mariani Primiani, P. Russo, "Measurement of the properties of a plasma column used as a radiating element" IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement, vol 57, n.2, February 2008, pp.242-247.

[2] G. Cerri, R. De Leo, V. Mariani, F. Moglie, P. Russo, "Experimental characterization of plasma antennas", Atti della Fondazione Giorgio Ronchi, Anno LXIII, Gennaio-Aprile 2008, pp.47-54.

[3] G. Cerri, V. Mariani Primiani, C. Monteverde, P. Russo, "Investigation of the Antenna Factor Behaviour of a Dipole Operating Inside a Resonant Cavity" IEEE. Trans. on EMC, vol.50, n.1, February 2008, pp 89-96.

[4] G. Cerri, F. Moglie, R. Montesi, P. Russo, E. Vecchioni, "FDTD Solution of the Maxwell-Boltzmann System for Electromagnetic Wave Propagation in a Plasma, IEEE. Trans. on Antennas and Propagation, vol.56, n.8, part 2, Aug 2008, pp 2584-2588.

[5] D. Micheli, M. Marchetti, G. Cerri, "Electromagnetic shield against space radiations", Russian-American Scientific Journal – Actual Problems of Aviation and Aerospace Systems, ISSN 1727-6853, No.2, (27), vol.13, 2008, pp.68-77.

[6] G. Cerri, V. Mariani Primiani, C. Monteverde, P. Russo, "A Theoretical Feasibility Study of a Source Stirring Reverberation Chamber" IEEE. Trans. on EMC, vol.51, n.1, February 2009, pp 3-11.

[7] Graziano Cerri, Sergey A. Kovryalov, Valter Mariani Primiani, and Paola Russo, "Rigorous Electromagnetic Analysis of Domestic Induction Heating Appliances", PIERS Online, Vol. 5, No. 5, 491-495, 2009.

[8] G. Cerri, S. A. Kovryalov, V. Mariani Primiani, "Modeling of a Litz-wire Planar Winding Geometry for an Accurate Evaluation of its Reactance", IET Science, Measurement and Technology, 2010, Vol. 4, Iss. 4, pp. 214–219.

[9] P. Russo, G. Cerri, and V. Vespasiani, "A Numerical Coefficient for Evaluation of the Environmental Impact of Electromagnetic Fields Radiated by Base Stations for Mobile Communications", Bioelectromagnetics (ISSN 0197-8462), vol. 31, No. 8, December 2010, pp.613-621

[10] A.P. Pastore, A. De Leo, R. De Leo, G. Della Chiara, V. M. Primiani, F. Moglie, and TG. Cerri, "A Realistic Model for the Analysis of Heart Magnetic Stimulation", IEEE. Trans. on Biomedical Engineering, vol.58, n.2, February 2011, pp 291-300.

[11] P. Russo, V.M. Primiani, G. Cerri, R. De Leo, and E. Vecchioni, "Experimental characterization of surfaguide fed plasma antenna", IEEE. Trans. on Antennas and Propagation, vol.59, n.2, February 2011, pp 425-433.

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Il Prof. Chiaraluze svolge attività di ricerca, dal 1987, su varie tematiche della teoria dei segnali e dei sistemi di telecomunicazione. Attualmente i suoi interessi sono focalizzati sullo studio di codici LDPC (Low-Density Parity-Check), la sicurezza a livello fisico e la crittografia. In questi anni, i risultati della ricerca sono stati pubblicati in importanti riviste del settore, nonché presentati a congressi nazionali ed internazionali. Egli è infatti autore o co-autore di oltre 200 pubblicazioni scientifiche e di due libri. Il Prof. Chiaraluze ha partecipato a numerosi progetti di interesse nazionale ed ha avuto collaborazioni scientifiche con enti di ricerca sia in Italia che all'estero. Attualmente collabora con l'Agenzia Spaziale Europea (ESA), in particolare per quanto concerne l'analisi, il progetto e la valutazione delle prestazioni di codici per applicazioni spaziali. Lo studio dei codici per la correzione d'errore è stata anche oggetto di collaborazione con importanti aziende di telecomunicazioni, per esempio nell'ambito delle applicazioni per ponti radio a media e grande capacità. Ha collaborato e collabora con società di gestione della rete telefonica, su tematiche avanzate, quale la compensazione del crosstalk nei sistemi VDSL. Ha inoltre collaborazioni con altre università, sia in Italia che all'estero (tra queste: Politecnico di Torino, University of Zurich, University of Split e University of Bergen). E' revisore di alcune delle più importanti riviste IEEE, IEE ed IEICE, nell'area dell'ICT, ed è stato chairman ed organizzatore di sessioni scientifiche in importanti congressi internazionali. E' coordinatore del programma Socrates/Erasmus tra l'Università Politecnica delle Marche e la University of Ulster at Jordanstown (Northern Ireland), per la mobilità degli studenti. Attualmente è coordinatore del Curriculum in "Ingegneria Biomedica, Elettronica e delle Telecomunicazioni, per il 14° ciclo n.s., della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Ingegneria (ed in cicli precedenti è stato coordinatore dello stesso e di altri curricula).

Pubblicazioni

- [1] M. Baldi, F. Chiaraluze, A. De Angelis, R. Marchesani, S. Schillaci. "A comparison between APSK and QAM in wireless tactical scenarios for land mobile systems". EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, 2012:317, 14 pages, 2012, ISSN: 1687-1499, DOI: 10.1186/1687-1499-2012-317.
- [2] M. Baldi, M. Bianchi, G. Cancellieri, F. Chiaraluze. "Progressive differences convolutional low-density parity-check codes". IEEE Communications Letters, November 2012, vol. 16, no. 11, pp. 1848-1851, ISSN: 1089-7798, DOI: 10.1109/LCOMM.2012.091212.121230.
- [3] M. Baldi, M. Bianchi, F. Chiaraluze, T. Kløve. "A class of punctured simplex codes which are proper for error detection". IEEE Transactions on Information Theory, June 2012, vol. 58, no. 6, pp. 3861-3880, ISSN: 0018-9448, DOI: 10.1109/TIT.2012.2188711.
- [4] M. Baldi, M. Bianchi, F. Chiaraluze. "Coding with scrambling, concatenation, and HARQ for the AWGN wiretap channel: a security gap analysis". IEEE Transactions on Information Forensics and Security, June 2012, vol. 7, no. 3, pp. 883-894, ISSN: 1556-6013, DOI: 10.1109/TIFS.2012.2187515.
- [5] M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaraluze. "Interleaved product LDPC codes". IEEE Transactions on Communications, April 2012, vol. 60, no. 4, pp. 895-901, ISSN: 0090-6778, DOI: 10.1109/TCOMM.2012.030712.100173.
- [6] M. Baldi, E. Zanj, F. Chiaraluze. "Performance evaluation of some distributed averaging algorithms for sensor networks", International Journal of Distributed Sensor Networks, 2011, vol. 2011, Article ID 428290, 11 pages, ISSN: 1550-1329, DOI: 10.1155/2011/428290.
- [7] M. Baldi, F. Bambozzi, F. Chiaraluze. "On a family of circulant matrices for quasi-cyclic low-density generator matrix codes". IEEE Transactions on Information Theory, September 2011, vol. 57, no. 9, pp. 6052-6067, ISSN: 0018-9448, DOI: 10.1109/TIT.2011.2161953.
- [8] N. Rožic, F. Chiaraluze, J. Radic. "Analysis of the correlation coefficient between component noise squared norms for OFDM systems". IEEE Signal Processing Letters, May 2011, vol. 18, no. 5, pp. 311-314.
- [9] M. Baldi, F. Chiaraluze, N. Boujnah, R. Garelo. "On the autocorrelation properties of truncated maximum-length sequences and their effect on the power spectrum". IEEE Trans. on Signal Processing, vol. 58, no. 12, pp. 6284-6297, 2010, ISSN: 1053-587X, DOI: 10.1109/TSP.2010.2070500.
- [10] M. Baldi, F. Chiaraluze, R. Garelo, M. Polano, M. Valentini. "Simple statistical analysis of the impact of some nonidealities in downstream VDSL with linear precoding". EURASIP Journal on Advances in Signal Processing, 2010, vol. 2010, Article ID 454871, 14 pages. doi:10.1155/2010/454871.
- [11] M. Baldi, F. Chiaraluze, G. Cancellieri. "Finite-precision analysis of demappers and decoders for LDPC-coded M-QAM systems". IEEE Transactions on Broadcasting, No. 2, Vol. 55, pp. 239-250, 2009.
- [12] S. Spinsante, F. Chiaraluze, E. Gambi, "Telecommand authentication in space missions: cryptanalysis and future trends", IEEE Trans. on Aerospace and Electronic Syst., Vol. 45, No. 2, pp. 752-761, 2009.

Docente Universitario II fascia

Il curriculum (in corso di definizione) verrà pubblicato appena possibile.

Esperienze

Roberto De Leo nato a Bari il 19/7/1942

Laureato in Ingegneria Elettronica il 20/12/1965 presso il Politecnico di Torino.

Dal 1/1/1966 assistente incaricato e quindi ordinario di Elettronica Applicata presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bari.

Dal 1/11/1969 professore incaricato di Radiotecnica presso la stessa Facoltà

Dal 1/1/1976 Professore straordinario e quindi ordinario di Microonde presso la stessa Facoltà.

Dal 1/11/1980 al 31/10/2012 Professore ordinario del SSD ING-INF 02 "Campi Elettromagnetici" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche.

Preside della Facoltà di Ingegneria di Ancona dal 1982 al 1990.

Presidente del Consiglio Scientifico del Gruppo Elettromagnetismo del C.N.R. dal 1983 al 1989.

Membro della Commissione del Consiglio Nazionale delle Ricerche sulla pericolosità delle onde elettromagnetiche.

Membro delle Commissioni della Comunità Europea COST 223 (Compatibilità Elettromagnetica) e COST 224 (Interazione tra onde elettromagnetiche e corpi biologici).

Membro del Comitato tecnico-scientifico per il progetto di Cooperazione Scientifica e Didattica del Ministero Affari Esteri con l'Algeria e del Comitato tecnico-scientifico del CONICS per il progetto di collaborazione universitaria con l'Universita' Politecnica di Tirana

Responsabile del Sottoprogetto sul controllo dell'impatto ambientali di impianti radio nell'ambito del Progetto Nazionale CNR-ENEA-MURST sull'impatto ambientale dei campi elettromagnetici

Responsabile del Progetto di Ricerca sull'Inquinamento Elettromagnetico nella Regione Marche finanziato dalla Consulta delle Fondazioni delle Casse di Risparmio delle Marche .

Pubblicazioni

1 .De Leo, R.; Primiani, V.M.;Radiated immunity tests: reverberation chamber versus anechoic chamber results . IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Volume: 55 , Issue: 4 pp. 1169 - 1174

2 G. Cerri, R. De Leo, V. Mariani Primiani, and F. Moglie, "Theoretical and Experimental Analysis of the Field-to-line Coupling in a Reverberation Chamber,"

IEE Proceedings on Science, Measurement and Technology, vol. 153, pp. 201-207,

3 Cerri, G.; De Leo, R.; Primiani, V.M.; Monteverde, C.; Russo, P.Design and Prototyping of a Switching Beam Disc Antenna for Wideband Communications Antennas and Propagation,

IEEE Transactions on AP Volume: 54 , Issue: 12 , Page(s): 3721-3726

4 De Leo, R.; Primiani, V.M.;Radiated immunity tests: reverberation chamber versus anechoic chamber results, IEEE Transactions Instrumentation and Measurement Volume: 55 , Issue: 4 Page(s): 1169 – 1174

DE LEO R., R. ELISEI, M.MARCONI, V.MARIANI PRIMIANI (2005). Reducing SMPS Conducted Emissions with Three Winding Transformers. COMPLIANCE ENGINEERING, vol. 22; p. 72-82, ISSN: 0898-3577

5 Cerri, G.; De Leo, R.; Primiani, V. Mariani; Monteverde, C.; Russo, P.Analysis of the field radiated by a rotating electric dipole inside a resonant chamber 2007. 18th International Zurich Symposium on Electromagnetic Compatibility, 2007. EMC Zurich , Page(s): 187 - 190

6 A. BALLETTI, B. BISCEGLIA, R. DE LEO, A. DIAFERIA, N. DIAFERIA, F. MORRESI, V. ROSITO, U. SANTAMARIA, Microwave exposure of colour pigments EBEA 2007, 8th International congress of the European BioElectromagnetics Association, Bordeaux, France, 11-13 April 2007

7 R. De Leo, V. Mariani Primiani, F. Moglie, and A. P. Pastore, "On the Generation of Reference Currents by Means of a Reverberation Chamber," in Proc. Progress In Electromagnetics Research Symposium 2007, Prague, Czech Republic, 2007, pp. 288-289

8 G. Cerri, R. De Leo, V. Mariani Primiani, F. Moglie, and P. Russo, "Experimental characterization of plasma antennas," Atti della Fondazione Giorgio Ronchi, vol. Anno LXIII, iss. 1-2, pp. 47-53, 2008.

9 R. De Leo, F. Moglie, and A. P. Pastore, "Modellistica del riscaldamento in camere riverberanti," Quaderni della Società Italiana di Elettromagnetismo, vol. 3, iss. 1, pp. 33-39, 2008.

10 Cerri, G.; De Leo, R.; Primiani, V.M.; Russo, P.; Measurement of the Properties of a Plasma Column Used as a Radiating Element, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement Volume: 57 , Issue: 2 Page(s): 242 – 247

11 R De Leo Applicazioni industriali, nella chimica e in campo agro-alimentare delle microonde: Quaderni della S.I.E.M pp 9-39

12 R De Leo Sicurezza e EMC degli impianti industriali per le lavorazioni con l'impiego delle microonde in AA VV Il riscaldamento a microonde. Pitagora editrice 2008 pp 129-156

13 BISCEGLIA, R. DE LEO, N. DIAFERIA, MW pallets disinfestations, Journal of Microwave Power and Electromagnetic Energy, 2009 vol 43 pp 4-16

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Marco Farina si è laureato con lode in Ingegneria Elettronica presso la Facoltà di Ingegneria di Ancona nel 1990. Nel 1995 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca presso la stessa università. E' stato Ufficiale Tecnico nel Corpo Tecnico dell'Esercito Italiano tra il 1991 ed il 1992, e dal 1992 nel Dipartimento di Elettronica ed Automatica dell'Università di Ancona (attualmente Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università Politecnica delle Marche) in qualità di Post-Dottorato, ricercatore a contratto, professore a contratto, consulente e, dal 1999 al 2005, Funzionario Tecnico. Dal 2005 lavora nello stesso Dipartimento in qualità di Professore Associato. Nel 2010 ha vinto il concorso come Professore Ordinario ed è stato chiamato nello stesso dipartimento nel 2013. E' coautore del libro "Advanced Electromagnetic Analysis of Passive and Active Planar Structures (Londra, U.K.: IEE Press 1999)". Il Dott. Farina ha sviluppato il software per analisi di strutture 3D EM3DS, utilizzato da istituzioni e compagnie quali NASA, INTEL, Toshiba, Coventor ecc. Il Dott. Farina è Senior Member di IEEE e revisore (tra gli altri) di IEEE Microwave Theory and Techniques, IEEE Microwave and Wireless Component Letters, Advanced functional materials, IEE Electronics Letters, IEE Proc. Microwaves, Antennas and Propagation ed IEEE/ASME Journal of Microelectromechanical Systems; Journal of Electromagnetic Waves and Applications (JEMWA)/ Progress in Electromagnetic Research (PIER, PIER B,C,M, PIER Letters), ed è membro del Technical Committee della IEEE MTT-Society TC-25 " RF-Nanotechnology".

Pubblicazioni

- M. Farina et al., "Tomographic effects of near-field microwave microscopy in the investigation of muscle cells interacting with multi-walled carbon nanotubes", Appl. Phys. Lett. 101, pp- 203101-1, 203101-4, Nov. 2012
- M. Farina et al. "Calibration Protocol for Broadband Near-Field Microwave Microscopy", IEEE Trans. Microwave Theory Tech , Vol. 59 no.10, pp. 2769 - 2776, Ottobre 2011
- M. Farina et al., "Disentangling Time in a Near-Field Approach to the Scanning Probe Microscopy", Nanoscale, 2011, 3 (9), 3589 - 3593.
- Davide Mencarelli, Luca Pierantoni, Marco Farina, Andrea di Donato, Tullio Rozzi " A multichannel model for the self-consistent analysis of coherent transport in graphene nanoribbons", ACS Nano 2011 Aug 23; 5(8), 6109-18.
- M. Farina et al." ELF-EMFs Induced Effects on Cell Lines: Controlling ELF Generation in Laboratory", Progress In Electromagnetics Research B (PIER B) , Vol. 24, pp. 131-153, August 2010.
- T. Monti, A. Di Donato, D. Mencarelli, G. Venanzoni, A. Morini, M. Farina, "Near-Field Microwave Investigation of Electrical Properties of Graphene-ITO Electrodes for LED Applications", Journal of Display Technology, 2013
- A. Di Donato, A. Morini, and M. Farina, "OPTICAL FIBER EXTRINSIC MICRO-CAVITY SCANNING MICROSCOPY", Progress In Electromagnetics Research, Vol. 133, pp 347-366, 2012.
- M. Farina, A. Di Donato, D. Mencarelli, G. Venanzoni, A. Morini, "High Resolution Scanning Microwave Microscopy for Applications in Liquid Environment", IEEE Microwave and Wireless Components Letters, vol 22, No 11, pp. 595-597, 2012.
- G. Venanzoni, A. Morini, M. Farina, "PRACTICAL DESIGN OF A HIGH POWER L-BAND LINEAR PHASE FILTER FOR RADAR APPLICATIONS", Opt. Technol. Lett. 53:2717-2721, Dec. 2011
- A. Di Donato, M. Farina, A. Morini, G. Venanzoni, D. Mencarelli, M. Candeloro, and M. Farina, "Using Correlation Maps in a Wide-band Microwave GPR", ", Progress In Electromagnetics Research B (PIER B) , Vol. 30, pp. 371-387, May 2011.
- M. Farina, A. Lucesoli, A. di Donato, D. Mencarelli, L. Maccari, G. Venanzoni, A. Morini and T. Rozzi, "Algorithm for reduction of noise in ultramicroscopy and application to near-field microwave microscopy", IET Electronics Letters . vol. 46, No. 1, Jan. 2010, pp. 50-52
- A. Morini, G. Guglielmi, M. Farina, "A Multimodal Calibration Technique for Waveguide Devices", EuMC European Microwave Conference 2012, Amsterdam, The Netherlands, 2012

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Fioretti Sandro, nato ad Ancona, il 23.12.1955 si laurea in Ingegneria Elettronica nel 1979 presso l'Università degli Studi di Ancona ed è attualmente Professore Associato in Bioingegneria Elettronica ed Informatica presso il DIBET dell'Università Politecnica delle Marche di Ancona. Insegna Biomeccanica del Movimento e Bioingegneria della Riabilitazione Motoria rispettivamente per il Corso di Laurea di 1° livello in Ingegneria Biomedica e Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica presso la Facoltà di Ingegneria di Ancona. I suoi principali interessi di ricerca sono: Analisi del Movimento umano, Stereofotogrammetria per Analisi del Movimento, Filtraggio Lineare e non-lineare di segnali biomeccanici, Cinematica Articolare, Modellistica, Analisi ed Identificazione del controllo posturale, Posturografia statica e perturbata, Applicazioni Telematiche nell'Analisi del Movimento, Ingegneria della Riabilitazione. È autore di un centinaio di pubblicazioni scientifiche tra riviste internazionali, nazionali, e congressi. Ha partecipato a diversi progetti di ricerca europei nell'ambito della analisi del movimento per la riabilitazione motoria ed è stato responsabile locale di progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale. E' membro del consiglio direttivo della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC).

Pubblicazioni

DI NARDO F., FIORETTI S. (2013): Statistical analysis of surface electromyographic signal for the assessment of rectus femoris modalities of activation during gait. *Journal of electromyography and kinesiology* :23(1):56-61.

FIORETTI S., SCOCCO M, LADISLAO L, GHETTI G, RABINI R.A (2010). Identification of peripheral neuropathy in type-2 diabetic subjects by static posturography and linear discriminant analysis. *GAIT & POSTURE*, vol. 32, 3; p. 317-320

D. SGATTONI, E. De BERARDINIS, S. FIORETTI (2011): Application of a markerless approach to the estimation of anthropometric parameters. *Gait & Posture*, Volume 33, Supplement 1, April 2011, Pages S41-S42, ISSN: 0966-6362

LADISLAO L, ROCCHETTI A, FIORETTI S. (2009). Movement of the shoulder complex: a preliminary study. *GAIT & POSTURE*, vol. 29 (1), ISSN: 0966-6362

SGATTONI D, FIORETTI S. (2009). Nonlinear least squares and SVD based algorithms for the estimation of a coordinate transformation. *GAIT & POSTURE*, ISSN: 0966-6362

SGATTONI D, FIORETTI S. (2009). Kinematic characterization of standing reach: A markerless approach. *GAIT & POSTURE*, vol. 30 (1), ISSN: 0966-6362

FIORETTI S., SCOCCO M (2008). An estimation of joint kinematics for standing reach task using ground reaction data. *COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING*; p. 81-93, ISSN: 1025-5842

GUIDI M, FIORETTI S., PAOLINI S, PACIARONI L, SCOCCO M, LADISLAO L (2008). Cognitive profile and postural changes in Parkinson's Disease. *PARKINSONISM & RELATED DISORDERS*, vol. 14 (1), ISSN: 1353-8020

LADISLAO L, RABINI R.A, GHETTI G, FIORETTI S. (2008). Approximate entropy on posturographic data of diabetic subjects with peripheral neuropathy. *GAIT & POSTURE*, vol. 28 (1), ISSN: 0966-6362

SCOCCO M, FIORETTI S. (2008). Estimation of joint kinematics for a standing reach task. *GAIT & POSTURE*, vol. 28, ISSN: 0966-6362

SGATTONI D, FIORETTI S. (2008). Comparison between ICP and a stereo-vision algorithm. *GAIT & POSTURE*, vol. 28, ISSN: 0966-6362

L. LADISLAO, FIORETTI S. (2007). Nonlinear analysis of posturographic data. *MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING*, vol. 45; p. 679-688, ISSN: 0140-0118

LADISLAO L, GUIDI M, GHETTI G, FIORETTI S. (2006). Chaos theory applied to posturographic data in parkinsonian patients. *JOURNAL OF BIOMECHANICS*, vol. 39 S1; p. S481, ISSN: 0021-9290

SCOCCO M, FIORETTI S. (2006). A functional reach test simulation: Analysis of sensitivity to parametric variations. *GAIT & POSTURE*, vol. 24(1), ISSN: 0966-6362

FIORETTI S., M. GUIDI, L. LADISLAO, M. SCOCCO, G. GHETTI (2004). A stochastic approach for the study of balance maintenance in "de-novo" Parkinson patients. *GAIT & POSTURE*, vol. 20 (1), ISSN: 0966-6362

FIORETTI S., AMBROSI M, DI SALVIA P.O (2003). Estimation of Functional Reach kinematics from force-plate measures. *GAIT & POSTURE*, vol. VOL 18, p. S4-S5, ISSN: 0966-6362

Docente Universitario II fascia**Esperienze****Domotica ed Ambient Assisted Living**

In ordine cronologico l'attività di ricerca sulla domotica e l'ambient assisted living risulta essere la più recente, e si sviluppa come naturale applicazione delle competenze maturate nel corso degli anni sull'acquisizione ed elaborazione di segnali, tanto provenienti da sensori quanto da telecamere. In questo contesto sono infatti state studiate le prestazioni di reti domotiche, in cui convivono segnali di natura eterogenea ma che nel contempo devono garantire la priorità delle funzionalità di maggior interesse, andando ad evidenziare i casi di congestione della rete e di malfunzionamento della stessa. Sono inoltre state studiate particolari metodologie di interfacciamento del sistema domotico, allo scopo di rendere l'ambiente domestico fruibile anche dalle categorie che, per età o disabilità, risultano svantaggiate. Con questa finalità sono state proposte tecniche di comando delle funzionalità domotiche basate su TV e smartphone/tablet, mediante l'uso di telecomandi e touchscreen o riconoscimento di particolari gesti da parte dell'utente. Esemplificativa in tal senso è la possibilità di comandare il sistema domotico tramite il movimento della testa o degli occhi.

Studio dei sistemi Spread Spectrum

Lo studio dei sistemi Spread Spectrum, inizialmente applicati su sistemi ottici, è stato successivamente rivolto alla applicazione in ambiente radio. In modo particolare, partendo dagli effetti di auto e mutua correlazione delle sequenze di espansione usate in sistemi CDMA lo studio si è evoluto verso la definizione di un modello analitico per la valutazione delle prestazioni in un sistema DS-SS, lo studio dell'applicazione dei segnali caotici ai sistemi radar per applicazioni automobilistiche nonché la valutazione delle prestazioni ai sistemi radar spread spectrum conseguenti all'adozione di sequenza di De Bruijn.

Sicurezza nelle comunicazioni satellitari.

L'attività di ricerca in questo ambito è stata volta alla valutazione di algoritmi per l'autenticazione e la cifratura applicati a dati TC e TM nelle comunicazioni satellitari, e alla proposta di schemi di autenticazione e cifratura basati su AES, che si è concretizzata in un lavoro di overview e di sintesi dei risultati ottenuti sull'argomento. In questo ambito di ricerca, sono stati successivamente consolidati alcuni degli aspetti esaminati, relativi all'adozione dell'Advanced Encryption Standard (AES) con modi operativi classici, per le operazioni di autenticazione e di cifratura dei dati di telecomando e di telemetria nelle missioni spaziali.

Pubblicazioni

- Spinsante S., Gambi E. (2012) Remote health monitoring by OSGi technology and digital TV integration IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS
- Spinsante S., Andrenacci S., Gambi E. (2011). Binary De Bruijn Sequences for DS-CDMA Systems: Analysis and Results. EURASIP JOURNAL ON WIRELESS COMMUNICATIONS AND NETWORKING 2011;
- GAMBI E; F. CHIARALUCE; SPINSANTE S (2008). Chaos-based radars for automotive applications: theoretical issues and numerical simulation. IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY
- SPINSANTE S; F. CHIARALUCE; GAMBI E (2009). Telecommand authentication in space missions: cryptanalysis and future trends. IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS
- E. GAMBI; SPINSANTE S; RASCONI G (2010). An Optimized Dynamic Scene Change Detection Algorithm for H.264/AVC Encoded Video Sequences. INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL MULTIMEDIA BROADCASTING 2010
- E. GAMBI; SPINSANTE S; BALDI M (2009). Delivery of Academic Lectures Through DVB-T and MHP Applications. IEEE BROADCAST TECHNOLOGY SOCIETY NEWSLETTER
- ZHANG LEI; SPINSANTE SUSANNA; TANG CHAOJING; E. GAMBI (2009). Application and performance analysis of various AEAD techniques for space telecommand authentication. IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS
- SPINSANTE S; E. GAMBI (2009). DSA with SHA-1 for Space Telecommand Authentication: Analysis and Results. JOURNAL OF COMMUNICATION SOFTWARE AND SYSTEMS

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

- Sauro Longhi è nato a Loreto l'11 Settembre 1955. Ha conseguito la Laurea in Ingegneria Elettronica nel 1979 presso la L'Università di Ancona e la specializzazione in "Ingegneria dei Sistemi di Controllo e di Calcolo Automatici" nel 1984 presso l'Università di Roma "La Sapienza". Dal 1981 al 1983 ha svolto un'attività di ricerca e progettazione elettronica presso il Laboratorio di Ricerca e Sviluppo della Telettra S.p.A. di Chieti, interessandosi principalmente di sistemi di modulazione e demodulazione numerica per sistemi di trasmissione a spettro espanso. Dal 1980 ha collaborato in diverse posizioni e in diversi dipartimenti all'attività scientifica dell'Università Politecnica delle Marche - Ancona.
- Attualmente è professore ordinario in Ingegneria e Tecnologie dei Sistemi di Controllo e coordinatore del corso di laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione. I principali interessi di ricerca includono l'analisi ed il controllo di sistemi lineari e non lineari, il controllo di robot mobili, di veicoli sottomarini e di velivoli autonomi, lo sviluppo di sistemi robotici di ausilio, le tecnologie web per il controllo di processo e laboratori didattici remoti, il controllo distribuito su reti di trasmissione dati, la gestione della potenza in auto ibride, il controllo cooperativo di agenti autonomi, la rilevazione e diagnosi guasti, la gestione efficiente di sistemi energetici.
- Ha pubblicato più di 250 lavori su riviste e congressi internazionali. Le diverse attività di ricerca sono state finanziate su fondi MIUR, CNR, ASI e Comunità Europea. Dal 1997 collabora alle attività scientifiche ed organizzative del Technical Committee on Marine Systems dell'International Federation of Automatic Control (IFAC).
- Ha sviluppato le seguenti collaborazioni internazionali: Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, Universidad Politécnica de Valencia, Spagna (prof. J. Tornero, Dr. L. Armesto), Industrial Control Centre, Department of Electronic and Electrical Engineering, University of Strathclyde, Glasgow, UK (prof. R. Katebi), Department of Computer Science and Engineering, University of South Florida, Tampa, Florida, USA (prof. K. Valavanis), Department of Electrical and Computer Engineering, The Ohio State University, Columbus, Ohio, USA (prof. A. Serrani), Department of Electrical and Computer Engineering, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico, USA (prof. C.T. Abdallah), Faculty of Electrical Engineering, Czech Technical University, Prague, Czech Republic (prof. V Kucera), Control Systems Centre, School of Electrical & Electronic Engineering, University of Manchester, UK (Prof. A. Lanzon), Department of Electronic Engineering, National University of Ireland, Maynooth, Ireland (Prof. J. Ringwood)
- Inoltre svolge le attività di Associate Editor per la rivista internazionale Control Engineering and Practice (Elsevier) e la rivista internazionale Journal of Intelligent and Robotic Systems (Springer).
- E' amministratore dello spin-off universitario IDEA.

Pubblicazioni

- (M. Vaccarini, S. Longhi, R. Katebi) Unconstrained Networked Decentralized Model Predictive Control, Journal of Process Control, vol. 19, no. 2, 2009, pp 328-339.
- (A. Bonci, G. Ippoliti, A. La Manna, S. Longhi) Video data validation by sonar measures for robot localization and environment feature estimation, Robotica, Cambridge University Press, vol. 27; p. 653-662.
- (A. Mancini, A. Cesetti, A. Iualé, E. Frontoni, P. Zingaretti, S. Longhi) A framework for simulation and testing of AUVs in cooperative scenario, J. of Intelligent and Robotic Systems, vol. 54, 1-3, (2009), 307-329
- (G. Ippoliti, A. La Manna, S. Longhi) Robust Robot Localization by Sensors with Different Degree of Accuracy, Journal of Intelligent and Robotic Systems, vol. 56; 2009, p. 259-276,
- (C. Fulgenzi, G. Ippoliti, S. Longhi) Experimental validation of FastSLAM algorithm integrated with a linear features based map, Mechatronics, vol. 19 (5); 2009, p. 609-616.
- (A. Monteriù, P. Asthana, S. Longhi, K. Valavanis) "Real-time Model-Based Fault Detection and Isolation for UGVs", J. of Intelligent and Robotic Systems, Springer Netherlands, vol.56, no.4, pp.425-439, 2009
- (S. Longhi, A. Monteriù) Fault Detection for Linear Periodic Systems Using a Geometric Approach, IEEE Transactions on Automatic Control, vol.54, no.7, pp.1637-1643, July 2009.
- (M. Cavalletti, G. Ippoliti, S. Longhi) Intelligent control for a remotely operated vehicle, International Journal of Systems Science, vol. 40:11; p. 1099-1114.
- (A. Cesetti, E. Frontoni, A. Mancini, P. Zingaretti and S. Longhi), A Vision-Based Guidance System for UAV Navigation and Safe Landing using Natural Landmarks, J. of Intelligent and Robotic Systems, Springer Netherlands, Volume 57, Numbers 1-4 / January, 2010, pp: 233-257.

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Afferente al Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università Politecnica delle Marche. Membro della Società Italiana di Elettromagnetismo SIEM, membro dell'IEEE (Electromagnetic Compatibility Society e Instrumentation & Measurement Society). Revisore delle riviste IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement, IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters. Attività scientifica nel settore dell'elettromagnetismo applicato, con particolare riferimento a temi di compatibilità elettromagnetica, interazione tra onde elettromagnetiche e corpi biologici e caratterizzazione elettromagnetica di materiali e sensori per la misura dei campi. In particolare si occupa dell'analisi dei campi in ambienti riverberanti, utilizzo di camere riverberanti per misure di emissione, immunità ed efficienza di schermatura. Inoltre, sviluppa modelli e metodi di prova per l'emissione e la suscettibilità degli apparati elettronici incluso il fenomeno delle scariche elettrostatiche. In particolare, si è occupato, tra l'altro, della suscettibilità di pacemaker a campi magnetici a frequenza industriale.

Pubblicazioni

LISTA COMPLETA IN <http://apps.nia.univpm.it/ugov/ugov-pubblicazioni.php?docente=VALTER%20MARIANI%20PRIMIANI&facolta=INGEGNERIA>.

- [1] G. Cerri, R. De Leo, V. Mariani Primiani, F. Moglie, "Theoretical and Experimental Analysis of the Field-to-line Coupling in a Reverberation Chamber", IEE Proceedings on Science, Measurement and Technology, Stevenage, UK, Volume 153, Issue 5, September 2006, pp. 201-207
- [2] G. Cerri, R. De Leo, V. Mariani Primiani, C. Monteverde, P. Russo, "Design and Prototyping of a Switching Beam Disc Antenna for Wideband Communications", IEEE Transactions on Antennas and Propagation, Piscataway, NJ, USA, vol 54, n. 12, Dec. 2006, pp.3721-3726.
- [3] V. Mariani Primiani, F. Moglie, A. P. Pastore, "A metrology application of reverberation chambers: the current probe calibration", IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, Piscataway, NJ, USA, Vol. 49, n. 1, February 2007, pp. 114-122.
- [4] G. Cerri, V. Mariani Primiani, C. Monteverde, P. Russo, "Investigation of the Antenna Factor Behaviour of a Dipole Operating Inside a Resonant Cavity", IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, Piscataway, NJ, USA, vol. 50, n. 1, February 2008, pp. 89-96.
- [5] G. Cerri, R. De Leo, V. Mariani Primiani, P. Russo, "Measurement of the Properties of a Plasma Column Used as a Radiating Element", IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Piscataway, NJ, USA, vol. 57, n. 2, February 2008, pp. 242-247.
- [6] V. Mariani Primiani, F. Moglie, A. P. Pastore, "Modeling of the Reverberation Chamber Method for Determining the Shielding Properties of a Coaxial Cable", IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, Piscataway, NJ, USA, vol. 50, n. 2, May 2008, pp. 246-251.
- [7] G. Cerri, H. Herlemann, V. Mariani Primiani, and H. Garbe, "Short Pulse Measurements by Field Sensors with Arbitrary Frequency Response", in "Ultra-Wideband Short-Pulse Electromagnetics Book 7" Ed. by Frank Sabath, SPRINGER, BERLIN, ISBN: 9780387377285, pp. 552-560.
- [8] G. Cerri, V. Mariani Primiani, C. Monteverde, P. Russo, "A Theoretical Feasibility Study of a Source Stirring Reverberation Chamber", IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, Piscataway, NJ, USA, vol. 51, n. 1, Feb. 2009, pp. 3-11.
- [9] D. Fedeli, G. Gradoni, V. Mariani Primiani, F. Moglie, "Accurate Analysis of Reverberation Field Penetration into an Equipment Level Enclosure." IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY, Piscataway, NJ, USA, vol. 51, n. 2, May 2009.
- [10] GRAZIANO CERRI, S.A. KOVRYALOV, MARIANI PRIMIANI V (2010). Modelling of a Litz-wire planar winding geometry for an accurate reactance evaluation. IET SCIENCE, MEASUREMENT & TECHNOLOGY, vol. 4; issue 4, 2010, p. 214-219, ISSN: 1751-8822, doi: 10.1049/iet-smt.2009.0118
- [11] MARIANI PRIMIANI V; F. MOGLIE (2010). Numerical simulation of LOS and NLOS conditions for an antenna inside a reverberation chamber. JOURNAL OF ELECTROMAGNETIC WAVES AND APPLICATIONS. 2319- 2331. 24
- [12] A. P. Pastore, A. De Leo, R. De Leo, G. Della Chiara, V. Mariani Primiani, F. Moglie, G. Cerri (2011). A realistic model for the analysis of heart magnetic stimulation. IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING. 291- 300. 58
- [13] P. RUSSO; V. MARIANI PRIMIANI; G. CERRI; R. DE LEO; E. VECCHIONI (2011). Experimental characterization of a surfaguide fed plasma antenna. IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION. 425- 433. 59 n.2

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Dal 1992 Professore Ordinario a tempo pieno di "Scienza e Tecnologia dei Materiali" nella Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, è autore e coautore di oltre 320 pubblicazioni. È membro dell'"American Concrete Institute" (ACI), dell'"Associazione Italiana di Ingegneria dei Materiali" (AIMAT) e membro designato dall'Università Politecnica delle Marche del Consiglio Direttivo INSTM. Miembro de Honor de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante nel 2012. Nel 2003 è stato insignito dal CANMET/ACI di un Award per il suo "Rilevante ed originale contributo alla ricerca nel campo della durabilità del calcestruzzo"

Pubblicazioni

1. V. Corinaldesi, G. Moriconi, Influence of mineral additions on the performance of 100% recycled aggregate concrete, *Construction and Building Materials*, 23(8), 2869-2876, 2009.
2. A. Passuello, G. Moriconi, S.P. Shah, Cracking behavior of concrete with shrinkage reducing admixtures and PVA fibers, *Cement & Concrete Composites*, 31(10), 699-704, 2009..
3. V. Corinaldesi, G. Moriconi, T.R. Naik, Characterization of marble powder for its use in mortar and concrete, *Construction and Building Materials*, 24(1), 113-117, 2010.
4. G. Moriconi and T.R. Naik, Monitoring System to Provide Assurance for Maintenance of Structures, *Practice Periodical on Structural Design and Construction*, Technical Papers, 15(1), pp. 4-8, 2010.
5. V. Corinaldesi, G. Moriconi, Recycling of rubble from building demolition for low-shrinkage concretes, *Waste Management* 30(4), 655-659, 2010.
6. F. Tittarelli, G. Moriconi, Use of GRP industrial by-products in cement based composites, *Cement & Concrete Composites*, 32(3), 219-225, 2010.
7. F. Tittarelli, S. Kawashima, N. Tregger, G. Moriconi and S.P. Shah, Effect of GRP By-Product Addition on Plastic and Hardened Properties of Cement Mortars, in "Sustainable Construction Materials and Technologies", Proceedings of the Second International Conference, Ancona, Italy, June 28-30, 2010, Ed. by J. Zachar, P. Claisse, T.R. Naik and E. Ganjian, UWM Center for By-Products Utilization, Milwaukee, WI, U.S.A., Volume Two, 677-687, 2010.
8. F. Tittarelli and G. Moriconi, The effect of silane-based hydrophobic admixture on corrosion of galvanized reinforcing steel in concrete, *Corrosion Science*, 52(9), 2958-2963, 2010.
9. G. Moriconi, Opportunities for Innovation and Perspectives for Sustainable Technologies in Concrete Industry, in "Studies and Researches - Annual Review of Structural Concrete" (Eds. A. Migliacci, P.G. Gambarova, P. Ronca), Starrylink Editrice, Brescia, Italy, Volume 30, 175-190, 2010.
10. V. Corinaldesi, A. Mazzoli and G. Moriconi, Mechanical Behaviour and Thermal Conductivity of Mortars with Waste Plastic Particles, *Key Engineering Materials*, Vol. 466, 115-120, 2011.
11. V. Corinaldesi, V. Letelier, G. Moriconi, Behaviour of beam-column joints made of recycled-aggregate concrete under cyclic loading, *Construction and Building Materials*, 25(4), 1877-1882, 2011.
12. V. Corinaldesi, G. Moriconi, Characterization of self-compacting concretes prepared with different fibers and mineral additions, *Cement & Concrete Composites*, 33(5), 596-601, 2011.
13. F. Tittarelli, G. Moriconi, Comparison between surface and bulk hydrophobic treatment against corrosion of galvanized reinforcing steel in concrete, *Cement and Concrete Research*, 41(6), 609-614, 2011.
14. V. Corinaldesi, G. Moriconi, The role of industrial by-products in self-compacxtng concrete, *Construction and Building Materials*, 25(8), 3181-3186, 2011.
15. Viviana Letelier, Valeria Corinaldesi, Giacomo Moriconi. Comportamiento Bajo Cargas Cíclicas de Uniones Viga-Columna realizadas con Hormigón con Áridos Reciclados. Atos VI Encontro Nacional e IV Encontro Latino-americano sobre Edificações e Comunidades Sustentaveis, 7-9 settembre 2011. Vitória-Brasil. Artículo Nº165. Editora ANTAC, 2011
16. Viviana Letelier, Valeria Corinaldesi, Giacomo Moriconi, Influencia del árido reciclado en el comportamiento cíclico de uniones viga-columna, Resúmenes de las XVIII Jornadas Chilenas del Hormigón, 19-21 de Octubre 2011, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile, 189-204, 2011.
17. V. Corinaldesi, G. Moriconi, Mechanical and thermal evaluation of Ultra High Performance Fiber Reinforced Concretes for engineering applications, *Construction and Building Materials*, 26(1), 289-294, 2012.
18. Corinaldesi V. and Moriconi G., Evaluation of Recycled Aggregate Concrete Cracking through Ring Test, *Applied Mechanics and Materials*, Vols. 174-177, 1475-1480, 2012.

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

Luca Pierantoni è nato a Maiolati Spontini (Ancona), Italia. Ha conseguito la Laurea in Ingegneria Elettronica (110 e lode) nel 1988 e il titolo di Dottore di Ricerca nel 1993 nel Dipartimento di Elettronica ed Automatica dell'Università degli Studi di Ancona, Italia. Dal 1996 al 1999 è stato Ricercatore (Wissenschaftlicher Mitarbeiter) presso l'Istituto per Tecniche ad Alta Frequenza dell'Università Tecnica di Monaco di Baviera, Germania. Dal 1999 è Ricercatore Universitario dell'Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia. Attualmente fa parte del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione. I suoi interessi attuali risiedono nello studio dei problemi multifisici combinati elettromagnetismo-trasporto in nanomateriali, dell'elettrodinamica in nanostrutture e lo sviluppo di metodi computazionali per il modellamento multifisico di micro- e nano-strutture. E' membro del consorzio nazionale italiano per la fisica della materia Matter(CNISM) e dell'Istituto nazionale di fisica nucleare (INFN). E' il chair del committee IEEE MTT-S "RF Nanotechnology". E' stato recentemente nominato IEEE MTT-S Distinguished Microwave Lecturer(DML) sul tema "Radio-Frequency Nanoelectronics". E' autore o co-autore di più di 150 lavori su rivista e conferenze internazionali.

Pubblicazioni

- 1) D. Mencarelli, L. Pierantoni, M. Farina, A. Di Donato, T. Rozzi (2011). A multichannel model for the self-consistent analysis of coherent transport in graphene nanoribbons. ACS NANO, vol. Volume 5, Issue 8, 23 August 2011, p. 6109 -6118 , ISSN: 1936-0851, doi: 10.1021/nn2011333.
- 2) Rozzi T., Mencarelli D., Pierantoni L. (2011). Deriving Transmission Line Models and E.M. Fields from Dirac Spinor in Time Domain. IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, vol. Vol. 59, Issue:10, Oct. 2011 , p. 2587 -2594 , ISSN: 0018-9480, doi: 10.1109/TMTT.2011.2163168.
- 3) Pierantoni L., Coccetti F., Lugli P., Goodnick S. M. (2011). Guest Editorial on the Special Issue "Radio-Frequency Nanoelectronics". IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, vol. Vol.59, Issue:10, Oct. 2011, p. 2566 -2567 , ISSN: 0018-9480, doi: 10.1109/TMTT.2011.2164932.
- 4) Pierantoni L., Coccetti F. (2011). Microwave Nanopackaging and Interconnects. IEEE MICROWAVE MAGAZINE, vol. vol. 12, no. 7, Dec. 2011., p. 14-18, ISSN: 1527-3342, doi: 10.1109/MMM.2011.942694.
- 5) Pierantoni L., Coccetti F., Russer P. (2010). Nanoelectronics: The Paradigm Shift [From the Guest Editors' Desk] . IEEE MICROWAVE MAGAZINE, vol. vol. 11, Issue: 3, Dec. 2010, p. 8-10, ISSN: 1527-3342, doi: 10.1109/MMM.2010.938552.
- 6) PIERANTONI L. (2010). RF Nanotechnology - Concept, Birth, Mission and Perspectives. IEEE MICROWAVE MAGAZINE, vol. Volume: 11 Issue:4, June 2010, p. 130-137, ISSN: 1527-3342, doi: 10.1109/MMM.2010.936485.
- 7) MENCARELLI D., ROZZI T., PIERANTONI L. (2010). Scattering matrix approach to multichannel transport in many lead graphene nanoribbons. NANOTECHNOLOGY, vol. Vol.21, Issue:15, April 2010, p. 155701-155711, ISSN: 1361-6528, doi: 10.1088/0957-4484/21/15/155701.
- 8) Mencarelli D., Pierantoni L., Di Donato A., Rozzi T. (2010). Self-consistent simulation of multi-walled CNT nanotransistors. INTERNATIONAL JOURNAL OF MICROWAVE AND WIRELESS TECHNOLOGIES, vol. Volume 2, Issue 05, 2010 , p. 453-456, ISSN: 1759-0787, doi: 10.1017/S1759078710000656.
- 9) PIERANTONI L., MENCARELLI D., ROZZI T. (2009). Boundary Immittance Operators for the Schrödinger-Maxwell Problem of Carrier Dynamics in nanodevices. IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, vol. Vol.57 , Issue: 5, May 2009 , p. 1147 -1155 , ISSN: 0018-9480, doi: 10.1109/TMTT.2009.2017351.
- 10) ROZZI T., PIERANTONI L., MENCARELLI D. (2009). Deriving Electromagnetic Fields from the Spinor Solution of the mass-less Dirac equation. IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, vol. Volume: 57 Issue:12, Dec. 2009, p. 2907-2913, ISSN: 0018-9480, doi: 10.1109/TMTT.2009.2034225.
- 11) PIERANTONI L., MENCARELLI D., ROZZI T. (2008). A new 3D- Transmission Line Matrix scheme for the combined Schroedinger-Maxwell problem in the electronic/electromagnetic characterization of nanodevices. IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, vol. Vol.56, Issue:3, March 2008, p. 654-662, ISSN: 0018-9480, doi: 10.1109/TMTT.2008.916883.

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

L'attività scientifica dell'Ing. Paola Pierleoni ha riguardato i temi di seguito riportati:

- A. Trattamento e codifica di segnali video. Transcodifica eterogenea tra codifiche video
- B. Sviluppo di tecniche oggettive per la valutazione della qualità di segnali multimediali (audio/video)
- C. Sviluppo di gateway per reti VoIP/MoIP per l'interoperabilità fra sistemi eterogenei (IETF SIP, ITU-T H.323, PSTN, ecc.)
- D. Protocolli per la trasmissione di contenuti multimediali real time
- E. Studio ed implementazione di protocolli di comunicazione per reti domotiche basati su architetture Internet
- F. Studio di gateway residenziali per accesso ai contenuti di una qualsiasi rete domestica (ubiquitous computing)
- G. Studio ed implementazione di reti di sensori wired/wireless con sensoristica eterogenea: WBSN (Wireless Body Sensor Network), PSN (Personal Sensor Network), ecc.

Pubblicazioni

- [1] Project of Embedded System operating with Wireless/wired Interfaces for the implementation of GSM/UMTS Sensor Network in Aeronautic Environment. In Proc. of 2007 EMC Europe Paris Workshop. Paola Pierleoni, Samuele Pasqualini, Folco Fioretti. Paris, 2007.
- [2] Adaptive Threshold for Intra Frame Prediction in H.263 to H.264 Smart-Transcoder. In Proc. ICACT 2008, 10th International Conference on Advanced Communication Technology. Samuele Pasqualini, Paola Pierleoni, Folco Fioretti, Alessandro Andreoli. Korea, 2008.
- [3] On use of xAP Home Automation Protocol for networking in critical environments. In Proc. ICACT 2008. 10th International Conference on Advanced Communication Technology. Folco Fioretti, Paola Pierleoni, Samuele Pasqualini. Korea, 2008.
- [4] A Fast Method for H.263 to H.264 Intra Smart Transcoder. In Atti Riunione Annuale GTTI 2008. Alessandro Andreoli, Folco Fioretti, Samuele Pasqualini, Paola Pierleoni, Sandro Tumini. June 16-18, Firenze, 2008.
- [5] A New Objective Parameter for Video Quality Assessment. In Proc. E-Activity and Leading Technologies 2008. Alessandro Andreoli, Folco Fioretti, Samuele Pasqualini, Paola Pierleoni, Sandro Tumini. December 3-5, Madrid, 2008.
- [6] Permanent Switchboard Monitoring using EmbeddedWeb Server. In Proc. International Conference on Renewable Energies and power Quality. Folco Fioretti, Samuele Pasqualini, Alessandro Andreoli, Paola Pierleoni. April 15-17, Valencia, 2009.
- [7] Comparison of H.264/AVC, H.264 with AIF, and AVS based on different video quality metrics. In Proc. 16th International Conference on Telecommunications. Samuele Pasqualini, Folco Fioretti, Alessandro Andreoli, Paola Pierleoni. May 25-27, Marrakech, Morocco, 2009.
- [8] An RFID based Framework for Race Tyre Companies Customer Satisfaction Survey. In Proc. IEEE International Conference on Service Operations, Logistics and Informatics. Alessandro Andreoli, Folco Fioretti, Samuele Pasqualini, Paola Pierleoni. July 22-24, Chicago, IL, USA, 2009.
- [9] Object Oriented Framework for Remote Control and Domotics. In Proc. 2009 IEEE International Workshop on Robotic and Sensors Environments (ROSE 2009). Alfredo Milani Comparetti Folco Fioretti, Paola Pierleoni. November 6-7, Lecco, Italy, 2009.
- [10] Time-Domain Heart Rate Variability Analysis with the SPINE-HRV Toolkit. Accettato a 3rd International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments. Alessandro Andreoli, Raffaele Gravina, Roberta Giannantonio, Paola Pierleoni, Giancarlo Fortino. June 23-25, Samos, Greece, 2010.
- [11] SPINE-HRV: a BSN-based Toolkit for Heart Rate Variability Analysis in the Time-Domain. Alessandro Andreoli, Raffaele Gravina, Roberta Giannantonio, Paola Pierleoni, Giancarlo Fortino. In book Wearable and Autonomous Biomedical Devices and Systems: New issues and Characterization. Editors S. C. Mukhopadhyay and A. Lay-Ekuakille, Springer-Verlag (Berlin, Heidelberg), ISBN: 978-3-642-15686-1,

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Stefano Pirani è nato a Lugo di Romagna il 2 febbraio 1955.

Nel 1981 ha conseguito, con il massimo dei voti, la Laurea in Ingegneria Elettrotecnica presso la Università degli Studi di Bologna ed oggi è Professore Associato di Misure elettriche ed Eletttroniche nell'Università Politecnica delle Marche.

Nel passato Stefano Pirani ha ricoperto, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, i ruoli di Ricercatore Universitario (dal 10.3.82 al 31.10.92) e di Professore Associato (dal 1.11.1992 al 31.10.96) .

Stefano Pirani è attualmente:

o Responsabile della Unità di Ancona della Associazione Nazionale Gruppo Misure Elettriche ed Eletttroniche - GMEE;

o Membro del Consiglio generale della AEIT - Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni e Presidente della Sezione AEIT di Bologna.

Nel passato è stato:

o Presidente della Sezione di Bologna della A.E.I. - Associazione Elettrotecnica ed Elettronica Italiana;

o Presidente del Comitato Tecnico 40 "Resistori e condensatori per l'elettronica" del C.E.I. - Comitato Elettrotecnico Italiano;

o Membro del Consiglio direttivo dell'IMQ - Istituto Italiano del Marchio di Qualità per il controllo di rispondenza a norme tecniche di prodotti e sistemi;

o Membro del Consiglio di amministrazione di IMQ SpA;

o Membro di vari "Comitati di Controllo dei Contratti con l'Industria" del C.N.R. nell'ambito del Progetto Finalizzato Energetica;

o Componente dell'organico dello stesso Progetto Finalizzato con le qualifiche di "esperto" e di "collaboratore del Responsabile del Sottoprogetto EL Produzione, accumulo, trasporto, distribuzione, utilizzo dell'Energia Elettrica".

E' stato inoltre:

o Titolare di un contratto di ricerca fra l'ENEA e la Università di Bologna per lo sviluppo di un sistema automatico di collaudo di macchine elettriche;

o Responsabile Locale del Gruppo di Ricerca impegnato nel Progetto Strategico C.N.R. "Conversione elettromeccanica" per la caratterizzazione di un prototipo di motore elettrico lineare;

o Responsabile della Unità Operativa "Università di Bologna" del Progetto Finalizzato Robotica del C.N.R. e titolare di un contratto di ricerca avente per oggetto lo sviluppo e la caratterizzazione di un nuovo tipo di motore elettrico avanzato.

Stefano Pirani, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ravenna dal 1982, ha ripetutamente fatto parte delle Commissioni per l'Esame di Stato per la abilitazione all'esercizio della Professione di Ingegnere con la qualifica di "Membro esperto" per i settori dell'impiantistica elettrica e della elettronica.

Pubblicazioni

- Hypertext-based on-line guide to electrical measurement laboratory practice with instruments simulator, in MEASUREMENT Journal of the International Measurement Confederation IMEKO, M. Genghini, S. Pirani, R. Zanasi, IMEKO, 1997.
- A Neural Network Approach to the Pitch Dynamics Identification for a Light Aircraft, in Int. Conf. on Non Linear Problems in Aviation and Aerospace "ICNAPPA98", G. Basile, F. Piazza, S. Pirani, Daytona, Florida - USA, 1998.
- The fabrication and testing of a piezoelectric transformer, in "Ferroelectrics", C. Capiani, G. Cellucci, C. Galassi, F. Leccabue, E. Melioli, S. Pirani, B.E. Watts, NO. 228/129, 1999.
- The measurement of small diametral vibrations in metallized polypropylene capacitors as a means to optimizing capacitor technology, in CIGRE WG 15/05 Meeting - Paper WG 15-05/2002-23, S. Pirani, P. Rinaldi, CIGRE WG 15-05, Paris, Francia, 2002.
- Measurements of Small Diametrical Vibrations in Metallized Polypropylene Capacitors Subjected to Current Pulses by means of Laser Vibrometry, in IEEE Transactions on Power Delivery, S. Pirani, P. Rinaldi, IEEE, New York, USA, Vol 18, NO 1, Jan 2003.
- Laser Doppler vibrometry in non contact monitoring of the heart beat, in XXXI Annual ESAO Congress "Toward Medical Technology of the Future", L. Scalise, U. Morbiducci, S. Pirani, M. Grigioni, Warsaw, 2004.
- Il kilogrammo e la ghigliottina: origine e sviluppo delle unità di misura, in AEIT, S. Pirani, AEI - Associazione Elettrotecnica ed Elettronica Italiana, Milano, n°1, 2008.

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Francesco Simoni è professore ordinario dal 1994 presso l'Università Politecnica delle Marche, per il SSD FIS/01, Fisica Sperimentale. Ha ottenuto la laurea in Fisica presso l'Università di Roma "La Sapienza" nel 1973, dove ha svolto attività scientifica fino al 1977. Dal 1977 al 1986 l'attività è continuata presso l'Università della Calabria, come professore incaricato e dal 1983 come professore associato. Dal 1986 al 1994 è stato professore associato all'Università di Napoli, Federico II. Ha anche passato periodi di ricerca negli USA presso la University of Southern California e la North Texas State University ed è stato visiting professor all'Université d'Artois, Francia.

L'ottica nonlineare dei cristalli liquidi è stato l'argomento principale della attività scientifica nel corso degli anni. L'attività più recente riguarda lo studio dei materiali organici per memorie ottiche, la scrittura ottica di strutture fotoniche, la micromanipolazione ottica, i microlaser organici, la optofluidica.

E' autore di oltre 160 articoli su riviste con referees internazionali e libri, unico autore di un libro sulle proprietà ottiche nonlineari dei materiali liquido-cristallini, coeditore di tre libri. Ha presentato numerose relazioni su invito a conferenze internazionali e nazionali ed in università e centri di ricerca in tutto il mondo. E' stato Direttore dell'Unità di Ricerca di Ancona dell'Istituto Nazionale per la Fisica della Materia (INFM) e Presidente della Società Italiana Cristalli Liquidi (1998-2002). Fino a giugno 2011 e' stato membro del Consiglio di Amministrazione e Vicepresidente del CNISM (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia) a cui aderiscono 38 Università Italiane.

E' stato responsabile di progetti di ricerca finanziati da agenzie nazionali e internazionali. Chair dell'Azione EU COST MP0604 "Optical Micro-Manipulation by Nonlinear Nanophotonics" (2007-2011) ed è attualmente rappresentante per l'Italia nel Management Committee dell'Azione EU COST MP1205 "Advances in Optofluidics: Integration of Optical Control and Microfluidics" (2012-2016).

F.Simoni è coinvolto in diversi comitati scientifici di congressi internazionali ed è stabile Co-Chair dell'International Topical Meeting on Novel Optical Materials and Applications (NOMA); è inoltre editor della rivista internazionale Molecular Crystals and Liquid Crystals, e svolge attività di consulenza scientifica come revisore di progetti per istituzioni di diversi paesi e come referee per molte riviste internazionali. F.Simoni è Fellow della Optical Society of America.

Pubblicazioni

1. 1. D E Lucchetta, F Vita and F Simoni – All-optical switching of diffraction gratings infiltrated with dye doped liquid crystals - APPLIED PHYSICS LETTERS 97, 231112 (2010)
2. 2. L.Lucchetti, L.Criante, F.Bracalente, F.Aieta, F.Simoni - Optical trapping induced by reorientational nonlocal effects in nematic liquid crystals – PHYSICAL REVIEW E 84,021702 (2011)
3. 3. L.Lucchetti, L.Criante, F.Bracalente, F.Aieta, F.Simoni – Effect of nonlinear optical reorientation on optical trapping in nematic liquid crystals – NONLINEAR OPTICS AND QUANTUM OPTICS 43, 259 (2012)
4. 4. F.Simoni, F.Aieta, F.Bracalente, L.Criante, L.Lucchetti– Manipulation of liquid crystals: effects of tight focusing on nonlinear optical reorientation – MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS 559, 170 (2012)
5. 5. D. E. Lucchetta, F. Vita, R.Castagna, O.Francescangeli, F.Simoni – Laser emission based on first order reflection by novel composite polymeric gratings – PHOTONICS AND NANOSTRUCTURES 10, 140 (2012)
6. 6. A. Shalit, D.E. Lucchetta, V. Piazza, F. Simoni, R. Bizzarri, R. Castagna - Polarization-dependent laser-light structured directionality with polymer composite materials – MATERIALS LETTERS 81 , 232 (2012)
7. 7. D. E. Lucchetta, R.Castagna, F. Vita, A.Gianni, F.Simoni - Microfluidic transport of photopolymerizable species for laser source integration in lab-on-a-chip photonic devices - PHOTONICS AND NANOSTRUCTURES 10, 575 (2012)
8. 8. F.Simoni, D. E. Lucchetta, L. Lucchetti, H. L. Ong, S.V. Serak, N. Tabiryan - First-order optical Freedericksz transition in a dye-doped nematic liquid crystal – OPTICS LETTERS 38, 878 (2013)

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

Stefano Squartini (Member IEEE/ISCA/AES) was born in Ancona, Italy, on March 1976. He got the Italian Laurea with honors in electronic engineering from University of Ancona (now Polytechnic University of Marche, UnivPM), Italy, in 2002. He got his PhD student at the same university above under the supervision of Prof. Francesco Piazza (November 2005). He got a funded Visiting Research Fellowship at Department of Computing Science at University of Stirling, (August-October 2003). Moreover he was a Visiting Scholar at Electrical and Computer Engineering Department at University of Illinois at Chicago, (March-September 2004). He worked also as PostDoc at UnivPM from June 2006 to November 2007, when he joined the DII (Department of Information Engineering) as Assistant Professor in Circuit Theory. He is one of the founding members of the research group 3MediaLabs, coordinated by Prof. Francesco Piazza with whom he has actively participated to various (funded) regional, national and european projects on multimedia Digital Signal Processing. He is author and coauthor of more than 100 international scientific peer-reviewed articles. He is Associate Editor for IEEE Transactions on Neural Networks (since 2010) and part of the Cognitive Computation Editorial Board (starting from 2011). He is also member of the European Network of Excellence EUCOGIII and of the Executive Board of the SIREN (Italian Society of Neural Networks). He regularly does reviewing activity for many (IEEE, Springer, Elsevier) Journals, Books and Conference Proceeding and in the recent past he organized several Special Sessions at international conferences with peer-reviewing and Special Issues of ISI journals. His current research interests are in the area of digital signal processing and machine learning with special focus on speech/audio processing and energy management.

Pubblicazioni

1. L. Gabrielli, V. Välimäki, H. Penttinen, S. Squartini and S. Bilbao, A digital waveguide based approach for Clavinet modeling and synthesis, *Eurasip Journal of Advances on Signal Processing*, in press, 2013.
2. D. Fuselli, F. de Angelis, M. Boaro, S. Squartini, D. Liu, Q. Wei, F. Piazza. Action Dependent Heuristic Dynamic Programming for Home Energy Resource Scheduling, *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, inpress, 2013.
3. F. De Angelis, M. Boaro, D. Fuselli, S. Squartini, F. Piazza, Q. Wei, Optimal Home Energy Management under Dynamic Electrical and Thermal Constraints, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, in press, 2013.
4. F. Eyben, F. Weninger, S. Squartini, B. Schuller, Real-Life Voice Activity Detection with LSTM Recurrent Neural Networks and application to Hollivood Movies, *Proceedings of IEEE ICASSP 2013*, to appear.
5. S. Squartini, D. Fuselli, M. Boaro, F. De Angelis and F. Piazza, Home Energy Resource Scheduling Algorithms and their dependency on the Battery Model, *IEEE Symposium Series on Computational Intelligence*, Singapore, 2013.
6. R. Rotili, E. Principi, S. Squartini and B. Schuller, A Real-Time Speech Enhancement Framework in Noisy and Reverberated Acoustic Scenarios, *Cognitive Computation*, in press, 2013.
7. M. Severini, S. Squartini and F. Piazza, Energy Aware Lazy Scheduling Algorithm for Energy-Harvesting Sensor Nodes, *Neural Computing and Applications*, in press, 2013.
8. M. Mencarelli, M. Pizzichini, L. Gabrielli, S. Spinsante, S. Squartini, Self-powered sensor networks for water grids: challenges and preliminary evaluations, *Journal of Selected Areas in Renewable Energy (JRSE)*, ISSN: 1925-2676, November 2012.
9. S. Squartini, A. Esposito, "CO-WORKER: Towards real-time and context-aware systems for human collaborative knowledge building", *Cognitive Computation*, Volume 2, 2012.
10. M. Pirro, S. Squartini, L. Romoli and F. Piazza, Stereophonic Hands-Free Communication System based on Microphone Array Fixed Beamforming: Real-Time Implementation and Evaluation, *EURASIP Journal on Audio, Speech, and Music Processing*, 2012.
11. E. Principi, R. Rotili, M. Woellmer, F. Eyben, S. Squartini and B. Schuller, Real-Time Activity Detection in a Multi-Talker Reverberated Environment, *Cognitive Computation Vol.4*, 2012.
12. Y. Ye, S. Squartini, F. Piazza, On-line Sequential Extreme Learning Machine in Nonstationary Environments, *Neurocomputing*, 2012.
13. S. Squartini, E. Principi, R. Rotili and F. Piazza, "Environmental Robust Speech and Speaker Recognition through Multi-channel Histogram Equalization", *Neurocomputing*, 2012.
14. M. Woellmer, E. Marchi, S. Squartini, B. Schuller, "Multi-Stream LSTM-HMM Decoding and Histogram Equalization for Noise Robust Keyword Spotting", *Cognitive Neurodynamics*, 2011.
15. L. Gabrielli, F. Piazza and S. Squartini, "Adaptive Linear Prediction filtering in DWT domain for Real-Time Musical Onset Detection", *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, 2011.

Docente Universitario I fascia

Esperienze

Claudio Turchetti si è laureato in Ingegneria Elettronica all'Università di Ancona nel 1979, ha iniziato la sua attività presso il Dipartimento di Elettronica della stessa Università nel 1980, conseguendo il titolo di Ricercatore nel 1983, di professore Associato nel 1987 e di professore Straordinario nel 1993. Dal 1996 è professore Ordinario nel settore scientifico disciplinare "Elettronica", presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. E' stato presidente del Consiglio del corso di Laurea in Elettronica del vecchio ordinamento.

Attualmente è direttore del Dipartimento di Elettronica, Intelligenza Artificiale e Telecomunicazioni dell'Università Politecnica delle Marche e presidente del Consiglio del corso di Laurea triennale in Ingegneria delle Telecomunicazioni della Facoltà di Ingegneria della stessa Università.

E' titolare dell'insegnamento di "Progettazione di sistemi embedded" e tiene per supplenza i corsi di "Micro NanoElettronica" e "Sistemi Elettronici" della laurea triennale della medesima Facoltà.

L'attività scientifica svolta ha riguardato alcuni settori della Microelettronica tra cui:

1. lo studio della fisica dei dispositivi per circuiti integrati e la definizione di modelli di dispositivi al Silicio orientati alla simulazione circuitale;
2. l'analisi statistica di Circuiti Integrati realizzati con tecnologie submicrometriche;
3. il progetto di Circuiti Integrati RF.

E' autore e coautore di più di 100 pubblicazioni scientifiche e di due libri.

I lavori più significativi sono apparsi su: IEEE Journal of Solid State Circuits, IEEE Transactions on CAD, IEEE Transactions on Electron Devices, IEEE Transactions on Neural Networks, IEEE Transactions on Circuits and Systems.

E' stato responsabile di Unità Operativa in quattro progetti CNR, due progetti ex 40% del MURST, e di un COFIN del MIUR. E' stato coordinatore nazionale di un progetto di ricerca nell'ambito del Progetto Finalizzato MADESS II del CNR.

Attualmente i suoi interessi di ricerca sono prevalentemente orientati a: Circuiti Integrati RF, Reti Neurali, Riconoscimento vocale, Simulazione Statistica di Circuiti Integrati, Sistemi elettronici per l'automazione domestica. Ha collaborato e collabora con diverse aziende tra cui: STMicroelectronics, Motorola, Merloni, Thales Italia Communications, Korg, FBT.

Pubblicazioni

Alcune Pubblicazioni significative su Riviste Internazionali

- 1) C. Turchetti, P. Crippa, M. Pirani, G. Biagetti, "Representation of non-linear random transformations by non-Gaussian stochastic neural networks". IEEE Transactions on Neural Networks, Aprile 2008.
- 2) F. Gianfelici, G. Biagetti, P. Crippa, C. Turchetti, "Multi-component AM-FM representations: An asymptotically-exact approach", IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing, vol. 15, no. 3, pagg. 823-837, Marzo 2007.
- 3) F. Gianfelici, G. Biagetti, P. Crippa, C. Turchetti, "Multi-component AM-FM representations: An asymptotically-exact approach", IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing, vol. 15, no. 3, pp. 823-837, March 2007.
- 4) Simone Orcioni, Massimiliano Pirani, Claudio Turchetti, "Advances in Lee-Schetzen method for Volterra filter identification", Multidimensional Systems and Signal Processing, 16(3):265-284, 2005.
- 5) G. Biagetti, M. Conti, S. Orcioni, "Multistable Circuits for Analog Memories Implementation", Int. Jou. of Analog Integrated Circuits and Signal Processing, Kluwer Academic pub., vol. 38(1), pagg. 109-122, Aprile 2004.
- 6) P. Crippa, S. Orcioni, F. Ricciardi, C. Turchetti, "A DC-5 GHz NMOSFET SPDT T/R switch in 0.25- μ m SiGe BiCMOS technology", Applied Surface Science, vol. 224, NO. 1-4, pagg. 434-438, 15 Marzo 2004.
- 7) P. Crippa, S. Orcioni, F. Ricciardi, C. Turchetti, "A 4.4 to 5 GHz SiGe low noise amplifier", Applied Surface Science, vol. 224, NO. 1-4, pagg. 429-433, 15 Marzo 2004.
- 8) S. Orcioni, G. Biagetti, M. Conti, "A Mixed Signal Fuzzy Controller using Current Mode Circuits", Int. Jou. of Analog Integrated Circuits and Signal Processing, Kluwer Academic pub., special issue on Current-mode Circuit Techniques, vol. 38(2), pagg. 215-231; Febbraio 2004
- 9) G. Biagetti, S. Orcioni, C. Turchetti, P. Crippa, M. Alessandrini, "SiSMA: - A tool for efficient analysis of analog CMOS integrated circuits affected by device mismatch", IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems, vol. 23, NO. 2, pagg. 192-207, Febbraio 2004.