# Curricula Docenti

Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica
Sede di Ancona

#### Docente Universitario I fascia

## **Esperienze**

Nato ad Ancona il 18 Settembre 1950, si è laureato con Lode in Ingegneria Elettronica, presso l'Università degli Studi di Bologna, il 1° Dicembre 1975. Dal 1° Ottobre 2001 è Professore Ordinario di Bioingegneria Elettronica e Informatica (SSD: ING-INF/06) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, Ancona, dove fa parte del Dipartimento di Ingegneria Biomedica, Elettronica e Telecomunicazioni. Titolare dei corsi di Bioingegneria 1, Bioingegneria 2, e Modelli e Controllo di Sistemi Biologici, nei Corsi di Laurea e Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica. Dall'A.A. 2002/2003 (anno di prima attivazione) a tutt'oggi è Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica. Dall'A.A. 2007/2008 (anno di prima attivazione) a tutt'oggi è il referente del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica. Dall'A.A. 2007/2008 (anno di prima attivazione) a tutt'oggi è membro del Consiglio della "Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Ingegneria". Da Ottobre 2001 a Giugno 2010 è Professor (complimentary position) presso il Department of Veterinary and Comparative Anatomy, Pharmacology and Physiology della Washington State University, Pullman, WA, USA. Dal 13.09.1978 è iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ancona, al numero 675. Nel 2008 è stato Co-Presidente (con il Prof. Roberto Contro, del Politecnico di Milano) del Comitato Scientifico del "Primo Congresso Nazionale di Bioingegneria". Professore Associato di Bioingegneria Elettronica e Informatica (SSD: ING-INF/06) dal 12 Febbraio 1985 al 30 Settembre 2001, e Professore Incaricato di "Tecnica dei Controlli Automatici" dal 1977 al 1985, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ancona, ridenominata Università Politecnica delle Marche dal 2003. Associate Professor (complimentary position) nel 1988 e da Gennaio 1991 a Settembre 2001, presso il Department of Veterinary and Comparative Anatomy, Pharmacology and Physiology della Washington State University, Pullman, WA, USA. Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Elettromagnetismo e Bioingegneria" dall'A.A. 2003/2004 (anno di prima attivazione) all'A.A. 2006/2007, e membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Sistemi Artificiali Intelligenti" dall'A.A. 2001/2002 all'A.A. 2002/2003, presso l'Università di Ancona. Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Bioingegneria" del Consorzio delle Università di Ancona, Bologna, Firenze, Napoli e Roma, con sede amministrativa a Bologna, dall'A.A. 1983/1984 (anno di prima attivazione) all'A.A. 2000/2001. Ricercatore visitatore presso il Laboratorium Voor Fysiologie, Vrije Universiteit Amsterdam, Olanda, nel 1982 e 1983, con borsa di studio CNR. Funzionario Tecnico presso il Dipartimento di Elettronica e Automatica dell'Università di Ancona dal 1.08.1977 al 22.12.1985. Da Aprile 1976 a Luglio 1977 ha prestato servizio militare come allievo ufficiale e Sottotenente dei Servizi Tecnici dell'Esercito Italiano.

Interessi di Ricerca

Modelli di sistemi biologici. Elaborazione di dati e segnali biomedici. Sistema cardiovascolare: emodinamica, impedenza vascolare, proprietà meccaniche del sistema arterioso, regolazione baroriflessa della pressione arteriosa, elaborazione del segnale elettrocardiografico, ipertensione. Sistemi metabolici: modelli del sistema glucosio-insulina, insulino-resistenza, diabete.

### **Pubblicazioni**

Alcune delle più significative negli ultimi cinque anni:

- 1. Burattini R, Di Nardo F, Casagrande F, Boemi M, Morosini P. Insulin action and secretion in hypertension, in the absence of metabolic syndrome: model-based assessment from oral glucose tolerance test. Metabolism 58:80-92, 2009.
- 2. Burattini L, Zareba W, Burattini R. Adaptive match filter based method for time vs. amplitude characterization of microvolt ECG T-wave alternans. Ann Biomed Eng 36:1558-1564, 2008.
- 3. Burattini R, Contro R, Dario P, Landini L (a cura di). Congresso Nazionale di Bioingegneria 2008, Atti, Patron, Bologna, 2008, ISBN: 978-88-555-2983-9.
- 4. Burattini R, Di Salvia PO. Development of systemic arterial mechanical properties from infancy to adulthood interpreted by four-element windkessel models. J Appl Physiol 103: 66-79, 2007.
- 5. Burattini R, Di Nardo F, Boemi M, Fumelli P. Deterioration of insulin sensitivity and glucose effectiveness with age and hypertension. Am J Hypertens 19: 98-102, 2006.
- 6. Ruggeri P, Brunori A, Cogo CE, Storace D, Di Nardo F, Burattini R. Enhanced sympathetic reactivity associates with insulin resistance in the young zucker rat. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol 291: R376 -R382, 2006.
- 7. Di Nardo F, Casagrande F, Boemi M, Fumelli P, Morosini P, Burattini R. Insulin resistance in hypertension quantified by oral glucose tolerance test: Comparison of methods. Metabolism 55: 143-150, 2006.
- 8. Burattini R, Borgdorff P, Westerhof N (2004). The baroreflex is counteracted by autoregulation thereby preventing circulatory instability. Exp Physiol 89: 397-405, 2004.

Prof. Cesini Gianni SSD: NG-IND/10

## Docente Universitario I fascia

## **Esperienze**

Nato ad Ancona il 24.8.1948.

Laureato in Fisica nel 1972 presso l'Università degli Studi di Pisa.

Attualmente riveste la qualifica di Professore Universitario di 1a fascia (ordinario) sulla cattedra di Fisica Tecnica presso la Facoltà di Ingegneria della Università di Ancona ed è Coordinatore del Corso di Dottorato di Ricerca in Energetica della Università di Ancona.

In campo energetico oltre a svolgere una specifica attività di ricerca, è stato coordinatore del gruppo, composto da docenti delle Università marchigiane, che ha effettuato lo studio per la redazione del Piano Energetico della Regione Marche. Fa parte del Consiglio Scientifico della Agenzia per il Risparmio Energetico.

E' membro di Associazioni tecnico scientifiche quali l'ATI (Associazione Termotecnica Italiana), UIT (Unione Italiana di Termofluidodinamica), ISES (Internationa Solar Energy Society).

#### ATTIVITA' SCIENTIFICA

Ha svolto e svolge attività di ricerca scientifica nell'ambito delle problematiche della struttura della materia, della ottica coerente, della trasmissione del calore, della acustica applicata, della illuminotecnica, della energetica.

Struttura della materia:

- Indagini sperimentali sui cristalli liquidi mediante la tecnica della diffrattometria a raggi X
- Studio sulle proprietà dei frammenti di fissione
- Studio sulle proprietà dei cristalli curvi

Ottica coerente:

- Studi nel campo dell'ottica di Fourier e del trattamento ottico dell'informazione
- Interferometria olografica multidirezionale
- -Trattamento ed elaborazione automatica di interferogrammi

Acustica applicata

- Metodologie di classificazione acustica e di monitoraggio acustico per l'analisi dell'inquinamento acustico ambientale
- Studio dell'inquinamento acustico dovuto ad attività aeroportuali
- Modellizzazione dell'inquinamento acustico dovuto ad infrastrutture di trasporto Illuminotecnica
- Studio di un sistema di illuminazione per l'analisi precoce del melanoma Energetica e Trasmissione del calore:
- Studio di processi termici in relazione allo stato di conservazione di alcune classi di opere d'arte
- Uso di tecniche all'infrarosso per indagini non distruttive
- Studio della convezione naturale in cavità con la tecnica della interferometria olografica
- Metodi numerici per lo studio della convezione naturale in regime laminare
- Studio di problemi di scambio termico in sistemi doppio-diffusivi
- Controllo termico di dispositivi elettronici: modellizzazione di dissipatori, accoppiamento di cold plates a scambiatori compatti
- Sistemi a pompa di calore con sorgenti rinnovabili plurime
- Modellizzazione del comportamento termico di sistemi di riscaldamento a bassa temperatura
- Uso della energia solare mediante sistemi a solar-pond
- Analisi del sistema energetico della Regione Marche

I risultati di tali lavori hanno dato luogo a più di 100 pubblicazioni su rivista e presentazioni a congresso, sia a livello nazionale che internazionale.

#### Volumi

- G. Cesini, "Gli scambiatori di calore. Scambiatori monofase", in Impianti di climatizzazione per l'edilizia. Dal progetto al collaudo. A cura di G. Alfano, M. Filippi, E. Sacchi, ISBN 88-214-0911-2, Masson ed., Milano, 1997.
- G. Cesini et alii, "La progettazione acustica degli edifici", ISBN 978-88-8184-501-9, EPC Libri, Roma, 2007 Articoli
- G. Cesini et alii, Evaluation of fission fragment ranges in any medium. Nuclear Instr. and Meth., 127, pp. 579-582, 1975
- G. Cesini et alii, Response of Fabry-Perot interferometers to amplitude-modulated light beams. Optica Acta , v. 24, n. 12, pp. 1217-1236, 1977
- G. Cesini et alii, An iterative method for restoring noisy images. Optica Acta, v. 25, n. 6, pp. 501-508, 1978. The use of charge-coupled devices for automatic processing of interferograms. J. Optics, v. 11, n. 2, 1980.
- G. Cesini et alii, A holographic study of natural convection in flat-plate solar collectors. Proc. of I.S.E.S. Congr., pp. 871-876, Brighton, England, 1981.
- G. Cesini et alii, Investigations on natural convection in rectangular enclosures by holographic interferometry. Proc. of U.S.A.-Italy Joint Workshop on Heat Transfer and Combustion, v. II, Pisa, Italy, 1982.
- G. Cesini et alii, A thermographic method for non-destructive testing: numerical and experimental analysis. Presentato alla 5th Conf. on Thermogrammetry and Thermal Engineering, Budapest, Hungary, 1987.
- G. Cesini et alii, Numerical and experimental study of natural convection in parallelogrammic enclosures. Num. Meth. in Thermal Problems, v. 5, part 2, pp. 1877-1889, Pineridge Press, 1987.
- G. Cesini et alii, Analysis of free convective heat transfer in an enclosure with localized heat sources. Num. Meth. in Thermal Problems, Ed. R.W. Lewis and K. Morgan, Pineridge Press, v. VI, pp.650-660, 1989.
- G. Cesini et alii, Thermal control of broadcasting transmitters by air cooled cold-plates. Eurotherm Sem. n° 45 Thermal mangement of Electronic systems '95 , Leuven, Belgium, 1995
- G. Cesini et alii, Evaluation and realization of the conditions for the early diagnosis of melanoma. 8th Lux European Lighting Conference, Marrakesh, Amsterdam, 1997
- G. Cesini et alii, Experimental holographic investigation of natural convection from horizontal cylinders enclosed in a rectangular cavity. Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, 4, 2241-2250, 1997.
- G. Cesini et alii, •Experimental Investigation of Natural Convection Around Two Horizontal Cylinders Inside a Rectangular Cavity. Int. J. of Heat & Technology, v. 15, n. 2, 35, 1998.
- G. Cesini et alii, Natural Convection from a Horizontal Cylinder in a Rectangular Cavity, Int. J. of Heat and Mass Transfer, v. 42/10, 1801-1811, 1999.
- G. Cesini et alii, Thermographic evaluation of forced convective heat transfer coefficients on short pin fins. 9th Int. Symp. on Flow Visualization, August 22-25, Edinburgh-Scotland, 2000
- G. Cesini et alii, Evaluation of the aircraft noise around a regional airport by computational methods and experimental validation. Proc. Congress INTER-NOISE 2001, The Hague, Netherlans, 2001G. Cesini et alii, G. Cesini et alii, Valutazione del clima acustico in aree urbane ad elevato inquinamento mediante l'uso di sistemi di monitoraggio coordinati e sincronizzati. Atti 29° Convegno A.I.A. 133-138, Ferrara, Italy, Giugno
- G. Cesini et alii, •A thermografic method to evaluate laminar bubble phenomena on airfoil operating at low Reynolds number. Int. Conf. Proc. "Quantitative Infrared Thermography 6" QUIRT 02, 101-107, Dubrovnik, Croatia, September, 2002
- G. Cesini, Interferometria olografica nello studio della convezione termica. Atti giornata di studio "Tecniche ottiche e termografiche per misure e visualizzazioni di flusso in termofluidodinamica", L'Aquila, Italy, Aprile 2003
- G. Cesini et alii, Acoustic analysis of viaduct expansion joints. Proc. Congress EURONOISE 2003, paper ID 209/p. 6, Napoli, Italy, Maggio 2003
- G. Cesini et

Prof. Fioretti Sandro SSD: ING-INF/06

## 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. Titolare del corso di Biomeccanica del Movimento e Bioingegneria della Riabilitazione Motoria rispettivamente per il Corso di Laurea di 1° livello e Corso di Laurea Specialistico in Ingegneria Biomedica presso la Facoltà di Ingegneria di Ancona. E' membro del curriculum in Elettromagnetismo e Bioingegneria della Scuola di Dottorato di Ingegneria del medesimo Ateneo. I 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.

- L. Ladislao, A. Rocchetti, G. Sartini, S. Fioretti (2009): Movement of the shoulder complex: a preliminary study. Gait & Posture, 29, suppl. 1, e1
- D. Sgattoni, S. Fioretti (2009): Nonlinear least squares and SVD based algorithms for the estimation of a coordinate transformation. Gait & Posture , 29, suppl. 1, e1-e2
- S. Fioretti, L. Ladislao, R.A. Rabini (2009): Multivariate statistical analysis of posturographic parameters in diabetic patients with peripheral neuropathy. Atti del Workshop "Data Mining e Knowledge Discovery in Bioingegneria", Pavia 20 Febbraio 2009.
- D. Sgattoni and S. Fioretti (2009): Markerless approach for the characterization of the standing reach. 19th International Conference ISPGR 2009, Bologna, 21-25 June 2009 (acceptd)
- L. Ladislao, M. Guidi and S. Fioretti (2009): Nonlinear analysis of posturographic data in de-novo Parkinson's patients. 19th International Conference ISPGR 2009, Bologna, 21-25 June 2009, (accepted)
- L. Ladislao and S. Fioretti (2008): Chaotic behaviour of postural sway. Atti del Congresso Nazionale di Bioingegneria 2008, R. Burattini, R. Contro, P. Dario L. Landini Ed. 247-248, Patron.
- S. Fioretti and M. Scocco (2008): An estimation of joint kinematics for standing reach task using ground reaction data. Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, 11, 1, 81-93.
- D. Sgattoni and S. Fioretti (2008): Comparison between ICP and a stereo-vision algorithm. Gait & Posture Volume 28, Supplement 1, August 2008, Page S6-7
- L. Ladislao, R.A. Rabini, G. Ghetti, S. Fioretti (2008): Approximate entropy on posturographic data of diabetic subjects with peripheral neuropathy. Gait & Posture Volume 28, Supplement 1, Pages S6-7
- M. Scocco and S. Fioretti (2008): Estimation of joint kinematics for a standing reach task. Gait & Posture Volume 28, Supplement 1, August 2008, Page S4
- L. Ladislao, R.A. Rabini, G. Ghetti and S. Fioretti (2008): Non linear dynamic and regularity of postural sway in diabetic subjects with peripheral neuropathy. Proceedings 8th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, Porto, Portugal, 27 Feb.- 01 March, 2008 (in press).
- M. Guidi, S. Fioretti, S. Paolini, L. Paciaroni, M. Scocco, L. Ladislao (2008): Cognitive profile and postural changes in Parkinson's Disease. Proceedings 12th International Congress of Parkinson Disease and Movement Disorders, The Movement Disorder Society, Amsterdam, The Netherlands, Feb 1-2, 2008
- L. Ladislao and S. Fioretti (2007): Nonlinear analysis of posturographic data. Medical & Biological Engineering & Computing, 45, 7,679-688.
- M. Guidi, L. Paciaroni, S. Paolini, M. Scocco, S. Fioretti (2007): Correlation between postural changes and cognitive impairment in Parkinson's disease. Proceedings 11th International Congress of Parkinson Disease and Movement Disorders, The Movement Disorder Society, Istanbul, Turkey, June 3-7, 2007
- M. Scocco and S. Fioretti (2006): A functional reach test simulation: Analysis of sensitivity to parametric variations. Gait & Posture, Volume 24, Suppl.1, November 2006, S52-S53
- L. Ladislao, M. Guidi, G. Ghetti, S. Fioretti (2006): Chaos theory applied to posturographic data in parkinsonian patients. Journal of Biomechanics, Volume 39, Suppl. 1, S481. 2 006.
- S. Fioretti, 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, 20S, S125.
- S. Fioretti, M. Guidi, L. Ladislao and G. Ghetti. (2004): Analysis and reliability of posturographic parameters in Parkinson Patients at an early stage, Proceedings IEEE EMBS, pp. 651-654.
- Fioretti S., Camomilla V. (2003): Cinematica Articolare, in Cappello A., Cappozzo A. e di Prampero P.E. Eds, Bioingegneria della Postura e del Movimento, Patron, Bologna, pp. 131-165.

#### 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".

- 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**

- •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, Unversity 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. Hagras, 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

## **Prof. Tascini Guido**

#### Docente non Universitario

## **Esperienze**

#### 1-VITA

Già Professore di Intelligenza Artificiale, incaricato di Calcolatori Elettronici e Reti presso il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica dell' Università di Ancona e della sede staccata di Fermo. Incaricato di Informatica Multimediale presso la stessa università. Nel 1971 è nominato in ruolo per concorso dal Min.P.I., straordinarioruolo A di Radioelettronica, Misure Elettriche Elettroniche e Laboratorio (Tab.E/IV). Fondatore e responsabile del Centro Informatico "Montani" di Fermo e dell' omonimo Diploma di Informatica dal 1973 al 1977. Dal 1977 al 1980 è' responsabile del Settore Ricerca di Elettronica e Informatica presso la Ditta MET di Loreto-Ancona, dal 1980 al 1985 è consulente di Elettronica e Informatica presso numerose aziende. Dal 1985 al 1992 è Professore di Sistemi Operativi e dal 1992 di Intelligenza Artificiale presso l' Università di Ancona. Membro effettivo dell' Accademia Marchigiana di Scienze Lettere ed Arti, Classe I-Sez.I. E' stato Direttore del "Centro Interdipartimentale di Teconolgie Informatiche Avanzate e di Progettazione Assistita", presso l' Univesrità di Ancona nel periodo 1990-1995 e Direttore dell' Istituto di Informatica dell' Università di Ancona negli anni 1992-1993. Ha visitato vari centri esteri di ricerca ed ha trascorso un periodo come ricercatore presso l' International Computer Science Institute di Berkeley-CA nel 1995. Nel 1992 è incaricato del Rettore dell' Università di Ancona per l'istituzione di DU in Ingegneria decentrati. Contribuisce in modo determinante alla nascita, nell'a.a. 1992-93, del DU in Ingegneria Elettronica con Orientamenti in Informatica, Automatica e Telecomunicazioni, a Fermo. Attualmente il diploma si è trasformato in laurea in: Ingegneria Informatica e dell'Automazione, Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Logistica e della Produzione. Nel periodo 1992-1996 è esperto universitario presso il Consiglio di Amministrazione dell' Ente Universitario del Fermano (EUF), ente gestore del DU. Nel 1997 è nominato Delegato del Rettore per i rapporti con l' EUF e Consigliere rappresentante l' Università di Ancona presso la Carifermo.

E' stato presidente dell' Istituo di Ricerca I.R.S.E.F. con sede in Roma nel periodo 1997-2007. Attualmente è Presidente del Comitato Tecnico Scientifico dell'IRSEF.

Ha preso parte, sia come ricercatore che come coordinatore locale, a numerosi progetti di ricerca, europei e nazionali, nei campi dell' Intelligenza Artificiale, del Calcolo Parallelo, della Robotica e della Visione Artificiale. Ha pubblicato oltre 100 lavori su riviste nazionali e internazionali e su Atti di Congressi. E' autore di libri di Informatica. E` socio di numerose associazioni scientifiche nazionali e internazionali: IEEE Computer Society, Systems Man and Cybernetics Society, Bioengineering Society, SPIE, IAPR. E' Consigliere Delegato della A.E.I. e socio fondatore della AI\*IA, nonché coordinatore del gruppo Percezione dell' AI\*IA. I suoi interessi di ricerca riguardano l' Intelligenza Artificiale, la Visione Artificiale, La Percezione e l' Apprendimento delle Macchine, l' Informatica Multimodale.

I temi delle sue ricerche hanno riguardato nel corso degli anni vari settori, quali: Analisi di Sistemi Informativi, Analisi e Riconoscimento di Segnali, Elaborazione e Riconoscimento di Immagini, Riconoscimento di Caratteri manoscritti, Machine Learning, Robot Mobili, Ipertesti, simulazione di sistemi evolutivi sociali, problemi educativi e familiari. Ha collaborato all' organizzazione di vari convegni scientifici ed è stato editor di atti e libri scientifici. E' stato referee di numerosi congressi e riviste.

#### 2-RICERCA

L' attività di ricerca ha riguardato nel tempo numerosi argomenti, con particolare attenzione all' Intelligenza Artificiale, alla Visione Artificiale, all' Elaborazione di Immagini e tra queste un posto di rilievo ha avuto l' Elaborazione di Immagini Mediche. Accanto a questi settori altri, di non secondario interesse, sono s

PUBBLICAZIONI Le pubblicazioni sono connesse principalmente all'attività di ricerca. Un numero minore è legato all'attività didattica e divulgativa. Sono divise un due parti: 1. Pubblicazioni anteriori al 1999; 2. Pubblicazioni dal 1999 ad oggi.

## PUBBLICAZIONI dal 1999 ad oggi

- 1. Reactive Navigation Based on Self-Organised Visual Information, in Emergence in complex, social and biological systems, Tascini G., Montesanto A., Puliti P., Rabascini N., KLUWER ACADEMIC/PLENUM PUBLISHERS, New York, U.S.A, 2002.
- 2. Virtual Navigation, in Imaging Science, Systems and Technology, G.Tascini, CSREA Press, ISBN:1-932415-35-1., La Vegas (NV), 2004, pp. 548-554.
- 3. User Knowledge Extraction, in Artificial Intelligence, vol. I, G.Tascini, L.Lella, A. Montesanto, CSREA Press, La Vegas (NV), 2004, pp. 310-313.
- 4. On the Analysis of Hyperstructure in Hypertexts, in Proceeding of Syxth European Congress of Psychology, A.Montesanto, M.P. Penna, E. Pessa, G. Tascini, Stefano Carta (Ed.), 1999, pp. 304, .
- 5. Using Normal Patterns in Handwritten Character Recognition, in IEEE Proc of 10th International Confernce on Image Analysis and Processing, G.Tascini, A. Montesanto, P.Puliti,, IEEE Press, Los Alamitos CA, 1999, pp. 997-1002.
- 6. "Video Description by Automatic Context Extraction", in IEEE Proc. of International Symposium on Visual Languages, G. Tascini, A.Monteanto, R.Palombo, IEEE Press, Los Alamitos, CA, 2000., pp. 89-ff.
- 7. Emergence of Paths in Robot Simulation, in Proceedings of 5th System Science Congress, G.Tascini, I. De Cesaris, A. Montesanto, MITOS Ed., Heraklion, Heraklion, 2002, pp. 59.1-59.11.
- 8. A Hybrid Architecture for Autonomous Robots Undertaking Goal-Directed Navigation, in Atti del Workshop Apprendimento e Percezione nei Sistemi Robotici, A. Montesanto, M.P.Penna, E. Pessa, G. Tascini, Parma, 1999.
- 9. "Invariant Pattern Classification", G.Tascini , A.Montesanto, Iizuka Editions , Fukuoka, Japan, 2000.
- 10. "Interazione sistema autonomo-mondo in Ambiente Virtuale", in Atti del Settimo Convegno dell'Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale, G. Tascini, L. Regini, A.Montesanto, P.Puliti, Milano, 2000, pp. 119-122.
- 11. "Learning to Self-Localise using colour stereo images", in Atti del Settimo Convegno dell'Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale, G. Tascini, A.Montesanto, P.Puliti, M.La Storia, Milano, 2000, pp. 115-118.
- 12. "Percezione non-isometrica della similarità tra i colori", in Atti del Congresso Nazionale di Psicologia Sperimentale, G. Tascini, A. Montesanto, P. Puliti, N. Rabascini, AIP, Editrice Democratica Sarda, Cagliari, 2001, pp. 156-158.
- 13. "Pattern Recognition with LPC codebooks and MLP classifiers", in Atti Workshop Italiano Al\*IA sulla Logica Fuzzy, G.Tascini, P.Puliti, L.Lella, A. Montesanto, Milano, 2001.
- 14. Analisi e Riconoscimento della Semantica di Sequenze Video, in Workshop Al\*IA sulla Percezione, G.Tascini, A.Montesanto, P.Baldassarri, P.Puliti., Siena, 2002.
- 15. Navigazione Reattiva per l'acquisizione di minuzie nelle impronte digitali, in Convegno Al\*IA04, A.Montesanto, G. Tascini, P. Baldassarri, P.Puliti, Perugia, 2004.
- 16. Robot Localization Using Incremental Neural Networks, in Convegno Al\*IA04, P.Baldassarri, A. Montesanto, P. Puliti, G. Tascini, Perugia, 2004.
- 17. Valutazione di una Interfaccia di Rappresentazione Tridimensionale di Contenuti Informativi, in Convegno AIP-Sezione Sperimentale, A.Montesanto, G.Tascini, R.Scerra, Sciacca, 2004.
- 18. Modello della semantica delle azioni, in Convegno AIP-Sezione Sperimentale, P.Baldassarri, A.Montesanto, G.Tascini, P.Puliti, Sciacca, 2004.
- 19. Self-Organizing Maps versus Growing Neural Gas in rootic application, in Lecture Notes in Computer Science 2686, P.Baldassarri, P.Puliti, A.Montesanto, G.Tascini, Springer, Berlin, 2003.
- 20. Visual Self-Localization using Automatic Topology Construction, in Proceeding IEEE International Conference on Image Analysis and

## Docente Universitario I fascia

#### **Esperienze**

1972 laurea con il massimo dei voti in Ingegneria Meccanica all'Università di Roma

1975-1976 Professore corso di Misure Meccaniche, Termiche e Collaudi all'Università dell'Aquila.

1982 Professore Associato nel presso la medesima Università.

1984 Ha iniziato ad insegnare Misure Meccaniche, Termiche e Collaudi presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche (già Università degli Studi di Ancona).

1986 Professore Straordinario in Misure Meccaniche, Termiche e Collaudi

1989 Professore Ordinario

1990 - 1998 Professore supplente di Misure per il Controllo della Qualità nella Produzione Meccanica presso la medesima Facoltà e Professore Supplente di Misure e Collaudi di Sistemi Meccanici presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia.

1999-2000 Professore titolare del corso di Strumentazione Biomedica, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche.

Posizione attuale nei corsi tenuti per titolarità e per supplenza /affidamento sono:

Misure Meccaniche, Termiche e Collaudi, per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (V.O.)

Misure Meccaniche, Termiche e Controlli nei Sistemi Termomeccanici, per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Termomeccanica;

Strumentazione Biomedica, per i Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica ed Elettronica (V. O.)

Strumentazione Biomedica, per i Corsi di Laurea in Ingegneria Biomedica, Meccanica (N. O)

Incarichi accademici

E' stato Coordinatore Nazionale del Dottorato in Misure Meccaniche per l'Ingegneria, con sede amministrativa a Padova e membro del collegio docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica presso l'Università Politecnica delle Marche.

E' Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (Vecchio Ordinamento).

Aprile 1988- Ottobre 1993 Direttore del Dipartimento di Meccanica dell'Università Politecnica delle Marche Novembre 2004 Direttore del Dipartimento di Meccanica dell'Università Politecnica delle Marche. Attività di ricerca scientifica

Membro fondatore e Presidente dell'Associazione Italiana VElocimetria LAser e diagnostica non invasiva (AIVELA).

Tomasini è Presidente dell' ATA-Associazione Tecnica dell'Automobile, sezione Marche. Delegato Nazionale del MURST nel Comitato di Gestione del IV PQ per il Programma Standard, Measurement & Testing - SM&T. Nominato dall'Ente Science Foundation Ireland (SFI) del Governo Irlandese Valutatore di progetti di ricerca presentati nell'ambito del Basic Research Grants (BRG) Programme. E' Revisore per numerose riviste scientifiche internazionali.

## **Pubblicazioni**

E.P.Tomasini, N.Paone, M.Rossi, P.Castellini, "Overview of Application to Appliances" contribution in the book Particle Image Velocimetry, Topics Appl. Physics, A. Schroder, C.E. Willert (Eds.), 112, 273–283 (2008), © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2008 ISBN -978 -3- 540-73527-4

P.Castellini, G.M. Revel, E.P. Tomasini, Laser Doppler Vibrometry, capitolo del libro "An Introduction to Optoelectronic Sensors", Series in Optics and Photonics – Vol. 7, World Scientific Publishing, 2009, ISBN – 13 978 – 981 -283 -412-6

D. Hofmann, G. Pandarese, G.M. Revel, E.P. Tomasini, Optimization of the Excitation and Measurement Procedures in Non-Destructive Testing using Shearography, pubblicato sulla rivista Internzionale "Review of Scientific Instruments", ed. American Institute of Physics, USA, pubblicato on-line il 13 Novembre 2008, Vol. 79, N. 11, ISSN 0034-6748

A. Agnani, F. Cannella, M. Martarelli, G. Merloni, E. P. Tomasini, "Dynamic Characterization of a Washing Machine: Numerical Multi-body Analysis and Experimental Validation", Proceedings of 26th International Modal Analysis Conference (IMAC XXVI), published on CD, Febbraio 2008, Orlando, USA.

A. Agnani, M. Martarelli, E.P. Tomasini, "V-belts transverse vibration measurement by means of laser Doppler vibrometry "Proceedings of 8th International Conference on Vibration Measurements by Laser Techniques: Advances and Application, SPIE, published on CD, Ancona, Italy, June 18-20, 2008