

# **Curricula Docenti**

Corso di Laurea Magistrale (DM 270/04) in  
Ingegneria delle Telecomunicazioni  
Sede di Ancona

## Ing. Bordi Nazzareno

### **Docente non Universitario**

#### **Esperienze**

Dal 2002 ad oggi si occupa di: attività professionale di consulenza e docenza nel settore ICT/Organizzazione Aziendale per clienti Privati e Pubblici. Socio fondatore e Presidente del ClubTI (Tecnologie dell'Informazione) delle Marche e consigliere di FIDA (Federazione Italiana delle Associazioni Professionali di Information Management). Nel periodo, inoltre, di maggior rilievo:

- dal 2002 si occupa di progettazione di sistemi informativi, SW selection e riorganizzazione dei processi aziendali mediante utilizzo di soluzioni ICT innovative; esempi recenti: AUSL 2 dell'Umbria (PG), Acraf Spa (Gruppo Angelini - AN), L'Inglesina Baby Spa (VC), Corepla (Consorzio Recupero Materie Plastiche - MI), Qs-Group Spa (per Indesit Company Spa), Desi e Dema Srl (AN-PS), etc...;
- dal 2004 promuove e collabora con il Centro Radioelettrico Sperimentale Guglielmo Marconi, fondato dallo stesso G. Marconi nel 1933 (Roma - TS - AN);
- dall'A/A 2002/03 è docente a contratto presso l'Università Politecnica delle Marche (AN), Facoltà di Ingegneria;
- nel 2002 e nel 2009 effettua la progettazione, direzione lavori e collaudo di tutti gli impianti per la Server Farm (con finalità ASP) della Elsag-Datamat Spa di Roma, in particolare: dati, opere murarie, elettrico ed illuminazione, condizionamento, elettrogeno, continuità, sicurezza, antincendio, tvcc;
- nel periodo 2002-2006 è "Tutor" del Ministero per l'Università e la Ricerca Scientifica e Tecnologica (MIUR), con compiti di monitoraggio, gestione, supervisione ed indirizzo di progetti innovativi;
- dal 2009 è componente del Consiglio di Amministrazione della Qs-Group Spa ([www.qs-group.com](http://www.qs-group.com));
- nel periodo 1999-2001 è ICT manager del Gruppo Eldo Spa, multinazionale nel settore retail, consumer electronics;
- nel periodo 1992-1998 lavora presso il Gruppo Loccioni, ove nel 1997 assume la qualifica di dirigente;
- nel periodo 1989/90 vince una borsa di studio bandita dalla Fondazione G. Marconi di Pontecchio Marconi (BO);
- nel 1989 con la tesi di laurea vince un concorso-premio bandito dalla S.I.P. SpA (ora Telecom Italia SpA).

**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 Scientifici 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. Herleemann, 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**

A detailed curriculum can be found in [www.univpm.it/massimo.conti](http://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](http://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 Ballichia, 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**

L'attività scientifica dell'Ing. Ennio Gambi è inquadrata nelle seguenti tre macroaree:

**1. Studio dei sistemi Spread Spectrum**

Partendo dagli effetti di auto e mutua correlazione delle sequenze di espansione usate in sistemi CDMA l'Ing. Ennio Gambi ha rivolto la propria attenzione alle tecniche di modulazione SS impieganti sequenze caotiche. Questa tipologia di segnali presenta infatti indubbi vantaggi, quando confrontate con le più tradizionali famiglie di codici di espansione attualmente usati. Sono infatti caratterizzati da una elevatissima numerosità (teoricamente infinita), bassa mutua correlazione ed autocorrelazione molto stretta. Confrontando le prestazioni ottenibili nei confronti di sistemi impieganti codici Gold, si nota ad esempio che, seppure questi ultimi presentano prestazioni migliori in condizione di utenti sincronizzati e assenza di multipath, la tendenza si inverte in presenza di interferenza da accesso multiplo e cammini multipli. In questa condizione infatti le caratteristiche di correlazione delle sequenze caotiche forniscono una BER nettamente migliore. Gli studi più recenti hanno condotto alla determinazione della valutazione analitica delle prestazioni di sistemi WCDMA, con l'obiettivo di valutare anche in questo contesto se l'impiego di segnali caotici consente un miglioramento di prestazioni. Gli ultimi risultati sono stati ottenuti prendendo come riferimento il WCDMA del sistema UMTS e confermano quanto già visto: in downlink infatti il sistema attualmente in uso presenta prestazioni migliori (anche se si sta procedendo ad una ottimizzazione nella scelta delle sequenze caotiche) mentre in uplink, in assenza di sincronizzazione, le sequenze caotiche sembrano mostrare prestazioni migliori.

**2. Elaborazione di segnali per applicazioni multimediali**

L'attività è inizialmente concentrata sull'ottimizzazione della codifica H.264 valutando, in funzione della particolare tipologia di applicazione, il miglior compromesso nella scelta dei parametri di codifica, con particolare attenzione alla stima del movimento ed al livello di quantizzazione. Parallelamente si è valutata l'operazione di crittografia selettiva dello stream video codificato, analizzando quali porzioni dello stream risultano maggiormente sensibili alla protezione. Nell'ambito dello studio delle tecniche di crittografia si è inoltre giunti a proporre un algoritmo innovativo, basato sulla combinazione di più generatori caotici, pubblicato su IEEE Trans. On Computer Electronics. Nell'ambito delle problematiche di ottimizzazione di codec video H.264, sono stati presi in considerazione gli aspetti relativi alle operazioni di Mode Decision e di Macroblock Skipping, sia nel caso della codifica/decodifica di formati video tradizionali (QCIF, CIF), che nel caso della elaborazione di video in formati High Definition (HD). L'introduzione dell'alta definizione nei codificatori H.264/AVC rappresenta, infatti, l'aspetto di maggiore attualità nell'ambito dell'attività di ricerca in oggetto, rivolta alla possibilità di coniugare servizi di videocomunicazione real time (come la videoconferenza), con il supporto di formati HD.

**3. Sicurezza nelle comunicazioni satellitari.**

L'attività di ricerca in questo ambito, 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, si è concretizzata nella pubblicazione sulla rivista ETRI Journal di 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. L'attività di ricerca è attualmente rivolta allo studio e valutazione di modalità operative innovative,

**Pubblicazioni**

ZHANG LEI, SPINSANTE SUSANNA, TANG CHAOJING, GAMBI E. (2009). Application and performance analysis of various AEAD techniques for space telecommand authentication. *IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS*, vol. 8; p. 308-319, ISSN: 1536-1276

F. CHIARALUCE, GAMBI E., G. RIGHI (2008). A general model for performance evaluation in DS-CDMA systems with variable spreading factors. *IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS*, vol. E91-B; p. 466-478, ISSN: 0916-8516

GAMBI E., E. CHIARALUCE, F. SPINSANTE, S (2008). Chaos-Based Radars for Automotive Applications: Theoretical Issues and Numerical Simulation. *IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY*, vol. 57; p. 3858-3863, ISSN: 0018-9545

GAMBI E., SPINSANTE S, FALCONE D (2008). H.264/AVC Error Concealment for DVB-H Video Transmission. In: FA-LONG LUO. *Mobile Multimedia Broadcasting Standards Technology and Practice*. p. 461-484, Springer, ISBN/ISSN: 978-0-387-78262-1, doi: 10.1007/978-0-387-78263-8

F. CHIARALUCE, GAMBI E., G. RIGHI (2007). Analysis and performance comparison of different spreading sequences in WCDMA systems. *WSEAS TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS*, vol. 6; p. 31-38, ISSN: 1109-2742

S. SPINSANTE, GAMBI E., F. CHIARALUCE (2007). Skipping strategies for high definition H.264/AVC real time video coding. *JOURNAL OF COMMUNICATION SOFTWARE AND SYSTEMS*, vol. 3; p. 108-114, ISSN: 1845-6421

GAMBI E., CHIARALUCE F, SPINSANTE S (2007). Some Results on Authentication and Encryption Schemes for Telecommand and Telemetry Data. In: L. BRUCA, J. P. DOUGLAS, T. SORENSEN. *Space Operations: Mission Management, Technologies, and Current Applications*. p. 379-396, AIAA, ISBN/ISSN: 1-56347-919-2

F. CHIARALUCE, GAMBI E., S. SPINSANTE (2005). Efficiency test results and new perspectives for secure telecommand authentication in space mission: case-study of the European Space Agency. *ETRI JOURNAL*; p. 394-404, ISSN: 1225-6463

F. CHIARALUCE, GAMBI E., P. PIERLEONI, S. SPINSANTE (2004). Proposal and Performance Evaluation of a Packet Over VDSL Protocol for Increasing Throughput in the Transmission of IP Packets. *INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNICATION SYSTEMS*; p. 363-374, ISSN: 1074-5351

F. CHIARALUCE, GAMBI E., R. GARELLO, P. PIERLEONI (2002). Performance of DCSK in multipath environments: a comparison with systems using Gold sequences. *IEICE TRANSACTIONS ON FUNDAMENTALS OF ELECTRONICS, COMMUNICATIONS AND COMPUTER SCIENCES*, ISSN: 0916-8508

F. CHIARALUCE, L. CICCARELLI, GAMBI E., P. PIERLEONI, M. REGINELLI (2002). A new chaotic algorithm for video encryption. *IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS*, vol. 48, ISSN: 0098-3063

F. CHIARALUCE, GAMBI E., P. PIERLEONI (1999). Design of an all-optical wavelength router based on spatial solitons. *JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY*, ISSN: 0733-8724

F. VILLANESE, W. G. SCANLON, GAMBI E., N. E. EVANS (1999). Hybrid image/ray-shooting UHF radio propagation predictor for populated indoorevironments. *ELECTRONICS LETTERS*, ISSN: 0013-5194

F. CHIARALUCE, GAMBI E., M. MAZZONE (1998). A fast procedure for decoding some binary cyclic BCH codes and the Golay code: the double syndrome decoding. *IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS*, vol. E81-B; p. 1486-1490, ISSN: 0916-8516

F. CHIARALUCE, GAMBI E. (1997). Performance of a hybrid scheme for optical CDMA. *IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS*, vol. E80-B; p. 1581-1584, ISSN: 0916-8516

CANCELLIERI, G, CHIARALUCE, F, GAMBI E., E, PIERLEONI, P (1996). All-optical polarization modulator based on spatial soliton coupling. *JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY*, vol. 14; p. 513-523, ISSN: 0733-8724

G. CANCELLIERI, F. CHIARALUCE, GAMBI E. (1996). PPM transmission over a photon counting channel: comparison among various transmission formats. *EUROPEAN TRANSACTIONS ON TELECOMMUNICATIONS*, vol. 7; p. 359-376, ISSN: 1124-318X

G. CANCELLIERI, F. CHIARALUCE, GAMBI E., P. PIERLEONI (1995). Coupled-soliton photonic logic gates: practical design procedures. *JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B, OPTIC*

**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 Balicchia, 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- $\mu$ 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.

**Ricercatore Universitario Confermato****Esperienze**

L'attività scientifica dell'Ing. Paola Pierleoni ha riguarda 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 (SIP, H.323, 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 reti domestiche (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. S. Pasqualini, F. Fioretti, A. Andreoli, and P. Pierleoni, "Algorithms for Intra Frame Prediction in H.263+/H.264 AVC Smart Transcoders", submitted to Circuits and Systems for Video Technology, IEEE Transactions on
2. S. Pasqualini, F. Fioretti, A. Andreoli, and P. Pierleoni, "Comparison of H.264/AVC, H.264 with AIF, and AVS based on different video quality metrics", in 16th International Conference on Telecommunications, Marrakech, Morocco, May 2009
3. F. Fioretti, S. Pasqualini, A. Andreoli, and P. Pierleoni, "Permanent switchboard monitoring using embedded web server", in International Conference on Renewable Energies and power Quality, Valencia, 2009
4. A. Andreoli, F. Fioretti, S. Pasqualini, P. Pierleoni, and S. Tumini, "A new objective parameter for video quality assessment", in E-Activity and Leading Technologies 2008, Madrid, 2008
5. F. Fioretti, P. Pierleoni, and S. Pasqualini, "On use of xAP Home Automation Protocol for networking in critical environment", Advanced Communication Technology, 2008. ICACT 2008. 10th International Conference on, vol. 3, Korea, 17-20 Feb. 2008, pp. 1960-1965
6. S. Pasqualini, P. Pierleoni, F. Fioretti, and A. Andreoli, "Adaptive threshold for intra frame prediction in H.263 to H.264 smart transcode", Advanced Communication Technology, 2008. ICACT 2008. 10th International Conference on, vol. 16-18 Jun. 2008, Korea, 17-20 Feb. 2008, pp. 1439-1444
7. P. Pierleoni, S. Pasqualini, and F. Fioretti, "Project of embedded system operating with wireless/wired interfaces for the implementation of GSM/UMTS sensor network in aeronautic environment", Advanced EMC Europe Workshop 2007, Parigi, 14-16 Jun. 2007
8. Franco Chiaraluce, Ennio Gambi, Paola Pierleoni, Susanna Spinsant, "Proposal and performance evaluation of a packet over VDSL protocol for increasing throughput in the transmission of IP packets", in International Journal of Communications Systems, 2004, pp. 363-374
9. Franco Chiaraluce, Lorenzo Ciccarelli, Ennio Gambi, Paola Pierleoni, Maurizio Reginelli, "A new chaotic algorithm for video encryption", in IEEE Transactions on Consumer Electronics, 2002, pp. 838-844
10. Franco Chiaraluce, Ennio Gambi, Roberto Garello, Paola Pierleoni, "Performance of DCSK in multipath environments: a comparison with systems using Gold sequences", in IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, 2002, pp. 2354-2363
11. Gianluca Catalini, Franco Chiaraluce, Lorenzo Ciccarelli, Ennio Gambi, Paola Pierleoni, Maurizio Reginelli, "Modified Twofish algorithm for increasing security and efficiency in the encryption of video signals", in Proc. IEEE International Conference on Image Processing, ICIP 2003, Barcelona (Spain), 2003, pp. 14-17
12. Giovanni Cancellieri, Franco Chiaraluce, Ennio Gambi, Paola Pierleoni, "Coupled-soliton photonic logic gates: practical design procedures", Journal of the Optical Society of America B, July 1995, vol. 12, no. 7, pp. 1300-1306
13. Giovanni Cancellieri, Franco Chiaraluce, Ennio Gambi, Paola Pierleoni, "All-optical polarization modulator based on spatial soliton coupling", IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology, March 1996, vol. 14, no. 3, pp. 513-523
14. Franco Chiaraluce, Ennio Gambi, Paola Pierleoni, "Design of an all-optical wavelength router based on spatial solitons", IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology, September 1999, vol. 17, no. 9, pp. 1670-1681
15. Roberto Garello, Paola Pierleoni, Sergio Benedetto, "Computing the free distance of turbo codes and serially concatenated codes with interleavers: algorithms and applications", IEEE Journal on Selected Areas in Communications, May 2001, vol. 19, no. 5, pp. 800-812

*Docente Universitario I fascia*

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