

Curricula Docenti

Corso di Laurea Triennale in
Ingegneria Elettronica
Sede di Ancona

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

1993. Laurea in Matematica conseguita presso la Facolta' di Scienze M.F.N. dell' Universita' degli Studi di Torino con il punteggio di 110/110 e lode. Relatore Prof. A.Negro (Universita' di Torino).

1998. Dottore di Ricerca in Matematica (IX ciclo). Relatore Prof. E. Serra (Politecnico di Torino).

1999-2004. Ricercatore in servizio presso la Facolta' di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Universita' degli Studi di Torino. Dal 1 ottobre 2004 sono Ricercatore in Servizio presso la Facolta' di Ingegneria dell' Universita' Politecnica delle Marche.

Borse di Studio e Assegni di Ricerca

febbraio - luglio 1998: borsa di ricerca Senior dell'Istituto di Alta Matematica (INdAM).

luglio 1998 - febbraio 1999 : borsa di studio per l'Italia del CNR, sotto la direzione del Prof. V. Coti Zelati dell'Universita' di Napoli ``Federico II".

marzo 1999 - settembre 1999: assegno di ricerca presso la SISSA di Trieste.

Pubblicazioni

- F. Alessio, Homoclinic solutions for second order systems with expansive time dependence, in Rendiconti dell' Istituto di Matematica dell'Universita' di Trieste, vol. XXVIII (1996), 263-280.
- F. Alessio-M. Calanchi, Homoclinic-type solutions for an almost periodic semilinear elliptic equation on $\mathbb{R}^n$, in Rendiconti del Seminario Matematico dell'Universita' di Padova, vol. 97 (1997), 89-111.
- F. Alessio-P. Caldiroli-P. Montecchiari, Genericity of the existence of infinitely many solutions for a class of semilinear elliptic equations in $\mathbb{R}^n$, in Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Classe di Scienze (4), vol. XXVII (1998), 47-68.
- F. Alessio-P. Montecchiari Multibump solutions for a class of Lagrangian systems slowly oscillating at infinity, in Annales de l'Institut Henri Poincaré - Analyse non lineaire, vol. 16 (1999), 107-135.
- F. Alessio-P. Caldiroli-P. Montecchiari, Genericity of the multibump dynamics for almost periodic Duffing-like systems, in Proc. Royal Soc. Edinburgh Sect. A, vol. 129 (1999), pagg. 885-901.
- F. Alessio-M. L. Bertotti-P. Montecchiari, Multibump solutions to possibly degenerate equilibria for almost periodic Lagrangian systems, in Zeitschrift Angewandte Mathematik und Physik (ZAMP), vol. 50 (1999), pagg. 860-891.
- F. Alessio-W. Dambrosio, Multiple solutions to a Dirichlet problem on bounded symmetric domains, in Journal of Mathematical Analysis and Applications, vol. 235 (1999), pagg. 217-226.
- F. Alessio-L. Jeanjean-P. Montecchiari, Stationary layered solutions in $\mathbb{R}^2$ for a class of non autonomous Allen-Cahn equations, in Calculus of Variations and PDE's, vol. 11 (2000), 177-202.
- F. Alessio-L. Jeanjean-P. Montecchiari, Existence of infinitely many stationary layered solutions in $\mathbb{R}^2$ for a class of periodic Allen-Cahn equations, in Communication on PDE's, vol. 27, no. 7, 8 (2002) pagg. 1537-1574.
- F. Alessio-V. Coti Zelati-P. Montecchiari. Chaotic behaviour of rapidly oscillating Lagrangian systems, in Discrete Contin. Dyn. Syst. 10, No. 3 (2004) pagg. 687-707.
- F. Alessio-P. Montecchiari, Entire solutions in $\mathbb{R}^2$ for a class of Allen-Cahn equations, in ESAIM: COCV, Vol. 11 (2005) pagg. 633-672.
- F. Alessio-P. Montecchiari, Multiplicity results for a class of Allen-Cahn type equations, in Advanced Nonlinear Studies, 5 (2005) pagg. 515-549.
- F. Alessio-A. Calamai-P. Montecchiari, Saddle type solutions for a class of semilinear elliptic equations, in Advances in Differential Equations, vol. 12, no. 4 (2007) pagg. 361-380.
- F. Alessio, P. Montecchiari, Brake orbits type solutions to some class of semilinear elliptic equations, in corso di stampa in Calculus of Variations and PDE's .

Esperienze

L'Ing. Massimo Baleani ha ottenuto la laurea (con lode) e il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Ancona, rispettivamente nel 1998 e 2002. Dal 1999 lavora presso i laboratori PARADES dove si occupa di ricerca e sviluppo relativamente a tecniche di analisi, simulazione e progettazione hardware/software per sistemi elettronici dedicati, e ad architetture per sistemi safety-critical con particolare enfasi sulle loro applicazioni in ambito automobilistico. Dal 2006 è coinvolto in progetti con Freescale e STM per la definizione e validazione di micro-controllori per applicazioni automobilistiche safety-critical.

Nel 2001 l'Ing. Baleani è stato impiegato in qualità di "visiting fellow" presso il dipartimento di Electrical Engineering and Computer Science dell'Università della California di Berkeley, nel gruppo di ricerca guidato dal Prof. Alberto Sangiovanni-Vincentelli conducendo studi su strumenti CAD e metodologie per la progettazione di sistemi elettronici dedicati.

L'Ing. Baleani è stato assistente per i corsi di Fondamenti di Elettronica, e Architetture per Sistemi Integrati presso l'Università degli Studi di Ancona, dove dal 2007 è titolare, in qualità di professore a contratto, del corso di Reti per l'Acquisizione l'Elaborazione e la Trasmissione dei Dati.

Pubblicazioni

- [1] M. Baleani, A. Ferrari, A. L. Sangiovanni-Vincentelli, C. Turchetti, "HW/SW Codesign of an Engine Management System", Proceedings of the 3rd Design Automation and Test in Europe (DATE'00), March 27-30, 2000.
- [2] M. Baleani, M. Conti, A. Ferrari, A. L. Sangiovanni-Vincentelli, C. Turchetti, "HW/SW Codesign of a Multiple Injection Driver Automotive Subsystem Using a Configurable System-on-Chip", Proceedings of the 5th Design Automation and Test in Europe (DATE'02), March 4-8, 2002.
- [3] M. Baleani, F. Gennari, Y. Jiang, Y. Patel, R. K. Brayton, A. L. Sangiovanni-Vincentelli, "HW/SW Partitioning and Code Generation of Embedded Control Applications on a Reconfigurable Architecture Platform", Proceedings of the 10th International Symposium on Hardware/Software Codesign (CODES'02), May 6-8, 2002.
- [4] M. Baleani, M. Conti, A. Ferrari, V. Frasca, A. L. Sangiovanni-Vincentelli, "An Enhanced POLIS Framework for Fast Exploration and Implementation of I/O Subsystems on CSoC Platforms", Proceedings of the 12th International Conference on Field Programmable Logic and Applications (FPL'02), September 2-4, 2002.
- [5] M. Baleani, A. Ferrari, L. Mangeruca, A. L. Sangiovanni-Vincentelli, M. Peri, S. Pezzini, "Fault-Tolerant Platforms for Automotive Safety-Critical Applications", Proceedings of the 6th International Conference on Compilers, Architecture and Synthesis for Embedded Systems (CASES'03), October 30 - November 1, 2003.
- [6] M. Baleani, L. Mangeruca, M. Peri, S. Pezzini, "Multi Processor Micro-Controllers for Automotive Safety-Critical Applications", Proceedings of the 1st IFAC Symposium on Advances in Automotive Control (IFAC-AAC'04), April 19-23, 2004.
- [7] M. Baleani, A. Ferrari, L. Mangeruca, A.L. Sangiovanni-Vincentelli, U. Freund, E. Schlenker, H.-J. Wolff, "Correct-by-Construction Transformations across Design Environments for Model-Based Embedded Software Development", Proceedings of Design, Automation and Test in Europe 2005 (DATE'05), March 6-10, 2005.
- [8] M. Baleani, A. Ferrari, L. Mangeruca, A.L. Sangiovanni-Vincentelli, "Efficient Embedded Software Design with Synchronous Models", Proceedings of the 5th ACM International Conference on Embedded Software (EMSOFT'05), September 18-22, 2005.
- [9] M. Baleani, A. Ferrari, L. Mangeruca, A.L. Sangiovanni-Vincentelli, "Uniprocessor Scheduling Under Precedence Constraints", Proceedings of the 12th IEEE Real-Time and Embedded Technology and Applications Symposium (RTAS'06), April 4-7, 2006.
- [10] L. Mangeruca, M. Baleani, A. Ferrari, A.L. Sangiovanni-Vincentelli, "Semantics-Preserving Design of Embedded Control Software from Synchronous Models", IEEE Transactions on Software Engineering, Volume 33, No. 8, pp. 497-509, August 2007.
- [11] M. Baleani, A. Ferrari, L. Mangeruca, A.L. Sangiovanni-Vincentelli, "Uniprocessor Scheduling Under Precedence Constraints for Embedded Systems Design" ACM Transactions on Embedded Computing Systems (TECS), Volume 7, Issue 1, December 2007.
- [12] M. Baleani, M. Conti, M. D'Angelo, A. Ferrari, A. Mignogna, "Transaction Level Modeling and Performance Analysis in SystemC of IEEE 802.15.4 Wireless Standard", Proceedings of the 11th EUROMICRO Conference on Digital System Design (DSD'08), September 3-5, 2008.

Ricercatore Universitario**Esperienze**

Giorgio Biagetti si è laureato in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Ancona nel 2000, con voti 110/110 e lode e dignità di stampa, e dal 2000 al 2003 è stato studente di dottorato di ricerca presso il Dipartimento di Elettronica ed Automatica della stessa università per lo studio delle applicazioni della teoria dei processi stocastici alla simulazione statistica di circuiti integrati ed ai segnali vocali. Dal 2004 al 2008 è stato titolare di assegno di ricerca presso il Dipartimento di Elettronica, Intelligenza artificiale, e Telecomunicazioni (DEIT), ora Dipartimento di Ingegneria Biomedica, Elettronica e Telecomunicazioni (DIBET) dell'Università Politecnica delle Marche, per lo svolgimento di una ricerca dal titolo "Ricerca di modelli statistici efficienti per la rappresentazione di processi stocastici, con applicazioni allo studio di segnali vocali ed alla simulazione di circuiti integrati". Dal 1° novembre 2008 è ricercatore di Elettronica presso la stessa struttura.

L'attività di ricerca ha riguardato essenzialmente i temi precedentemente menzionati. Sono stati studiati modelli statistici e deterministici di segnali vocali e non [5], e tecniche statistiche di modellizzazione di sistemi dinamici non lineari [2], sia stazionari che non stazionari. Sono stati sviluppati modelli di dispositivi a semiconduttore, in particolare MOSFET, che possano tener conto degli effetti elettrici delle tolleranze di costruzione dei circuiti integrati stessi, e questi modelli sono stati integrati all'interno di un software per la simulazione statistica di circuiti elettronici [7], appositamente sviluppato, in grado di tener conto anche di alcuni effetti dovuti alla geometria (layout) del circuito che si sta simulando, e di trattare in modo ragionevolmente efficiente la presenza di comportamenti anche fortemente non lineari del circuito rispetto ai parametri che definiscono le tolleranze tecnologiche [1]. Sempre in tema di simulazione di sistemi elettronici, sono state sviluppate estensioni al linguaggio SystemC, basate sulla simulazione della diffusione di onde alle giunzioni elettriche quale modello universale di blocchi analogici, e quindi chiamate SystemC-WMS (Wave-Mixed-Signal) [6], per permettere una più agevole simulazione di sistemi misti analogico/digitali [4] ed anche operanti simultaneamente su diversi domini fisici (sensori, trasduttori). Recentemente è stata infine avviata una linea di ricerca riguardante lo sviluppo e l'implementazione di reti di sensori wireless per applicazioni con criticità di banda, latenza, sincronizzazione, e consumo energetico [3].

Pubblicazioni

- (1) G. Biagetti, P. Crippa, A. Curzi, S. Orcioni, C. Turchetti, "Piecewise linear second moment statistical simulation of ICs affected by non-linear statistical effects," International Journal of Circuit Theory and Applications, in press.
- (2) C. Turchetti, G. Biagetti, F. Gianfelici, and P. Crippa, "Nonlinear system identification: An effective framework based on the Karhunen-Loève transform," IEEE Transactions on Signal Processing, vol. 57, no. 2, pp. 536-550, Feb. 2009.
- (3) A. Morici, G. Biagetti, and C. Turchetti, "2.4 GHz wireless electromyograph system with statistically optimal automatic gain control: Design and performance analysis," in Proceedings of the 2009 International Conference on Bio-inspired Systems and Signal Processing (BIOSIGNALS 2009), Porto, Portugal, Jan. 2009, pp. 39-45.
- (4) S. Orcioni, M. Ballicchia, G. Biagetti, R. D. d'Aparo, and M. Conti, "System level modelling of RF IC in SystemC-WMS," EURASIP Journal on Embedded Systems, vol. 2008, July 2008, article ID 371768, 11 pages.
- (5) F. Gianfelici, G. Biagetti, P. Crippa, and C. Turchetti, "Multicomponent AM-FM representations: An asymptotically exact approach," IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, vol. 15, no. 3, pp. 823-837, Mar. 2007.
- (6) S. Orcioni, G. Biagetti, and M. Conti, "SystemC-WMS: Mixed-signal simulation based on wave exchanges," in Applications of Specification and Design Languages for SoCs, ser. ChDL, A. Vachoux, Ed. Dordrecht, The Netherlands: Springer, 2006, ch. 10, pp. 171-185.
- (7) G. Biagetti, S. Orcioni, C. Turchetti, P. Crippa, and 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, pp. 192-207, Feb. 2004.

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 recenti su riviste internazionali

[1] G. Cerri, R. De Leo, L. Della Nebbia, S. Pennesi, V. Mariani Primiani, P. Russo, "Fault location on shielded cables: Electromagnetic modelling and improved measurement data processing", IEE Proc. – Sci. Meas. Technol., Vol. 152, No. 5, September 2005, pp. 217-226.

[2] G. Cerri, V. Mariani Primiani, S. Pennesi, P. Russo, "Source Stirring Mode for Reverberation Chambers", IEEE Trans. on EMC, Vol.47, No.4, November 2005, pp.815-823.

[3] G. Cerri, R. De Leo, F. Moglie, V. Mariani Primiani, "Theoretical and experimental analysis of the field-to-line coupling in a reverberation chamber", IEE Proceedings - Science, Measurements and Technology, vol. 153, No.5, September 2006, pp.201-207.

[4] G. Cerri, P. Russo, "Application of an automatic tool for the planning of a cellular network in a real town", IEEE Trans. on Antennas and Propagation, Vol.54, No.10, Oct. 2006, pp.2890-2901.

[5] G. Cerri, R. De Leo, V. Mariani, C. Monteverde, P. Russo, "Design and Prototyping of a Switching Beam Disc Antenna for Wideband Communications", IEEE Trans. on Antennas and Propagation, Vol.54, No.12, December 2006, pp.3721-3726.

[6] G. Cerri, H. Herlemann, V. Mariani Primiani, and H. Garbe, "Short Pulse Measurements by Field Sensors with Arbitrary Frequency Response", Ultra - Wideband Short-Pulse, Electromagnetics 7, Frank Sabath (Editor), Springer, 2007, pp.552-560.

[7] 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.

[8] 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.

[9] 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.

[10] 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 AP.

[11] G. Cerri, V. Mariani Primiani, C. Monteverde, P. Russo, "A Theoretical Feasibility Study of a Source Stirring Reverberation Chamber" to be published on IEEE. Trans. on EMC, (acceptance notification 4-11-2008).

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

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), le proprietà di sequenze binarie 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 LDPC, le proprietà spettrali delle trasmissioni satellitari, la verifica dei sistemi di autenticazione e cifratura dei telecomandi e dei dati telemetrici nelle missioni 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 (Politecnico di Torino, 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' stato editor di numeri speciali su rivista dedicati alle tecniche di co/decodifica. 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 tra le due sedi. E' Coordinatore del Curriculum in "Ingegneria Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni", per il 9° ciclo nuova serie e del Curriculum in "Ingegneria Elettronica, Elettrotecnica e delle Telecomunicazioni", per il 10° ciclo nuova serie, della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Ingegneria.

Pubblicazioni

- M. Baldi, G. Cancellieri, A. Carassai, F. Chiaraluze, "LDPC codes based on serially concatenated multiple parity-check codes", IEEE Communications Letters, Vol. 13, No. 2, pp. 142-144, February 2009.
- E. Gambi, F. Chiaraluze, S. Spinsante, "Chaos-based radars for automotive applications: theoretical issues and numerical simulation", IEEE Transactions on Vehicular Technology, Vol. 57, No. 6, pp. 3858-3863, November 2008.
- M. Baldi, F. Chiaraluze, T. Kløve, "Exact and approximate expressions for the probability of undetected errors of Varshamov-Tenengol'ts codes", IEEE Transactions on Information Theory, Vol. 54, No. 11, pp. 5019-5029, November 2008.
- M. Baldi, F. Chiaraluze, "A simple scheme for belief propagation decoding of BCH and RS codes in multimedia transmissions", International Journal of Digital Multimedia Broadcasting, Vol. 2008, Article ID 957846, 12 pages, 2008. doi:10.1155/2008/957846
- M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaraluze, "Iterative soft-decision decoding of binary cyclic codes", Journal of Communications Software and Systems, Vol. 4, No. 2, pp. 142-149, June 2008.
- F. Chiaraluze, E. Gambi, G. Righi, "A general model for performance evaluation in DS-CDMA systems with variable spreading factors", IEICE Transactions on Communications, Vol. E91-B, No. 2, pp. 466-478, February 2008.
- G. P. Calzolari, M. Chiani, F. Chiaraluze, R. Garello, E. Paolini, "Channel coding for future space missions: new requirements and trends", Proceedings of the IEEE, Vol. 95, No. 11, pp. 2157-2170, November 2007.
- S. Spinsante, F. Chiaraluze, E. Gambi, "Some Results on Authentication and Encryption Schemes for Telecommand and Telemetry Data", included in "Space Operations: Mission Management, Technologies, and Current Applications", L. Bruca, J. P. Douglas, T. Sorensen, Eds., America Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc., 2007, Part VI, Chapter 22, pp. 379-396.
- M. Baldi, F. Chiaraluze, "A class of invertible circulant matrices for QC-LDPC codes", Proc. International Symposium on Information Theory and its Applications, ISITA 2008, pp. 223-228, Auckland, New Zealand, 7-10 December 2008.
- M. Baldi, M. Bodrato, F. Chiaraluze, "A new analysis of the McEliece cryptosystem based on QC-LDPC codes", Proc. 6th International Conference on Security and Cryptography for Networks, SCN 2008, Amalfi, Italy, September 10-12 2008 - R. Ostrovsky, R. De Prisco, and I. Visconti (Eds.), LNCS 5229, pp. 246-262, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2008.
- M. Baldi, F. Chiaraluze, "Cryptanalysis of a new instance of McEliece cryptosystem based on QC-LDPC codes", Proc. IEEE ISIT 2007, International Symposium on Information Theory, pp. 2591-2595, Nice, France, 24-29 June 2007.

Docente Universitario II fascia

Esperienze

A detailed curriculum can be found in www.univpm.it/massimo.conti

Associate Professor at the Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy His research activity in the field of Microelectronics is mainly devoted to System Level Design of low power Integrated Circuits.

Coauthor of 123 papers on Int. Books, Journals or Conferences, the papers have been cited in 318 international papers.

Coordinator of one of the tasks of the European Project entitled: "ToolIP: Tools and Methods for IP" funded in 2009. Coordinator of the National Project (2003-5): "Low-power electronic systems for advanced multimedia applications".

General Chairman or member of the program committee of 8 International conferences in microelectronics.

Pubblicazioni

A detailed list of publications can be found in www.univpm.it/massimo.conti

Editor of International Books

Markus Kucera, Richard Roth, Massimo Conti, "Proceedings of the Sixth Workshop on Intelligent Solutions in Embedded Systems, WISES 2008",

Publication on International Book

M.Conti, S.Orcioni, "Smart wireless image sensors for video surveillance", in the book "Intelligent Technical Systems" Springer series "Lecture Notes in Electrical Engineering", vol 38, R.Seepold, N.Martinez (Eds.), Feb. 2009.

Publication on International Book

Simone Orcioni, Giorgio Biagetti, Massimo Conti, "SystemC-WMS: Mixed Signal Simulation based on Wave exchanges" Chap. 10 in the book "Applications of Specification and Design Languages for SOCS", Alain Vachoux (Editor.), Springer 2006, pp.171-185

Publications on International Journals

Simone Orcioni, Mauro Ballicchia, Giorgio Biagetti, Rocco D. d'Aparo, Massimo Conti, "System Level Modelling of RF IC in SystemC-WMS", EURASIP Journal on Embedded Systems, vol. 2008, Article ID 371768, 11 pages, June 2008

Publications on International Conferences

A.Mignogna, M.Conti, M. D'Angelo, M.Baleani, A.Ferrari, "Transaction Level Modeling and Performance Analysis in SystemC of IEEE 802.15.4 Wireless Standard", Proc. of the 11th Euromicro Conf. on Digital System Design DSD08

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

Paolo Crippa ha conseguito la laurea in Ingegneria Elettronica (110/110 e lode) presso l'Università degli Studi di Ancona nel 1994 e il dottorato di ricerca in Ingegneria Elettronica presso il Politecnico di Bari nel 1999. Dal 1999 al 2006 è stato Funzionario Tecnico e dal 2006 è Ricercatore Universitario, SSD: ING-INF/01 "Ingegneria Elettronica", presso il Dipartimento di Elettronica, Intelligenza Artificiale e Telecomunicazioni (ora Dipartimento di Ingegneria Biomedica, Elettronica e Telecomunicazioni), Università Politecnica delle Marche.

La sua ricerca scientifica riguarda la progettazione statistica di circuiti integrati, la simulazione e la modellizzazione statistica dei dispositivi, la resa parametrica e di processo nei circuiti integrati, il progetto di circuiti RF e mixed-signal, le reti neurali, i processi stocastici e l'elaborazione dei segnali. Svolge attività di revisore per diverse riviste internazionali e conferenze nei settori dell'elettronica, del signal processing e della computational intelligence. Ha pubblicato oltre 50 lavori su riviste scientifiche, libri e atti di congressi internazionali. E' Associate Editor della rivista "International Journal of Computational Intelligence Studies". E' membro dell'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) e della Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni (AEIT).

Pubblicazioni

- (1) F. Gianfelici, C. Turchetti, P. Crippa, "A non-probabilistic recognizer of stochastic signals based on KLT", *Signal Processing*, vol. 89, no. 4, pagg. 422-437, Aprile 2009.
- (2) C. Turchetti, G. Biagetti, F. Gianfelici, P. Crippa, "Nonlinear system identification: An effective framework based on the Karhunen-Loève transform", *IEEE Transactions on Signal Processing*, vol. 57, no. 2, pagg. 536-550, Febbraio 2009.
- (3) 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*, vol. 19, no. 6, pagg. 1033-1060, Giugno 2008.
- (4) 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.
- (5) P. Crippa, S. Orcioni, F. Ricciardi, C. Turchetti, "A DC-5 GHz NMOSFET SPDT T/R switch in 0.25-um SiGe BiCMOS technology", *Applied Surface Science*, vol. 224, no. 1-4, pagg. 434-438, 15 Marzo 2004.
- (6) 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.
- (7) 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.
- (8) M. Conti, P. Crippa, S. Orcioni, M. Pesare, C. Turchetti, L. Vendrame, S. Lucherini, "An integrated CAD methodology for yield enhancement of VLSI CMOS circuits including statistical device variations", *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol. 37, no. 2, pagg. 85-102, Novembre 2003.
- (9) M. Conti, P. Crippa, S. Orcioni, C. Turchetti, "Layout-based statistical modeling for the prediction of the matching properties of MOS transistors", *IEEE Transactions on Circuits and Systems-I: Fundamental Theory and Applications*, vol. 49, no. 5, pagg. 680-685, Maggio 2002.
- (10) P. Crippa, C. Turchetti, M. Conti, "A statistical methodology for the design of high-performance CMOS current-steering digital-to-analog converters", *IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems*, vol. 21, no. 4, pagg. 377-394, Aprile 2002.
- (11) M. Conti, P. Crippa, S. Orcioni, C. Turchetti, "Parametric yield optimization of MOS IC's affected by device mismatch", *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol. 29, no. 3, pagg. 181-199, Dicembre 2001.
- (12) M. Conti, P. Crippa, G. Guaitini, S. Orcioni, C. Turchetti, "An analog CMOS approximate identity neural network with stochastic learning and multilevel weight storage", *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, vol. E82-A, no. 7, pagg. 1344-1357, Luglio 1999.
- (13) M. R. Belli, M. Conti, P. Crippa, C. Turchetti, "Artificial neural networks as approximators of stochastic processes", *Neural Networks*, vol. 12, no. 4-5, pagg. 647-658, Giugno 1999.
- (14) M. Conti, P. Crippa, S. Orcioni, C. Turchetti, "Parametric yield formulation of MOS IC's affected by mismatch effect", *IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems*, vol. 18, no. 5, pagg. 582-596, Maggio 1999.
- (15) C. Turchetti, M. Conti, P. Crippa, S. Orcioni, "On the approximation of stochastic processes by approximate identity neural networks", *IEEE Transactions on Neural Networks*, vol. 9, no. 6, pagg. 1069-1085, Novembre 1998.

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

E' professore associato di Economia Applicata presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche.

Dal 1° ottobre 2001 al 31 marzo 2005 è stato ricercatore nel settore scientifico disciplinare SECS-P/06 Economia applicata presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, presso la quale ha ricoperto, per supplenza, corsi di Economia e organizzazione aziendale.

Dal 1° novembre 1994 al 30 settembre 2001 è stato ricercatore nel settore scientifico disciplinare P01I - Economia dei settori produttivi presso la Facoltà di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Urbino, presso la quale ha ricoperto, per supplenza, il corso di Economia dell'impresa.

Gli attuali interessi di ricerca riguardano prevalentemente le seguenti aree:

- forme di organizzazione e di governance delle imprese con specifico riferimento alla evoluzione e alle caratteristiche dei gruppi d'impresa;
- evoluzione dell'organizzazione produttiva nei sistemi di piccola impresa, con specifico riferimento alla dinamica imprenditoriale, all'innovazione e ai processi di crescita delle imprese;
- innovazione e imprenditorialità, con specifico riferimento alla formazione di cluster in settori ad alta tecnologia e all'imprenditorialità in ambito accademico.

E' membro della direzione della rivista "L'Industria. Rivista di economia e politica industriale", pubblicata da Il Mulino, Bologna.

Pubblicazioni

Principali pubblicazioni negli ultimi 5 anni

- "Groups of small and medium sized firms in industrial districts in Italy: some issues" in Zoboli R., Cainelli G. (Ed.s) - The Evolution of Industrial Districts - Phisica-Verlag, Heidelberg, 2004
- "Assetti proprietari e vincoli finanziari all'investimento: un'analisi sui dati di bilancio delle imprese manifatturiere italiane" (con Giorgio Calcagnini), in Bagella M. (a cura di) – Finanza e crescita. Quali vincoli, quali rischi? – Il Mulino, Bologna, 2004, pp. 289-309.
- "Diffusione e specificità organizzativa dei gruppi d'impresa nei distretti industriali italiani" (con Giulio Cainelli e Enrica Morganti), Istituzioni e sviluppo economico, Vol. 2, n. 2, 2004, pp. 65-92.
- "Undergraduate Students as a Source of Potential Entrepreneurs: A Comparative Study between Italy and Argentina" (with Sergio Postigo and Fernanda Tamborini), in: McIntyre J.R. and Alon I. (ed.) - Business and Management Education in Transitioning and Developing Countries. A handbook - ME Sharpe, Armonk (NY), 2005, pp. 255-270.
- "Le "medie imprese" fra controllo familiare e network globali" (con Gianluigi Alzona), L'industria. Rivista di economia e politica industriale, Vol. 26, n. 2, 2005, pp. 201-218
- "I gruppi d'impresa e le nuove forme organizzative del capitalismo locale italiano" (con Giulio Cainelli) L'industria. Rivista di economia e politica industriale, Vol. 26, n. 2, 2005, pp. 237-256
- "Growth, diversification and business cluster formation in entrepreneurial firms" (with Peter Rosa), Small Business Economics, vol. 25, n. 2, pp. 65-82
- "Spatial agglomeration and business groups: new evidence from Italian industrial districts" (with Giulio Cainelli and Enrica Morganti), Regional Studies, vol. 40, n. 5, pp. 507-518, 2006.
- "Agglomeration, Technology and Business groups" (con Giulio Cainelli), Edward Elgar, Cheltenham UK, 2007.
- Dimensione economico-organizzativa e strategie di crescita nei gruppi manifatturieri italiani (con Giulio Cainelli), "L'industria. Rivista di economia e politica industriale", Vol. 28, Numero Speciale, 2007
- "Dynamic capabilities, entrepreneurial team development and business group formation", in Leoncini R., Montresor A. (ed.s) "Dynamic Capabilities between Firm Organization and Local Systems of Production", Routledge, London, 2007.
- "I processi di internazionalizzazione delle medie imprese italiane" (con Francesca Spigarelli), "L'industria. Rivista di economia e politica industriale", Vol. 28, n. 4, 2007, pp. 625-652
- "Dynamic capabilities, entrepreneurial team development and business group formation", in Leoncini R., Montresor A. (ed.s) "Dynamic Capabilities between Firm Organization and Local Systems of Production", Routledge, London, 2008.
- "Processi di crescita e strutture di governance dei gruppi di medie imprese" in Arrighetti A., Ninni A., Dimensioni e crescita nell'industria manifatturiera italiana. Il ruolo delle medie imprese. Franco Angeli, Milano, 2008

Docente Universitario I fascia

Esperienze

PROF. TOMMASO LEO

Laurea in Ingegneria Elettronica, Università di Roma, 1968.; Dal 1981 Professore Ordinario, Cattedra di Controlli Automatici; 1982-1988 Direttore Dipartimento Elettronica e Automatica (DEA); 1990 -1996 Preside della Facoltà di Ingegneria-; 2003 Delegato del rettore per lo e-Learning; 2005 Direttore del DIIGA

Responsabile di programmi di ricerca in Robotica, Automazione, Analisi del Movimento umano ed e-learning
Autore e co-autore di più di 220 contributi scientifici .Editore di alcuni libri scientifici e di numeri speciali di riviste scientifiche internazionali.

2002-2007 Coordinatore nazionale del Progetto FIRB TIGER ; 1989-2001 co-ordinatore di progetti di ricerca finanziati dalla CEC; dal 1995 Direttore del Consorzio Telematica per il Sistema Riabilitativo; 1990-2001

Coordinatore del dottorato di ricerca in sistemi artificiali intelligenti- Università di Ancona; 2001 Coordinatore del dottorato di ricerca in e-learning; Esperto valutatore MIUR dal 1990; Valutatore per EC

IEEE Senior Member

Membro di numerose società scientifiche

PROF. TOMMASO LEO

Degree in Electronic Engineering, Rome University, March 1968. Since 1981 Full Professor, Chair Automatic Control- Engineering Faculty. 1982-1988 Director: Dipartimento Elettronica e Automatica (DEA University of Ancona, later renamed Università Politecnica delle Marche). 1990 -1996 Dean of Engineering Faculty- University of Ancona. Since 2003 Rector delegate to e-Learning at UnivPM. Since 2005 Director: DIIGA (

Dipartimento di Ingegneria informatica gestionale e dell' Automazione- UnivPM- Italy)

Chair of Research Programs and Projects in Robotics, Automation, Human Movement Analysis and e-learning

.Author and co-author of more than 220 scientific papers .Editor of scientific Books and of Special Issues e of

International Scientific Journals , 2007-2009 Partner in national funded Research programmes in e-learning

, 2002-2007 Scientific Coordinator of the National Project FIRB TIGER, 1989-2001 Scientific Coordinator of

number of EU funded Projects in the field of Human Movement Analysis .1990-2001 Coordinator of the PhD

Course on Artificial Intelligent Systems- Ancona University (11 PhD Courses). Since 2001 Coordinator of the PhD Course in e-Learning.(5 PhD courses)

Expert for MIUR innovation evaluation. Expert for the EC

IEEE senior Member

Member of number of scientific Societies

Pubblicazioni

35. F.VERDINI, M.RICCIO, M.MARCUCCI, PP.PANCRAZI, A.CAMPDONICO, A.AQUINATI, A.BERTANI. T.LEO (2004) "Functional analysis of gait after surgical reconstruction due complex foot traumas"

Gait&Posture, 20S (2004) p.s61-s112 , ISSN 0966-6362

36. T. LEO (2005) " Immersive telelaboratories for engineering designer education" Guest Editorial Learning Technology, July 2005 (T. Leo, Guest Editor), 7, 3, Publication on Line of IEEE Computer Society, ISSN 1438 -0625

38. BONCI A., LEO T., LONGHI S. (2005) : "A Bayesian Approach to the Hough Transform for Line Detection", IEEE Trans Systems, Man, and Cybernetics, 35,4, pp. 945 -955, ,November 2005. ISSN 1083-4427

39. M.E. MARCUCCI, F.VERDINI, M.G. BENEDETTI, T.LEO,(2006): "Identification and characterisation of Heel Strike Transient", Gait & Posture, 24 (2006), 77-84, ISSN 0966-6362

40. S. R. VIOLA, A. GIRETTI, T. LEO,(2006):" Exploring attitudes of learners with respect to different learning strategies and performances using statistical methods", International Journal of Emerging Technologies in Learning, 1(1), June 2006, online <http://www.online-journals.org/index.php/i-jet> ISSN: 1863-0383;

41. S. R. VIOLA, S. GRAF, KINSHUK, T. LEO (2007). "Investigating Relationships within the Index of Learning Styles: a Data Driven Approach." J. of Interactive Technology and Smart Education (ITSE), 4(1):7-18. Special Issue on "Multimedia Technology for E-Learning", Gerald Friedland & Lars Knipping Editors. - ISSN 1741-5859. Invited paper.

42. S. R. VIOLA, A. GIRETTI, T. LEO (2007). "Detecting differences in "meaningful learning" behaviours and their evolution: a data driven approach". Int. J. of Computing and Information Sciences, 5(2), pp.63-73, 2007, ISSN 1708-0460 (Print) and 1708-0479 (On-Line) - contributo pubblicato su invito

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 250 pubblicazioni nel campo della tecnologia del calcestruzzo, del riciclo e riutilizzo di materiali di scarto e sottoprodotti industriali, della durabilità e del degrado dei materiali da costruzione, della sostenibilità delle costruzioni. È membro dell'"American Concrete Institute" (ACI), dell'"American Society of Civil Engineers" (ASCE), della "Réunion Internationale des Laboratoires d'Essais et de Recherches sur les Matériaux et les Construction" (RILEM), e dell'"Associazione Italiana di Ingegneria dei Materiali" (AIMAT). 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. M. Collepardi, S. Monosi, G. Moriconi, M. Corradi, Tetracalcium Aluminoferrite Hydration in the Presence of Lime and Gypsum, *Cement and Concrete Research*, 9, 431-437, 1979.
2. F. Sandrolini, G. Moriconi, Compaction Pressure Effects in the Firing of Self-Vitrifying Ceramic Materials, *Journal of Materials Science*, 14, 2811-2817, 1979.
3. M. Marchetti, G. Moriconi, M.G. Pauri, F. Veniali, Porosity Evaluation in Graphite-Epoxy Composite Materials, *Materials Chemistry*, 7, 43-56, 1982.
4. S. Monosi, G. Moriconi, M.G. Pauri, M. Collepardi, Influence of Lignosulphonate, Glucose and Gluconate on the C3A Hydration, *Cement and Concrete Research*, 13, 568-574, 1983.
5. M. Collepardi, S. Monosi, G. Moriconi, M.G. Pauri, Influence of Gluconate, Lignosulfonate and Glucose Admixtures on the Hydration of Tetracalcium Aluminoferrite in the Presence of Gypsum with or without Calcium Hydroxide, *Journal of The American Ceramic Society (Communications)*, 68(5), C-126/C-128, 1985.
6. G. Moriconi, M.G. Pauri, I. Alverà, M. Collepardi, Damage of Concrete by Exposure to Calcium Chloride, *Materials Engineering*, 1(2), 491-496, 1989.
7. S. Monosi, G. Moriconi, I. Alverà, M. Collepardi, Effect of Water/Cement Ratio and Curing Time on Chloride Penetration into Concrete, *Materials Engineering*, 1(2), 483-489, 1989.
8. R. Fratesi, G. Moriconi, S. Simoncini, Steel Corrosion Through Cracks in Reinforced Concrete for Marine Structures, *Oebalia*, Vol.XIX, Suppl., 595-601, 1993.
9. G. Moriconi, M.G. Castellano, M. Collepardi, Mortar Deterioration of the Masonry Walls in Historical Buildings. A Case History: the Vanvitelli's Mole in Ancona, *Materials and Structures*, 27, 408-414, 1994.
10. C. Branca, S. Simoncini, G. Moriconi, S. Monosi, The Influence of Polyvinyl Alcohol on Macro-Defect Free Composites, *Materials Engineering*, 7(1), 55-60, 1996.
11. G. Moriconi, F. Sandrolini, F. Veniali, G. Zappia, Mechanical Properties of Building Ceramic Materials: Experimental Evaluation of the Fracture Surface Energy by Microhardness Measurements, *Materials Engineering*, 8(1), 77-87, 1997.
12. V. Corinaldesi, M. Giuggiolini and G. Moriconi, Use of Rubble from Building Demolition in Mortars, *Waste Management*, 22(8), 893-899, 2002.
13. G. Moriconi, F. Tittarelli and V. Corinaldesi, Review of silicone-based hydrophobic treatment and admixtures for concrete, *The Indian Concrete Journal*, Vol.76, October 2002, No.10, 637-642, 2002.
14. G. Moriconi, V. Corinaldesi, R. Antonucci, Environmentally-friendly mortars: a way to improve bond between mortar and brick, *Materials & Structures*, 36(264), 702-708, 2003.
15. V. Corinaldesi, G. Moriconi and F. Tittarelli, Thaumasite: evidence for incorrect intervention in masonry restoration, *Cement & Concrete Composites*, 25(8), 1157-1160, 2003.
16. V. Corinaldesi and G. Moriconi, Durable Fiber Reinforced Self-Compacting Concrete, *Cement & Concrete Research*, 34(2), 249-254, 2004.
17. D. Sani, G. Moriconi, G. Fava, V. Corinaldesi, Leaching and mechanical behaviour of concrete manufactured with recycled aggregates, *Waste Management*, 25(2), 177-182, 2005.
18. V. Corinaldesi, G. Gnappi, G. Moriconi, A. Montenero, Reuse of ground waste glass as aggregate for mortars, *Waste Management*, 25(2), 197-201, 2005.
19. V. Corinaldesi and G. Moriconi, Behavior of Beam-Column Joints Made of Sustainable Concrete under Cyclic Loading, *Journal of Materials in Civil Engineering*, 18(5), 650-658, 2006.
20. F. Tittarelli, G. Moriconi, A. Bonazza, Atmospheric deterioration of cement plaster in a building exposed to a urban environment, *Journal of Cultural Heritage*, Vol. 9/2, 203-206, 2008.
21. F. Tittarelli, G. Moriconi, The effect of silane-based hydrophobic admixture on corrosion of reinforcing steel in concrete, *Cement and Concrete Research*, 38, 1354-1357, 2008.
22. V. Corinaldesi, G. Moriconi, Behaviour of cementitious mortars containing different kinds of recycled aggregate, *Construction and Building Materials*, 23, 289-294, 2009.

Docente Universitario II fascia

Esperienze

Il Prof. Antonio Morini è nato a Modena il 30 X 1962.

Si è laureato nel 1987 in Ingegneria Elettronica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona con voti 110 e lode.

Dal 2002 è professore associato nell'area ING/INF02 presso il dipartimento di Elettromagnetismo e Bioingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. Insegna Fondamenti di elettromagnetismo e Circuiti a Microonde.

Ha avuto diverse collaborazioni su progetti di ricerca applicata con le ditte : Telettra-Alcatel, Oerlikon-Contraves, Compel SpA, ABF-Elettronica , GEM Elettronica, MGC componenti. E' autore di 3 brevetti, di cui 2 internazionali: 1) un multiplexer riconfigurabile con Alcatel-Telettra, 2) un filtro passa-banda con Alcatel-Lucent, 3) un'architettura di filtro passa-banda con zeri di trasmissione al finito.

E' revisore delle riviste IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, IEEE Transactions on Antennas and Propagation e IEE Electronic Letters.

E' Senior Member della IEEE.

Pubblicazioni

- [A1]T. Rozzi, L. Ma, R. De Leo, A. Morini, "Equivalent Network of Transverse Dipoles on Inset Dielectric Guide: Application to Linear Arrays", IEEE Transactions on Antennas and Propagation, Vol. AP-38 No. 3, March 1990, pp. 380 - 385;
- [A2]T. Rozzi, F. Moglie, A. Morini, E. Marchionna, M. Politi, "Hybrid Modes, Substrate Leakage, and Losses of Slotline at Millimeter-Wave Frequencies", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 38 No. 8, August 1990, pp. 1069 - 1078;
- [A3]T. Rozzi, A. Morini, A. Pallotta, F. Moglie "A modified dynamic model for planar microwave circuits ", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 39 No. 12, Dec. 1991, pp. 2148-2153;
- [A4]T. Rozzi, A. Morini, G. Gerini, "Analysis and applications of microstrip-loaded inset dielectric waveguide ", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 40 No. 2, Feb. 1992, pp. 272-278;
- [A5]T. Rozzi, F. Moglie, A. Morini, W. Gulloch, M. Politi, "Accurate full-band equivalent circuits of inductive posts in rectangular waveguide" , IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 40 No. 5, May 1992, pp. 1000-1009;
- [A6]A. Morini, T. Rozzi, " Analysis of compact E-plane diplexer in rectangular waveguide", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 43 No. 8, Aug.1995, pp. 1834-1839;
- [A7]M. Mongiardo, A. Morini, T. Rozzi, " Analysis and design of full-band matched waveguide bends", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 43 No. 12, Dec. 1995, pp. 2965-2971;
- [A8]A. Morini, T. Rozzi, " Constraints to the optimum performance and bandwidth limitations of diplexer employing symmetric three-port junctions ", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 44 No. 2, Feb. 1996, pp. 242-248;
- [A9]O. Francescangeli, A. Morini, " On the limits of validity of the two-wave approximation in the dynamical theory of electromagnetic scattering by periodic dielectric media", Journal de Phys I, May 1996, pp. 705-723;
- [A10]T. Rozzi, A. Morini, F. Ragusini, M. Mongiardo, " Direct analytical solution of iris discontinuities in waveguide by separation of variables ", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques , Feb. 1997, pp. 253-259;
- [A11]A. Morini, "Design of multiplexers employing interconnected Y-junction manifolds", International Journal of Microwave and Millimeter-Wave Computer-Aided Engineering , special issue on Passive and Active Filters and Multiplexers, Feb. 1997, pp. 222-230;
- [A12]M. Farina, A. Morini, L. Pierantoni T. Rozzi, " Field analysis, design criteria and feeding network for T-gate GW-TWFET'S ", Proc. IEE , Oct.1997, pp. 281-288;
- [A13]W. Gulloch, M. Politi, T. Rozzi, A. Morini, F. Moglie, "Millimeter wave inductive post filters, theory and results", Annales des Telecommunications, tome 47, n.11-12, pp. 541-542;
- [A14]R. Coccioli, A. Morini, G. Pelosi, and T. Rozzi , "Design of tolerance corrected filters employing half-cylinder posts", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques , Vol. 46 No. 2, Jan. 1998, pp. 116-118;
- [A15] A. Morini, T. Rozzi, " On the definition of the generalized scattering matrix of a lossless multiport", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 49 No. 1, 2001, pp. 160-165;
- [A16] A. Morini, T. Rozzi and L. Zappelli, "Scattering matrices representing the transformations between modal bases in rectangular waveguide", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 49 - No. 1, Jan. 2001, pp. 213-216;
- [A17]M. Farina, A. Morini, T. Rozzi, "On the Derivation of Coupled Line Models from E.M. Simulators and Application to MoM Analysis ", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques , Vol. 53- No.11 , Nov. 2005, pp. 3272-3280;
- [A18] A. Morini, G. Venanzoni, T. Rozzi, "A new prototype for the design of side-coupled coaxial filters with close correspondence to the physical structure", IEEE

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

Simone Orcioni, Ph. D. is Assistant Professor at Dept. of Biomedical Engineering, Electronics, and Telecommunications (DIBET) of Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy, where he has been working in statistical device modeling and simulation, parametric yield optimization, neural networks, fuzzy systems and analog circuit design. His research interests include also RF, system-level circuit design and linear and non-linear system identification.

He has published about twenty of his ninety international papers in journals and a book. He has served as a reviewer for various international journals and conferences, as session chairman, and will be program chair at WISES2009. He is a Member of the IEEE and AEIT.

Pubblicazioni

- [1] Simone Orcioni, Mauro Ballicchia, Giorgio Biagetti, Rocco D. d'Aparo, and Massimo Conti. System level modelling of RF IC in SystemC-WMS. EURASIP Journal on Embedded Systems, 2008:1-11, June 2008.
- [2] Simone Orcioni, Massimiliano Pirani, and Claudio Turchetti. Advances in Lee-Schetzen method for Volterra filter identification. Multidimensional Systems and Signal Processing, 16(3):265-284, 2005.
- [3] Massimiliano Pirani, Simone Orcioni, and Claudio Turchetti. Diagonal kernel point estimation of n-th order discrete Volterra-Wiener systems. EURASIP Journal on Applied Signal Processing, 2004(12):1807-1816, September 2004.
- [4] Giorgio Biagetti, Simone Orcioni, Claudio Turchetti, Paolo Crippa, and Michele Alessandrini. SiSMA-a tool for efficient analysis of analog CMOS integrated circuits affected by device mismatch. IEEE Trans. Computer-Aided Design, 23(2):192-207, February 2004.
- [5] Paolo Crippa, Simone Orcioni, Francesco Ricciardi, and Claudio Turchetti. A 4.4 to 5 GHz SiGe low noise amplifier. Applied Surface Science, 224(1-4):429-433, March 2004.
- [6] Paolo Crippa, Simone Orcioni, Francesco Ricciardi, and Claudio Turchetti. A DC-5 GHz NMOSFET SPDT T/R switch in 0.25- μ m SiGe BiCMOS technology. Applied Surface Science, 224(1-4):434-438, March 2004.
- [7] Giorgio Biagetti, Simone Orcioni, and Massimo Conti. Multistable circuits for analog memories implementation. Analog Integrated Circuits and Signal Processing, 39(1):109-122, April 2004.
- [8] Simone Orcioni, Giorgio Biagetti, and Massimo Conti. A mixed signal fuzzy controller using current mode circuits. Analog Integrated Circuits and Signal Processing, 38(2):215-231, February 2004.
- [9] Massimo Conti, Paolo Crippa, Simone Orcioni, Marcello Pesare, Claudio Turchetti, Loris Vendrame, and Silvia Lucherini. An integrated CAD methodology for yield enhancement of VLSI CMOS circuits including statistical device variations. Analog Integrated Circuits and Signal Processing, 37(2):85-102, November 2003.
- [10] Massimo Conti, Paolo Crippa, Simone Orcioni, and Claudio Turchetti. Layout-based statistical modeling for the prediction of the matching properties of MOS transistors. IEEE Trans. Circuits Syst. I, 49(5):680-685, May 2002.
- [11] Massimo Conti, Paolo Crippa, Simone Orcioni, and Claudio Turchetti. Parametric yield optimization of MOS ICs affected by device mismatch. Analog Integrated Circuits and Signal Processing, 29:181-199, 2001.
- [12] Loris Signoracci, Claudio Turchetti, and Simone Orcioni. High frequency thermal noise modeling of short-channel MOSFET's. Solid-State Electronics, 45(2):205-221, March 2001.
- [13] Massimo Conti, Simone Orcioni, and Claudio Turchetti. Training neural networks to be insensitive to weight random variations. Neural Networks, 13(1):125-132, January 2000.
- [14] Massimo Conti, Paolo Crippa, Simone Orcioni, and Claudio Turchetti. Parametric yield formulation of MOS IC's affected by mismatch effect. IEEE Trans. Computer-Aided Design, 18(5):582-596, May 1999.
- [15] Massimo Conti, Paolo Crippa, Giovanni Guaitini, Simone Orcioni, and Claudio Turchetti. An analog CMOS approximate identity neural network with stochastic learning and multilevel weight storage. IEICE Trans. On Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Science, E82-A(7):1344-1357, July 1999.
- [16] Claudio Turchetti, Massimo Conti, Paolo Crippa, and Simone Orcioni. On the approximation of stochastic processes by approximate identity neural networks. IEEE Trans. Neural Networks, 9(6), November 1998.
- [17] Massimo Conti, Simone Orcioni, G. Soncini, Claudio Turchetti, and N. Zorzi. Analytical device modeling for MOS analog ICs based on regularization and bayesian estimation. IEEE Trans. Computer-Aided Design, 15(11), November 1996.
- [18] Massimo Conti, Simone Orcioni, and Claudio Turchetti. Parametric yield optimization of MOS VLSI circuits based on simulated annealing and its parallel implementation. IEE Proceedings Part G: Circuits, Devices and Systems, 141(5):387-398, October 1994.

Docente Universitario II fascia

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

Docente Universitario II fascia

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

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

- M.S. in Electronic Engineering (1989) from the University of Ancona, Italy.
- Ph.D. in Artificial Intelligent Systems (1994) from the University of Ancona, Italy.
- Collaborator at the Istituto per la Ricerca Scientifica e Tecnologica (IRST), Trento, Italy (1991 - 1997).
- Visiting Student at the Australian Artificial Intelligence Institute, Melbourne, Victoria, Australia (July 1992 - August 1992).
- Consultant of Istituto di Informatica, University of Ancona, Italy (1994); DIST, University of Genoa, Italy (1995); DISA, University of Trento, Italy (1996); CRMPA, Fisciano, Salerno, Italy (2001).
- Lecturer at the University of Ancona, Italy (1994/95 and 1997/98).
- Postdoctoral Fellow at the University of Ancona, Italy (June 1995 - June 1997).
- Visiting Scholar at the Stanford University, California, USA (March 1996 - August 1996).
- Resear fellow at the University of Ancona, Italy (1998 - 2002).
- Associate Professor at the Polytechnic University of Marche, Italy (2002 - Present).

Pubblicazioni

Riviste Internazionali

- [1]. A. BISCOTTI, G. CAPUZZI, E. CARDINALE, L. SPALAZZI, F. PAGLIARECCI, "An IPS for Web Applications", Journal of Computer, Vol. 4, No. 5, Academic Publisher, Oulu, Finland, May 2009.
- [2]. F. PAGLIARECCI, L. PENSERINI, L. SPALAZZI, "A Goal-Oriented Framework to cope with Requirements Changes: Tropos & Alan", International Transactions on Systems Science and Applications, Vol. 4, No. 4, December, pp. 367-381, London, UK, 2008.
- [3]. L. PENSERINI, M. KOLP, L. SPALAZZI, "Social-Oriented Engineering of Intelligent Software", Web Intelligence and Agent Systems, Vol. 5, No. 1, pp. 69-87 IOS Press, Amsterdam, The Netherlands, 2007.
- [4]. G. CAPUZZI, E. CARDINALE, I. DI PIETRO, L. SPALAZZI, "An Incident Response Support System", International Journal of Computer Science and Network Security, Vol. 6, No. 10, Sang H. Lee Publisher, Seoul, Korea, 2006.
- [5]. L. SPALAZZI, "C. Baral, Knowledge Representation, Reasoning and Declarative Problem Solving", Minds and Machines, 15:453-458, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, The Netherlands, 2005.

Conferenze, Raccolte e Altre Pubblicazioni Internazionali

- [6]. S. CAMPANA, L. SPALAZZI, F. SPEGNI, "XAL: A Web Oriented Programming Language Based On Timed -Automata", in Proc. of the 2008 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI'08), Sydney, NSW, Australia, December 9-12, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos CA, USA, 2008.
- [7]. I. DI PIETRO, F. PAGLIARECCI, L. SPALAZZI, A. MARCONI, M. PISTORE, "SemanticWeb Service Selection at the Process-level: the eBay/Amazon/PayPalCase Study", in Proc. of the 2008 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI'08), Sydney, NSW, Australia, December 9-12, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos CA, USA, 2008.
- [8]. I. DI PIETRO, F. PAGLIARECCI, L. SPALAZZI, "Semantic Annotation for Web Service Processes in a Pervasive Computing", chapter in the book Pervasive Computing: Innovations in Intelligent Multimedia and Applications, A.E. Hassanien, A. Abraham, H. Hagra, J. H. Abawajy (Editors), Springer-Verlag, Berlin, Germany, 2009.
- [9]. L. SPALAZZI, S. TACCONI, "Classification of Attacks on Cryptographic Protocols", chapter in the book Handbook of Electronic Security and Digital Forensics, H. Jahankhani, D. L. Watson, G. Me (Editors), World Scientific Publishing, Singapore, Novembre 2009.
- [10]. S. KIDIAMBOKO, A. MANCINI, S. LONGHI, L. SPALAZZI, "A Scalable Telemedicine Architecture for under Developed Countries. A Case study: Democratic Republic of Congo", in 16th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED'08), Ajaccio, France, June 25-27, 2008.
- [11]. A. BISCOTTI, G. CAPUZZI, E. CARDINALE, L. SPALAZZI, "An IDS for Web Applications", in High Performance Computing System (HPCS'08), Nicosia, June 3-6, Cyprus, 2008.
- [12]. F. PAGLIARECCI, L. SPALAZZI, M.-O. STEHR, C. L. TALCOTT, "Formal Specification of Agent- Object Oriented Programs", in Proc. of the 2008 International Symposium on Collaborative Technologies and Systems (CTS 2008), Irvine, California, USA, May 19-23, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos CA, USA, 2008.
- [13]. F. PAGLIARECCI, L. PENSERINI, L. SPALAZZI, "From a Goal-Oriented Methodology to a BDI Agent Language: The Case of Tropos and Alan", in On the Move to Meaningful Internet Systems 2007, pag.105-114, 2007

Ricercatore Universitario

Esperienze

Stefano Squartini (Membro IEEE) è nato in Ancona, Italia, il 5 Marzo 1976. Ha ottenuto la laurea italiana con votazione 110/110 e lode (e dignità di stampa) presso la Facoltà di Ingegneria Elettronica della Università Politecnica delle Marche (UNIVPM) nel marzo 2002. Ha ottenuto il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni presso l'Università Politecnica delle Marche nel dicembre 2005. Ha ricevuto un finanziamento presso il Department of Computing Science dell'Università di Stirling (Scozia, UK) nell'ambito di un comune progetto di ricerca (Agosto-Ottobre 2003), ed ha trascorso un periodo di ricerca (Marzo-Settembre 2004) presso il Department of Electrical and Computer Engineering alla UIC (University of Illinois at Chicago). Ha anche ottenuto un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Biomedica, Elettronica e Telecomunicazioni (DIBET) dal giugno 2006 all'ottobre 2007, sotto la supervisione del Prof. Francesco Piazza. Attualmente è Ricercatore non Confermato in Elettrotecnica e afferente al DIBET presso la stessa UNIVPM. E' autore e coautore di molti articoli internazionali a carattere scientifico e svolge attività di revisione per molti giornali e conferenze IEEE ed Elsevier. I suoi interessi di ricerca sono nell'area del processamento del segnale digitale; include lo studio di tecniche avanzate basate sul gradiente per l'adattamento supervisionato e non supervisionato di sistemi dinamici e nonlineari, con speciale attenzione a problemi di trattamento del segnale vocale/audio.

Pubblicazioni

- 1.S. Squartini, A. Hussain, and F. Piazza, "Attempting to reduce the vanishing gradient effect through a novel recurrent multiscale architecture", Neural Network, Proceedings of the International Joint Conference on, vol. 4, July 20 - 24, 2003.
- 2.S. Squartini, A. Hussain, and F. Piazza, "Preprocessing based solution for the vanishing gradient problem in recurrent neural networks", Circuits and Systems, Proceedings of the 2003 International Symposium on, vol. 5, May 25-28, 2003.
- 3.S. Squartini, A. Hussain, and F. Piazza, "A recurrent multiscale architecture for long-term memory prediction task", Acoustics, Speech, and Signal Processing, Proceedings of the 2003 IEEE International Conference on, vol. 2, April 6-10, 2003.
- 4.Hussain, S. Squartini, and F. Piazza, "Novel Wiener Sub-band Processing Schemes for Binaural Adaptive Speech Enhancement", International Multitopic Conference - INMIC 2003, Islamabad, Pakistan, December 8-9, 2003.
- 5.Arcangeli, S. Squartini, and F. Piazza, "Calculation of Non-Mixed Second Derivatives in Multirate Systems through Signal Flow Graph techniques", Circuits and Systems, Proceedings of the 2003 International Symposium on, vol. 5, May 23-26, 2004.
- 6.S.Squartini, F. Piazza, R. Toppi, M. Navarri, F. Bettarelli, E. Ciavattini, and A. Lattanzi, "Evaluating different Vehicle Audio Environments through a novel Software-based System", presented at the AES 116th Convention, Berlin, Germany, May 9-11, 2004.
- 7.E. Pomponi, S. Squartini and F. Piazza, "An Approach employing Signal Sparse Representation in Wavelet domain for underdetermined Blind Source Separation", International Joint Conference on Neural Networks, Budapest 2004.
- 8.Arcangeli, S. Squartini, and F. Piazza, "A Novel Signal Flow Graph based solution for calculation of First and Second Derivatives of Dynamical Nonlinear Systems", EUSIPCO 2004, Vienna, Austria, September 6-10, 2004.
- 9.Arcangeli, S. Squartini, and F. Piazza, "An alternative Natural Gradient Approach for ICA based learning algorithms in Blind Source Separation", EUSIPCO 2004, Vienna, Austria, September 6-10, 2004.
- 10.E. Pomponi, S. Squartini and F. Piazza, "Signal Sparsity Enhancement Through Wavelet Transforms in Underdetermined BSS", in Nonlinear Speech Processing: Algorithms and Analysis, ed. G. Chollet, A. Esposito, M. Faundez, and M. Marinaro, Lecture Notes in Computer Science Series, Springer Verlag, 2005.
- 11.S. Squartini, Ali Shawker, and F. Piazza, "New Riemannian metrics for improvement of convergence speed in ICA based algorithms", Circuits and Systems, Proceedings of the 2005 International Symposium on, Kobe, Japan, May 23-26, 2005.
- 12.M. Tomassoni, S. Squartini, and F. Piazza, "An alternative Natural Gradient approach for Multichannel Blind Deconvolution", Circuits and Systems, Proceedings of the 2005 International Symposium on, Kobe, Japan, May 23-26, 2005.
- 13.E. Principi, S. Squartini, and F. Piazza, "An ICA based approach for Blind Deconvolution of three-dimensional signals", Circuits and Systems, Proceedings of the 2005 International Symposium on, Kobe, Japan, May 23-26, 2005.
- 14.Titti, S. Squartini, and F. Piazza, "A new Time-Variant Neural based approach for Non-stationary and Nonlinear System Identification", Circuits and Systems, Proceedings of the 2005 International Symposium on, Kobe, Japan, May 23-26, 2005.
- 15.Bastari, S. Squartini and F. Piazza, "Underdetermined Blind Source Separation with Delays in Different Time-Frequency Domains", in Nonlinear Speech Processing: Algorithms and Analysis, ed. G. Chollet, A. Esposito, M. Faundez, and M. Marinaro, Lecture Notes in Computer Science Series, Springer Verlag, 2005.
- 16.S.Squartini, E. Ciavattini, A. Lattanzi, D. Zallocco, F. Bettarelli and F. Piazza, "NU-Tech: implementing DSP Algorithms in a plug-in based software platform for real time audio applications", presented at the AES 118th Convention, Barcelona, Spain, May 28-31, 2005.
- 17.Hussain, S. Squartini, and F. Piazza: "Novel subband adapti

Docente Universitario I fascia

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