# Curricula Docenti

Corso di Laurea Triennale (DM 270/04) in Ingegneria Edile
Sede di Ancona

Prof. Busi Roberto SSD: ICAR/20

#### Docente Universitario I fascia di altro Ateneo

# **Esperienze**

Roberto BUSI, nato a Milano nel 1945 e laureato in ingegneria civile al Politecnico di Milano nel 1969, ha esercitato ininterrottamente l'attività universitaria dal 1971. È stato assistente di ruolo di Tecnica urbanistica e professore associato di Ingegneria del territorio nel Politecnico di Milano (Facoltà di Ingegneria), professore stabilizzato di Pianificazione e organizzazione del territorio nell'Università degli Studi di Milano (Facoltà di Agraria), professore straordinario di Pianificazione territoriale nell'Università degli Studi della Basilicata (Facoltà di Ingegneria), dove ha diretto l'Istituto di Pianificazione territoriale e trasporti e, dal 1988, è professore ordinario di Tecnica urbanistica nell'Università degli Studi di Brescia (Facoltà di Ingegneria), dove dirige il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio e Ambiente e dove è stato pure per dieci anni Presidente del Consiglio del Corso di laurea di ingegneria civile.

Roberto BUSI ha svolto dapprima ricerca in materia di ambiente nel rapporto con la città ed il territorio; da ricordare, in merito, gli studi sulla componente territoriale extraurbana e quelli sulle implicazioni ambientali delle zone produttive industriali. Dal 1992 svolge prevalentemente ricerca in materia di sicurezza degli utenti deboli della strada in ambiente urbano e di valorizzazione degli spazi collettivi urbani scoperti. Su tali argomenti dal 1994 organizza la Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città", ogni anno incentrata su di un tema scientifico specifico; tale Conferenza, che si tiene sempre nella prima quindicina di giugno in Brescia (talora con sessioni giornaliere in altre città padane, come è stato il caso di Bergamo, di Cremona, di Milano e di Piacenza) è ormai divenuto riferimento consolidato ed autorevole a livello europeo per i ricercatori in materia. Su tali argomenti dal 1997 organizza pure il Corso di aggiornamento su "Tecniche per la sicurezza in ambiente urbano", in Brescia od in Desenzano del Garda, ogni anno pure incentrato su di un tema specifico. Nella sede universitaria bresciana ha fondato nel 1995 – e da allora dirige – il Centro Studi Città Amica (CeSCAm) ove, con competenze interdisciplinari, si affrontano tematiche riguardanti la qualità della vita in città, soprattutto per quanto riguarda il fattore della sicurezza; nelle attività del CeSCAm Roberto BUSI è coadiuvato da oltre due decine di allievi ed allieve che vi svolgono attività di ricerca a tempo pieno, con varie qualifiche universitarie.

Roberto BUSI è autore di oltre 200 fra libri e pubblicazioni scientifiche apparse, in sede nazionale ed internazionale, su riviste e su atti di convegno di primaria rilevanza; i temi trattati riguardano argomenti di ricerca in materia di urbanistica e pianificazione territoriale, in particolare per quanto attiene le tematiche sopraddette.

Diverse sono state le esperienze professionali in Italia e all'estero, nel campo della pianificazione e progettazione urbanistica; in particolare ricordiamo le seguenti, tutte svolte con funzione di capogruppo: PRG di Sondrio, PUC di San Remo, Piano urbanistico della zona industriale di Colon (Panama).

# **Pubblicazioni**

BUSI R., Cultura e tecnica per la conservazione e il recupero dei centri storici minori, in ROLLI G.L., Salvare i centri storici minori, ALINEA EDITRICE, Firenze, 2008.

BUSI R., Le competenze della provincia sui temi di rilevanza sovracomunale. Efficacia e criticità nelle esperienze applicative. Intervento introduttivo, URBANISTICA DOSSIER, 2008 n. 105.

BÚSI R., Introduzione. Lunedì 8 dicembre 2008, Festa dell'Immacolata Concezione. Cos'è la ricerca? E come la si fa?, in INNOCENTI S., RONZONI M.R., Adda. Tra percezione e conoscenza, GANGEMI, Roma, 2008. BUSI R:, Infrastrutturazione del territorio e servizio alla società, in BOSCHETTO P. (a cura di), Il futuro della

rete infrastrutturale europea nel Veneto, CLEUP, Padova, 2009. BUSI R., Sicurezza è bellezza, in BRONZINI F., BEDINI A., SAMPAOLESI S. (a cura di), Il profumo della città, IL LAVORO EDITORIALE, Ancona, 2009.

BUSI R:, Un nuovo slogan per l'urbanistica: "Evviva le differenze!", in M.FRANCINI (a cura di), Atti della Scuola estiva 2008 su: "Modelli di sviluppo di aree urbane di piccole dimensioni", FRANCO ANGELI, Milano, 2009.

BUSI R:, Per una città più sicura. Ed amica. E più bella, TEMA, 2009, n. 2.

BUSI R., Ponti pedonali come risorsa paesistica, LE STRADE, 2009 n. 4 (n. 1446).

BUSI R., Città medie nei sistemi metropolitani lineari, Il caso del LiMeS padano, TRIA, 2009 n. 4.

SSD:

# Docente Universitario II fascia

#### **Esperienze**

Laurea in Ingegneria Civile (Sez. Edile) 1981 presso l'Università degli Studi di Ancona.

Abilitazione alla professione di Ingegnere 1981.

Specializzazione in Geotecnica presso l'Università degli Studi di Padova Corso di Perfezionamento postuniversitario 1984-85.

Vincitore di concorso libero di Ricercatore per SSD n. 132 - Scienza e Tecnica delle Costruzioni, 1987.

Ricercatore presso l'Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona, 1988.

Ricercatore Confermato dal 1991; Inquadrato nel Settore Scientifico Disciplinare HO7B - Tecnica delle Costruzioni, 1995.

Vincitore di concorso a Professore di Tecnica delle Costruzioni II Fascia presso l' Università di Perugia, 2003.

Attuale ruolo accademico: Professore Associato Confermato di Tecnica delle Costruzioni.

Autore di circa 110 lavori scientifici.

Ambiti di ricerca principali:

- 1- strutture in muratura storica e moderna;
- 2- danneggiamento di elementi in cemento armato normale e precompresso;
- 3- impiego di materiali compositi (FRP) nel rinforzo strutturale.

Coordinatore di un programma SOCRATES/ERASMUS di mobilità con la Gran Bretagna per studenti, dottori di ricerca e docenti fra l'Università Politecnica delle Marche e l'Università di Edimburgo attivato dall'anno 2000 al 2006.

Attività didattica all'estero Su invito ha svolto seminari presso la "School of Civil and Environmental Engineering - Division of Engineering - University of Edinburgh: anno 1999 - Behaviour of experimental RC beam models damaged and strengthened by CFRPsheets; anno 2001 - Identification of damage in reinforced concrete beams subjected to corrosion; anno 2002 - Behaviour of historic masonry under compression and shear; anno 2005 - Experimental behaviour of historic masonry shear walls strengthened by composite material; anno 2006 -. Behaviour of historic masonry under compression and cyclic shear. Assegnatario negli a.a. 2000-2001, 2001-2002, 2004-2005, 2005-2006 di Borsa Erasmus di Mobilità Docenti per attività didattica all'estero.

Attività didattica presso altre università italiane Insegnamento di Consolidamento degli Edifici Storici - Fac. Architettura - Univ. La Sapienza di Roma 1998-99, 1999-2000; Insegnamento di Tecnica delle Costruzioni - Fac. Architettura - Università di Camerino 2003-2004.

Membro del collegio docenti del Corso di Dottorato in "Strutture ed Infrastrutture".

Partecipazione a commissioni internazionali

Membro del CIB (International Council for Research and Innovation in Building and Construction) come esperto di Strutture Murarie dall'anno 2000 Commission W023 - Wall Structures. Organiser of 45th Commission Meeting 29-30 Sept. 2008 in Ancona, 29-30 Sept. 2008.

Membro di organismi scientifici internazionali

American Society of Civil Engineers (ASCE).

International Masonry Society (IMS).

International Institute for FRP in Construction (IIFC).

Chairman in Convegni Internazionali e membro di Scientific Commitees.

Attivita' didattica Facoltà di Ingegneria Università Politecnica delle Marche a.a. 08-09:

Titolarità: Tecnica delle Costruzioni I (L AT - N.O.) ; Tecnica delle Costruzioni II (L CER)

Supplenza: Strutture in Legno e Muratura (L.Civile N.O.); Dimensionamento degli Elementi Strutturali per l'Ingegneria (LS: AT - N.O.)

Attualmente Reviewer delle riviste scientifiche internazionali:

Composite Structures, UK.

Construction and Building Materials, U.K.

ACI Structural Journal, USA.

#### **Esperienze**

Il Prof. Liberato Cardellini si occupa di ricerche indidattica della Chimica con lo scopo di aumentare la preparazione dei propri atudenti nella disciplina. Ha presentato una conferenza plenaria alla conferenza 9th ECRICE (Istanbul, 2008); nello stesso anno è stato invitato dal National Core Group in Chemistry al 10 Day International Workshop in Karachi. Nel 2009 è stato invitato dalla Societa' Chimica Egiziana per una conferenza alla Egyptian Second International Conference in Chemistry in Hurgada. In marzo 2011 è stato invitato dalla Societa' Catalana di Chimica a Barcellona per una conferenza per l'anno della chimica e in novembre è stato invitato dall'Accademia Polacca delle Scienze a Varsavia a svolgere una conferenza per l'anno internazionale della chimica ed ha partecipato alle celebrazioni conclusive per il centenario del Nobel in chimica a Maria Sklodowska Curie. Collabora con eminenti studiosi internazionali e in agosto è stato invitato dal Prof. Richard Shavelson per una conferenza e per parlare di ricerche alla School of Education della Stanford University.

#### **Pubblicazioni**

Cardellini L. (2004). An Interview with Joseph D. Novak. Journal of Chemical Education, 1303-1308, 81.

Cardellini L. (2004). Constructivism and Chemical Education. Journal of Chemical Education, 194-194, 81.

Cardellini L. (2005). Chemistry, Creativity, Collaboration, and C60: An Interview with Harold W. Kroto. Journal of Chemical Education, 751-755, 82.

Cardellini L. (2006). Fostering creative problem solving in chemistry through group work. CHEMISTRY EDUCATION. RESEARCH AND PRACTICE IN EUROPE (ISSN:1109-4028). 131-140, 7

Cardellini L. (2006). The foundations of radical constructivism: an interview with Ernst von Glasersfeld. FOUNDATIONS OF CHEMISTRY (ISSN:1572-8463). 177-187, 8.

Cardellini L. (2007). Looking for Connections: An Interview with Roald Hoffmann. JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION (ISSN:0021-9584). 1631-1635, 84.

Cardellini L. (2008). Celebration of inorganic lives: Interview with Vincenzo Balzani. Coordination Chemistry Reviews, 2446-2455, 252.

Cardellini L. (2009). Teaching and Learning Guiding Principles. JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION (ISSN:0021-9584). 169-169, 86.

Cardellini L. (2010). Modeling Chemistry for Effective Chemical Education: An Interview with Ronald J. Gillespie, Journal of Chemical Education, 482-486, 87.

Cardellini L. (2010). Education and Students' Interest in Chemistry Can Be Improved. Journal of Chemical Education, 1137-1137, 87.

Cardellini L. (2010). From Chemical Analysis to Analyzing Chemical Education: An Interview with Joseph J. Lagowski. Journal of Chemical Education 1308-1316, 87.

Niaz M., Cardellini L., What Can the Bohr-Sommerfeld Model Show Students of Chemistry in the 21st Century? Journal of Chemical Education, , 88 (2) 240-243, 2011.

Cardellini, L. Synthesizing a Life: An Interview with Carl Djerassi, Journal of Chemical Education, 88 (10), 1366–1375, 2011.

Niaz M., Cardellini L. Why Has the Bohr-Sommerfeld Model of the Atom Been Ignoredby General Chemistry Textbooks?, Acta Chimica Slovenica, 58 (4), 876–883, 2011.

# **Esperienze**

Nell'A.A.1988/89 ha vinto il concorso per il Dottorato di Ricerca in Fisica Tecnica presso la Facoltà di Ingegneria della Università degli Studi di Ancona. Dal 1989 al 1993, in qualità di Cultore della Materia, ha collaborato prevalentemente all'attività didattica (esercitazioni, seminari, assistenza a tesi di laurea, ecc.) del corso di Fisica Tecnica (Titolare Prof. Gianni Cesini) della Facoltà di Ingegneria di Ancona. Nel 1993 ha partecipato, risultando vincitore, al concorso libero per Ricercatore universitario presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona nel rag-gruppamento disciplinare I05 - Fisica Tecnica. Ha preso servizio, giuridicamente il 28 dicembre 1994, in qualità di Ricercatore afferendo al Dipartimento di Energetica. A seguito di positivo giudizio di conferma, è stato inquadrato come Ricercatore confermato a decorrere dal 28 dicembre 1997. Ai sensi della legge n° 341 del 1990 ha optato, a decorrere dal 1997, per l'inquadramento nel settore scientifico-disciplinare I05A - Fisica tecnica industriale. Nel novembre 2011 prende servizio come Professore Associato nel settore scientifico disciplinare ING-IND/11.

Dall'anno accademico 1998/99 al 2007/08 è titolare per affidamento di diversi corsi universitari specificati nell' attività didattica. Dal 2005 al 2008 ha fatto parte della Commissione didattica della facoltà di Ingegneria. Dal 2004 è inserito nel collegio dei docenti del Dottorato di ricerca in Energetica. L'attività di ricerca è finalizzata ai seguenti campi: Tramissione del calore, sviluppo di tecniche sperimentali e di metodi numerici per lo studio di processi termofluidodinamici, studio della convezione naturale in cavità, studio della convezione naturale in sistemi di raffreddamento di dispositivi elettronici, termodinamica applicata, analisi e sviluppo di componenti di caldaie, certificazione ed analisi energetica degli edifici, progetto e verifica di collettori solar

#### <u>Pubblicazioni</u>

- [1] S. Cerolini a, M. D'Orazio, C. Di Perna, A. Stazi "Moisture buffering capacity of highly absorbing materials" Energy and Buildings, ISSN: 0378-7788, Elsevier, Vol. 41, pp. 164 168, 2009
- [2] F. Stazi, C. Di Perna, P. Munafò "Durability of 20-year-old external insulation and assessment of various types of retrofitting to meet new energy regulations" Energy and Buildings, ISSN: 0378-7788, Elsevier, Vol.41, pp.721-731, July 2009
- [3] A. Giretti, R. Ansuini, M. Lemma, R. Larghetti, C. Di Perna, "Towards a quantitative thermography for buildings Indoor measurement of thermal losses". In: Portugal SB10: Sustainable Building Affordable to All. Algarve, Portugal, Multicomp, p. 541-547, ISBN/ISSN: 978-989-96543-1-0, March 17-19 2010
- [5] M. D'Orazio, C. Di Perna, E. Di Giuseppe "The effects of roof covering on the thermal performance of highly insulated roofs in Mediterranean climates" Energy and Buildings, Elsevier, Vol. 42, pp. 1619 1627, October 2010
- [7] C. Di Perna, F. Stazi, A. Ursini Casalena and M. D'Orazio "Influence of the internal inertia of the building envelope on summertime comfort in buildings with high internal heat loads" Energy and Buildings, Elsevier, Vol. 43, pp.200 206, January 2011
- [8] Costanzo Di Perna, S. Nerpiti, "Manuale di termoacustica", UTET Scienze Tecniche, giugno 2011, ISBN 88-598-0704-9
- [9] C. Di Perna, F. Polonara, G. Magri, S. Procaccini, G. Santori "Energetic and economic comparison between a compression and an absorption ground source heat pump" Sources/Sinks alternative to the outside Air for Heat Pump and Air-Conditioning Techniques, ISBN 978-2-913149-87-8; ISSN 0151.1637, pp.75-83, 5-7 april 2011
- [10] D'Orazio M., Di Perna C., Di Giuseppe E. "The Thermal Mass On Roof Slabs As A Thermoregulation Strategy For Indoor Thermal Comfort And Low Energy Consumption", World Sustainable Building Conference, proceedings Vol: 1 pagg 294-295, ISBN: 978-951-758-531-6, ISSN: 0356-9403, 18 21 October, Helsinki, Finland, 2011
- [12] F. Stazi a, F. Tomassoni, A. Vegliò, C. Di Perna "Experimental evaluation of ventilated walls with an external clay cladding" Renewable Energy, Volume 36, pp 3373-3385, Dicembre, 2011
- [13] DI GIUSEPPE E., D'ORAZIO M., DI PERNA C., "Prestazione energetica di coperture verdi su strutture fortemente isolate", IL PROGETTO SOSTENIBILE 30, Dicembre 2011, pagg. 86-89, ISSN 1974-3327
- [14] G. Magri, C. Di Perna, G. Serenelli "Analysis of electric anf thermal seasonal performances of a residential microchip unit" Applied Thermal Engineering, Volume 36, pp 193-201, Gennaio, 2012
- [15] F. Stazi, A.Mastrucci and C. Di Perna "The behaviour of solar walls in residential buildings with different insulation levels: An experimental and numerical study" Energy and Buildings, Elsevier, Vol. 47, pp.217 229, Febrary 2012

#### **Dott. Fiori Federica**

# Docente non Universitario

#### **Esperienze**

Ingegnere edile. Nel 2004 consegue il titolo di Dottore di ricerca in Ingegneria Edile-Architettura con una tesi dal titolo "Innovazione e Rilevamento architettonico". Dal 2003 al 2007 è titolare di assegno di ricerca presso il d.a.r.d.u.s. dell'università Politecnica delle Marche, dal titolo: "architettura moderna e contemporanea:collezioni digitali e aspetti info-grafici"

Dal 2002 ha sempre contribuito all'attività didattica e di correlazione alle tesi di laurea nell'ambito del rilievo e della rappresentazione dell'architettura collaborando con diversi docenti.

Nell'a.a.2007/2008 è docente presso la facoltà di ingegneria di ancona nel corso di laurea in ingegneria edilearchitettura insegnamento di "laboratorio di disegno dell'architettura 1" (EA)

e , nello stesso anno, è docente presso il centro sperimentale di design poliarte di ancona nel corso di 1° industrial design, insegnamento di "disegno geometrico"

Nell' a.a. 2008/2009 è docente presso il centro sperimentale di design poliarte di ancona corso di 1° industrial design insegnamento di "disegno geometrico" e nel corso di 1° interior design insegnamento di "disegno tecnico e rilievo"

Nello stesso anno accademico è docente presso la facoltà di ingegneria di ancona nel corso di laurea in ingegneria delle costruzioni edili e del recupero insegnamento di "rilievo dell'architettura" Partecipa a diverse attività di ricerca e convenzioni con le amministrazioni locali e regionali come l'intesa istituzionale tra regione marche, comune di ancona, soprintendenza beni culturali "accordo di programma integrato di recupero e di ristrutturazione del complesso immobiliare denominato "rocca della cittadella" ubicato nel comune di ancona", la ricerca miur-cofin "documentare l'architettura moderna e contemporanea. strumenti per la rappresentazione e la comunicazione" sezione : l'architettura floreale nelle marche, la convenzione con la Regione Marche per progetto INTERREG IIIB area CADSES : "ROME - Roman ancient greek and amber route, innovative Metthodologies and measures connecting Europe", la collaborazione con premio piranesi yourcenar: quarto seminario internazionale di museografia di villa adriana: "rilievo del teatro marittimo di villa adriana mediante tecniche di scanner laser 3D".

E' componente del comitato organizzativo del convegno e-Arcom edizione del 2004 e del 2007: tecnologie per comunicare l'architettura

Nel 2007 partecipa al progetto di ricerca di ateneo "documentare e comunicare l'architettura. dagli archivi digitali a un sistema AIS" resp. P.Clini

# **Pubblicazioni**

Oltre a diverse pubblicazioni per convegni e seminari internazionali, nel 2008 pubblica:

- -"la geometria nascosta nella fotogrammetria speditiva" in "Architettura in Cad: Metodi e tecniche per la rappresentazione" a cura di Paolo Clini edizioni Pitagora
- -è curatore editoriale di: il rilievo dell'architettura tecniche, metodi ed esperienze di Paolo Clini edizioni Alinea e contiene: "un metodo di analisi per la conoscenza e la divulgazione del patrimonio archeologico. l'antico asse viario romano nelle marche"
- -digital media and its applications in cultural heritage "simple and quick digital techniques for the safeguard of cultural heritage: the Rustem pasha in istanbul" in atti del convegno con Gabriele Fangi e Paolo Clini

#### **Esperienze**

Prof. Associato di Geotecnica presso l'Università Politecnica delle Marche, Fac. Ingegneria, dal 01.04.2005. Ricercatore presso la stessa Università dal 01.11.1997. Docente di Geotecnica dall'A.A. 05-06, di Geotecnica nella Difesa del Territorio dall'A.A. 97-98 al 09-10, Geotecnica Ambientale dall'A.A. 09-10 e di Geotecnica per le Costruz. Edili dall'A.A. 05-06. PhD in Ing. Geotecnica 1996, Politecnico di Torino.

Invited Member (1999-01), Core-Member (2002-05) e Secretary (2002-10) del Technical Committee N.5 - Environmental Geotechnics, della Intern. Soc. for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE). Revisore per il Journal of Geotec. and Geol. Engineering (Springer) e per il 5° e 6° International Congress on Environmental Geotechnics (Cardiff, UK, 26-30/06/2006; New Delhi, India, 8-12/11/2010)

Membro Collegio Docenti del dottorato di ricerca in "Ing. Materiali, Acque e Terreni" presso l'UNIVPM. Invited professor all'Università di Ghent (Belgio) dal gennaio 2011.

Partecipazione come membro o come responsabile di progetti di ricerca finanziati, fra cui: Progetto biennale (1999-2000) "Training System for Environmental Geotechnicians – GEOTEC", istituito dalla Comunità Europea (Responsabile scientifico per l'Università di Ancona). Progetto finanziato dalla Comunità Europea nell'ambito del V Programma per la costruzione di un Network Europeo di collaborazione scientifica nel campo della geotecnica ambientale, denominato "GeoEnvNet". Progetti di ricerca cofinanziati dal MURST/MIUR: "Barriere contro la propagazione degli inquinanti nel sottosuolo" (1997-98); "Confinamento dei siti inquinati" (2000-01); "Sistemi integrati per il trattamento dei terreni inquinati" (2004-05).

Relazioni su invito a congressi internaz. tra cui: IX Young Geotechnical Engineers' Conference (Ghent, Belgio, 1995). Workshop "Design practice, Modelling and Laboratory testing related to landfill clay liners" (Ghent, 1999), discussion leader allo stesso workshop. XVI Internat. Conf. on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (Osaka, 2005), relazione di panel. XXI Conferenze di Geotecnica di Torino, 2007.

#### <u>Pubblicazioni</u>

Manassero M., Fratalocchi E., Pasqualini E., Spanna C., Verga F. (1995). Containment with vertical cut-off walls. In: ASCE. Geotechnical Special Publication No. 46. p. 1142-1172.

Fratalocchi E., Pasqualini E. (1998). Permeability over time of cement-bentonite slurry walls. Proc. III Int. Congress on Environmental Geotechnics, vol. 2, p. 509-514.

Pasqualini E., Fratalocchi E. (2000). Le indagini in sito e in laboratorio nella geotecnica ambientale. Rivista Italiana di Geotecnica, Vol. 34, n.3 (suppl.); p. 17-37, ISSN: 0557-1405.

Tazioli A., Fratalocchi E., Pasqualini E. (2002). Reactive barriers for remediation of polluted soil: a case study". In: IV International Congress on Environmental Geotechnics, ICEG, vol. 1, p. 673-678.

Pasqualini E., Fratalocchi E., Stella M. (2002). Stability of liners: some particular issues. In: IV ICEG (General Lecture), vol. 2, p. 895-912.

Fratalocchi E. (2002). Hydraulic Performance of GCLs with different stress history. In: IV International Congress on Environmental Geotechnics, ICEG, vol. 1, p. 679-684.

Peroni N., Fratalocchi E., Tarantino A. (2003). Water permeability of unsaturated compacted kaolin. Proc. Int. Conf. Experimental Evidence Numerical Modelling of Unsaturated Soils, vol. 1, p. 43-56.

Fratalocchi E., Pasqualini E., Peroni N. (2003). Progettazione degli interventi di contenimento. In: Manuale AIGA. La gestione dei siti inquinati: dalle indagini alla bonifica. p. 266-283, Pitagora Ed., Bologna.

Pasqualini E., Fratalocchi E., Mazzieri F. (2003). Man made deposits: investigation and testing. Proc. XIII European Conf. Soil Mechanics and Geotechnical Eng. (General Lecture), vol. 2, p. 97-117.

Benson C.H, Bouazza A, Fratalocchi E., Manassero M (2005). Traditional Barriers. In: AA.VV. Environmental Geotechnics – Pubblicato in versione CD da ISSMGE -TC5. In corso di pubblicazione, 51 pp.

Fratalocchi E., Pasqualini E., Balboni P, Mozzi R. (2005) Durability assessment of a confinement cut-off wall for a phosphogypsum landfill". Proc. XVI ICSMGE, Osaka, pp. 2257-2260.

Bellezza I., Fratalocchi E. (2006). Optimization of drawdown procedures of partially submerged slopes. Proc. XVI ICSMGE, Osaka, 12-16 September 2005, pp.1853-1856.

Bellezza I., Fratalocchi E. (2006). Effectiveness of cement on hydraulic conductivity of compacted soil-cement mixtures. Ground Improvement, 10, 1, 1-14.

Fratalocchi E., Pasqualini E.(2007). Vertical barriers for side containment. Proc. XXI CGT, Torino, Nov. 2007. Bellezza I., Fentini R., Fratalocchi E. (2009) Stability of waterfront retaining walls in seismic conditions. Proc. XVI ICSMGE, Alexandria (Egypt), Vol.2, pp. 1405-1408.

Pasqualini E., Fratalocchi E., Mazzieri F. (2011). Geotecnica Ambientale: controbuti e prospettive. Relazione Generale, XXIV Conv. Naz. Geotecnica, Napoli, pp. 249-304.

# Prof. Gagliardi Roberto

#### Docente non Universitario

#### **Esperienze**

Roberto Gagliardi, nato a Roma il 05.05.1944, consegue la laurea in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nel maggio 1970.

Consegue l'Abilitazione alla professione nella 1a sezione dell'A.A. 1971.

Dopo un primo periodo durante il quale svolge attività come "laureato addetto alle esercitazioni", nel 1984 diviene Ricercatore presso la Facoltà di Ingegneria della Università degli Studi di Ancona. Durante tale periodo svolge la propria attività nell'ambito dei Raggruppamenti disciplinari ICAR 17 e, dal 2000, ICAR 11. Nel 2006 ottiene l'idoneità al livello di "professore associato" nel Raggruppamento disciplinare ICAR 11. Attualmente svolge la propria attività didattica presso il Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture della Università Politecnica delle Marche con titolarità nell'insegnamento del Corso di "Tecnologie della Produzione Edilizia" e affidamento del Corso di "Direzione Lavori e Coordinamento Sicurezza", nel Corso di Laurea di "Costruzioni edili e del recupero – CER" della Facoltà di Ingegneria.

E' iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ancona dal 06.12.1971, all'Albo dei Periti del Tribunale Civile e penale di Ancona, all'Albo dei Collaudatori della Regione Marche.

E' abilitato alla progettazione di progetti di Prevenzione Incendi (aut. n. AN00400100066), all'espletamento dei compiti di Coordinatore per la sicurezza previsti dalle leggi 494/96 e 528/99. E' attualmente:

- Membro dell'ISTeA (Italian Society of Tecnology and Engineering for Architecture);
- Membro del Comitato Tecnico Scientifico del "P.C.Q. Progetto Costruzione Qualità", Organismo di Ispezione tecnica istituito da Politecnico di Milano, Politecnico di Torino e Università Politecnica delle Marche, per servizi avanzati in termini di attività ispettive e validative nel settore delle costruzioni.

Si occupa attualmente della problematica relativa alla valutazione del rischio nel processo edilizio come Responsabile Scientifico per il 2004 dell'Unità di ricerca scientifica di interesse nazionale "Rilevazione e gestione dei rischi nell'Industria delle Costruzioni: codici di pratica per la sicurezza, la qualità e l'economia e proposte di normativa tecnica per il miglioramento e la semplificazione formale delle disposizioni di sicurezza". Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca locale per l'anno 2005 della Ricerca Scientifica di interesse nazionale "La valutazione e la gestione dei rischi nel processo edilizio: costruzione di strumenti per trasformare le minacce in opportunità".

Ha svolto e svolge attività di ricerca all'interno di diversi programmi istituzionali ed è autore di pubblicazioni strettamente connesse alla valutazione dei rischi nel processo edilizio, tecnologie di impiego ed incompatibilità dei materiali edili, della diagnostica e dei sistemi probabilistici come strumento di supporto per la sicurezza e la gestione del processo edilizio.

Svolge attività professionale prevalentemente nel settore delle costruzioni edili e del recupero, con numerosi incarichi strettamente connessi alla progettazione e D.L. di interventi di recupero di edifici pubblici e privati anche di valore storico-architettonico, al Coordinamento della Sicurezza in fase progettuale ed esecutiva.

# **Pubblicazioni**

- \* GAGLIARD R. LA COSTRUZIONE DELLE CONICHE con i teoremi fondamentali della Geometria Descrittiva Clua Editrice Ancona 1996
- \* GAGLIARDI R., PARRA G. ESPERIENZE Clua Editrice Ancona 1996
- \* GAGLIARDI R., DOMENICI G. LE CHIESE MONUMENTALI NELLA DIOCESI DI ANCONA OSIMO Ed. Anniballi Ancona 1996
- \* GAGLIARDI R. PRONTUARIO delle incompatibilità tra materiali edili DigitAll Jesi 2004
- \* GAGLIARDI R. VERIFICA SPERIMENTALE DI TECNICHE DIAGNOSTICHE SUL LEGNO CON IMPIEGO DI STRUMENTAZIONE AD ULTRASUONI - DigitAll – Jesi 2004
- \* GAGLIARDI R. MATERIALI E COMPONENTI Modalità e Procedure per l'Accettazione in cantiere DigitAII Jesi 2005
- \* GAGLIARDI R. LE MURA DI CAMERINO: Pratiche di valutazione preliminare del degrado DigitAll Jesi 2005
- \* GAGLIARDI R. ed altri IL DISEGNO DELL'ARCHITETTURA 2^ Edizione Pitagora Ed. Bologna 2007
- \* GAGLIARDI R. I CONGLOMERATI CEMENTIZI Clua Editrice Ancona 2009
- \* GAGLIARDI R. IL RISCHIO CHIMICO NEI CANTIERI EDILI Clua Editrice Ancona 2009
- \* GAGLIARDI R. con ESPOSITO E. METODOLOGIE DIAGNOSTICHE NON INVASIVE DELLA VULNERABILITA' DI BENI ARCHITETTONICI Clua Editrice Ancona 2009

#### **Esperienze**

Il prof. Massimo Lemma ha svolto - negli anni a partire dal 1988 - attività di ricerca in diversi ambiti. In ambito nazionale ha partecipato a numerose ricerche quali:

"Progettazione e gestione della produzione edilizia mediante sistemi esperti integrati con basi dati relazionali", ricerca CNR-PFE (coordinatore prof. M. De Grassi)

"Sistemi tutoriali intelligenti per la progettazione architettonica e tecnologica", ricerca MURST (coordinatore prof. M. De Grassi)

"Struttura per il controllo della qualità del processo edilizio", ricerca MPI (coordinatore prof. A. Stazi)

"Metodi e strumenti per la diagnosi della patologia edilizia", ricerca MPI (coordinatore prof. M. De Grassi)

"Modello progettuale per una manutenzione programmata", ricerca MPI (coordinatore prof.G. Tardella)

"Valutazione della qualità operativa dei componenti edilizi ed applicazioni progettuali", ricerca MURST (coordinatore prof.G. Tardella)

"Tecniche di misura elettroottiche per la diagnostica di componenti di strutture" Ricerca MURST (coordinatore locale prof. Massimo Lemma)

In ambito internazionale ha partecipato alla Ricerca europea (CRAFT) "C-TIDE Changeable Thermal Inertia Dry Envelopes" (coordinatore prof. M. De Grassi) in cui si è occupato della messa a punto di componenti edilizi contenenti Phase Change Materials (PCM) capaci di ridurre i carichi termici estivi degli edifici

A partire dall'ottobre 2011 parteciperà alla ricerca europea finanziata SEAM4US- Sustainable Energy mAnageMent for Underground Stations

Attualmente egli si occupa principalmente di:

Componenti innovativi per la riduzione dei consumi energetici e l'incremento del comfort interno degli edifici; Metodi per il progetto, l'implementazione ed il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici Metodi per l'implementazione della qualità del prodotto nelle commesse edilizie

# **Pubblicazioni**

Saggi

M. Lemma, Qualità e Sicurezza negli edifici. Il Sole 240re Ed., 385 pp., Milano, 2008

Lemma M., Dei tetti ammattonati - Nuova edizione critica del trattato di F.F. D'Espie "Traité sur la construction des voutes...appellé Comble Briqueté, 143 pp., Il Cardo Editore, Venezia 1996

Lemma M., La nuvola e il regolo - Conoscenza e creatività nel progetto di architettura, 362 pp.Il Lavoro Editoriale, Ancona 1995.

Comunicazioni a Convegni

Lemma M., Giretti A., Di Perna C., Ansuini R., Design of high tech components for controlling thermal inertia in mediterranean regions. In: Portugal SB10: Sustainable Building Affordable to All, March 17-19 2010, Algarve, Portugal.

Lemma M., Giretti A., Di Perna C., Ansuini R., Probabilistic models for energy efficient building: a case-based support system for schematic design phase. In forthcoming: CESB10: Central Europe Towards Sustainable Building - June 30-July 2 2010 Prague, Czech Repuclic.

Lemma M., Giretti A., Ansuini R., Di Perna C., On the measurement of heat loss in building envelopes, Atti del Convegno ISTeA 2009 – Verso un'edilizia 'ragionevole', 18-20.06.09, Procchio, Italy, in press

Lemma M., Giretti A., Ansuini R., A planning - design interaction model to improve customer satisfaction, Proceedings of Joint CIB Conference: Performance and Knowledge Management, 2008, Helsinki, Finland, pp.381-390

M., Carbonari A., Procedure for energy saving estimation due to insertion of PCM in buildings' envelopes, L' involucro edilizio: una progettazione complessa, Ancona, 2007;

Lemma M., De Grassi M., Imperadori M., A new Enclosure heat Storage System (a brief history of C-TIDE Craft Research), C.I.B. Conference, Roma, 2006;

M., De Grassi M., Principi P., Fioretti R. Thermal behaviour of an roof latent heat storage system. Roofs, Ancona, 2006;

Lemma M., Fioretti R., Imperadori M., Development of a technology for inserting a PCM layer in building envelopes, XXXIII IAHS World Congress on Housing Transforming Housing Environments through Design, 2005, Pretoria, South Africa

Lemma M., Torcianti N., Mori F., "Experimental evaluation of artificial programmable inertia walls", Atti del XXXII IAHS World Congress "Housing: Process & Product". Trento 2004 Articoli su rivista

Lemma M., Calcestruzzo e resistenza al fuoco, Arketipo n.13, Maggio 2007, Il Sole 24Ore Ed.;

Lemma M., Calcolo strutturale e qualità del progetto, Arketipo n.6, Settembre 2006, Il Sole 24Ore Ed.;

#### **Esperienze**

Laureata in Architettura nel 1993, ottenuto il PhD in Scienze Geodetiche e Topografiche presso il Politecnico di Milano nel 1996, diventa ricercatore nel 2000 nel settore scientifico disciplinare "ICAR/06 - Topografia e Cartografia" presso l'Università Politecnica delle Marche - Facoltà di Ingegneria dove attualmente afferisce al DICEA in qualità di Professore Associato (presa in servizio 11/2011). Ha avuto dall'a.a. 2000-2001 in affidamento il corso di Fotogrammetria per LS AT e LS EA e successivamente dall'a.a. 2004-2005 il corso di Topografia in affidamento per diversi Corsi di Laurea (L/AT, L/CIV, L/CER) presso la Facoltà di Ingegneria dell' Università Politecnica delle Marche. Nell'a.a. 2009-2010 ha tenuto il corso di Topografia in affidamento per LS\_EA e L/CER presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. Dall'a.a. 2010-2011 tiene il corso di Topografia in affidamento per LS\_EA e L/CA e L/EDI presso la Facoltà di Ingegneria dell' Università Politecnica delle Marche. Collabora inoltre ai corsi del Prof. Gabriele Fangi (Fotogrammetria per LS\_EA e Geomatica per LM\_AT) in forma di seminari ed esercitazioni. E' relatore e/o correlatore di 160 Tesi di Laurea in gran parte a carattere sperimentale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche e 1 Tesi di Laurea presso La Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche, di cui più di un terzo nell'ambito dei Sistemi Informativi Territoriali. Segue come tutor stage postlaurea per il corso "Progettista di sistemi Web-GIS" F.S.E. 2003, nell'ambito del programma F.S.E (2000-2006) dal titolo "Percorsi di Specializzazione innovativi nei settori dell'Information Communication Technology (I.C.T.) e delle Tematiche Ambientali " organizzato dalla L.A.B. Società Cooperativa di Ancona. E' co-tutore di 3 Tesi di Dottorato in Scienze Geodetiche e Geomatiche: una dal titolo "Dynamic Management of an Environmental Database in a 3D GIS", presso il Politecnico di Milano e le altre due dal titolo "Tecniche di classificazione di immagini telerilevate ad alta risoluzione" e "Analisi Tessiturale ed Ibrida per la classificazione GIS-ready dell' Uso/Copertura del suolo" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. Inoltre è cotutor della Master Thesis in Photogrammetry e Geoinformatics, presso l'Università di Applied Sciences di Stoccarda, dal titolo "Texture analysis to improve supervised classification in ADS40 imagery", tutore prof. Michael Hahn.

I temi di ricerca di cui si occupa sono: la Fotogrammetria Digitale, il Remote Sensing, la Cartografia Numerica e i GIS. Nel particolare le attività di ricerca, supportate dalle ricerche nazionali e attestate dai risultati delle pubblicazioni scientifiche, si articolano intorno a tali tematiche: le base dati nei GIS e i suoi impieghi; la sperimentazione e lo sviluppo di procedure per la realizzazione di un GIS 3D; l'implementazione di Web GIS mediante software Open source e la costruzione di Geoportali dedicati; le rappresentazioni 3D realistiche del territorio e la loro gestione nel Web; la sperimentazione e l'implementazione di GIS Dinamici e Decision Support System sulla base della Teoria Multicriterio; la gestione ed elaborazione delle informazioni cartografiche mediante tecniche Remote Sensing per la costruzione di banche dati tematiche e non; la classificazione di dati ad alta risoluzione aerei e telerilevati mediante l'implementazione di procedure in ambiente open source per l'individuazione di particolari tematismi o per il change detection; la sperimentazione di sistemi GPS e Mobile GIS integrati per applicazioni real-time in cartografia.

Forte quindi della sua esperienza nel settore GIS ha ricevuto la certificazione ECDL-GIS come esaminatore nel 2007.

Ha partecipato a rilevanti progetti di ricerca nazionali e internazionali. E' autrice di più di 100 pubblicazioni scientifiche nelle aree della Geomatica.

# **Pubblicazioni**

- A. GALLI, E.S. MALINVERNI: "Impiego dei Sensori Iperspettrali DAIS e ROSIS nella costruzione del GIS dedicato all'area urbana di Pavia", Rivista Italiana di Telerilevamento (AIT), 2006, 36, pagg. 3-23. (ISSN 1129-8596).
- B. BARBORIC, N. MESNER, E.S. MALINVERNI: "Coordinate Homogenisation In Triglav National Park", atti del "NatureProtection:GIS" International Symposium on Geoinformatics in European Nature Protection Regions, Dresda (Germany), 13-14 novembre 2006, pagg. 135-147.
- E.S. MALINVERNI: "The Transnational Geo-portal Italian-Slovenian of the Cross-Border Park Area", 10th AGILE International Conference on Geographic Information Science "The European Information Society: Leading the way with Geoinformation", 8-11 May 2007, Aalborg, Denmark. (ISBN 978-87-918-3004-4) (Cd-Rom)
- M. GABRIELLI, E.S. MALINVERNI: "Multimedia Database for the Heritage Information System of the Ancyra Project", XXI CIPA International Symposium "Anticipating the Future of the Cultural Past", 1-6 october 2007, Athens (Greece), pagg. 323-417. (ISSN 1682-1750 e ISSN 0256-1840). (Library of Congress Control N° 88641135)
- E.S. MALINVERNI, L. MUSSIO: "Un SIT 3D dedicato ad un piano regionale per la qualità dell'aria", Rivista dell' agenzia del Territorio, 3/2007, pagg. 3-60. (Library of Congress Control N° 2001236379)
- N. TASSETTI, A. BERNARDINI, E.S. MALINVERNI: "Use of remote sensing data and GIS technology for assessment of landslide hazards in Susa Valley, Italy", EARSeL eProceedings, vol.7, n. 1, 59-67, 2008. (ISSN 1729-3782).
- E.S. MALINVERNI: "Metadata: a chance for better interoperability", in Spatial Information Systems for Transnational Environmental Management of Protected Areas and Regions in the Central European Space (Selected Results and Outputs of the Interreg IIIB Project SISTEMaPARC), Eds. E. Csaplovics, S. Wagenknecht, U. Seiler, RHOMBOS-VERLAG, Berlin (Germany), pagg. 3-14, 2008, (ISBN 978-3-941216-01-3).
- E.S. MALINVERNI: "Free Open Source ILWIS 3.4 for efficient thematic studies in Alpine areas", Proceedings XXI Congress of ISPRS "Silk Road for Information from Imagery", 3-11 July 2008, Beijing, China, vol XXXVII, part B7, Comm VII, eds. Chen, JIANG, van Genderen, pagg. 769-775. (ISSN 1682-1750)
- E.S. MALINVERNI, G. FANGI: "Comparative cluster analysis to localize emergencies in archaeology", Proceedings 1st International EARSel Workshop "Advances on Remote Sensing for Archaeology and Cultural Heritage Management", Roma 30 Settembre 4 Ottobre, 2008, Aracne editrice s.r.l., pagg. 289-292. (ISBN 978-88-548-2030-2)
- E.S. MALINVERNI, S. BELLESI: "Modelli per la generazione di ortofoto digitali a media scala da sensore digitale Leica ADS40", Atti della 12° Conferenza ASITA, L'Aquila, 21-24 ottobre 2008, pagg. 1379-1384. (ISBN 978-88-903132-1-9).
- E.S. MALINVERNI: "Valutazione delle funzioni di appartenenza in una classificazione Fuzzy K-Means per l' analisi dell'uso del suolo da immagini IKONOS", Atti della 13° Conferenza ASITA, Bari 1-4 dicembre 2009, pagg. 1345-1350. (ISBN 978-88-903132-2-6).
- P. ZINGARETTI, E.S. MALINVERNI, E. FRONTONI, A. BERNARDINI, A.N. TASSETTI, A. MANCINI: "T-MAP: classificazione automatica per un'analisi GIS ready del territorio", Atti della 13° Conferenza ASITA, Bari 1-4 dicembre 2009, pagg. 1919-1924. (ISBN 978-88-903132-2-6).
- A. BERNARDINI, E. FRONTONI, E.S. MALINVERNI, A. MANCINI, A.N. TASSETTI, P. ZINGARETTI: "Pixel, Object and Hybrid Classification Comparison", 'Geographic Object Based Image Analysis', Journal of Spatial Science, Volume 55 Issue 1, pp. 43-54
- E.S. MALINVERNI, G. FANGI: "Deforestation analysis by multi-temporal Landsat imagery in the Bulisa region (Uganda)", 30th EARSeL Symposium on "Remote Sensing for Science, Education, and Natural and Cultural Heritage", UNESCO, Paris (France), 31 May 3 June 2010, Eds. Rainer Reuter, University of Oldenburg, Germany, pp. 343-350, (ISBN 978-3-00-033435-1).
- A.N. TASSETTI, E.S. MALINVERNI, M. HAHN: "Texture Analysis To Improv

# **Avv. Menditto Salvatore**

#### Docente non Universitario

#### **Esperienze**

- -Laureato in Giurisprudenza presso la Facoltà Degli Studi di Macerata il 19/10/1995, Tesi di laurea in Diritto Civile dal titolo "L'adempimento tardivo", relatore il Prof. Fulvio Mastropaolo, con votazione finale di 110/110 e lode, con menzione speciale e dignità di stampa
- Iscritto con delibera del Consiglio Regionale delle Marche dell'1/2/96 (prot. n. 1041/96 Ord. Gior. 2/2/96) nell' Elenco Nazionale dei Giornalisti Pubblicisti
- Borsista presso la Regione Marche, vincitore del concorso per selezione pubblica avente ad oggetto il conferimento di borse di studio per attività di ricerca da svolgersi presso la Regione Marche (D.G.R. n. 3433 del 25/11/96), giusta DGR n. 205 del 9/2/98, svolto presso il Servizio Decentrato Lavori Pubblici
- Iscritto dal 26/10/98 all'Albo degli Avvocati presso il Consiglio dell'Ordine di Ancona, giusto risultato positivo del relativo svolto esame in data 18/09/98
- Docente, dal 2002 al 2007, del "Corso Nazionale di preparazione all'esame di II° livello per il personale addetto ai controlli non distruttivi", organizzato dal CICPnD (Centro Italiano Coordinamento Prove non Distruttive) in collaborazione con DRC e Centro Nazionale Esame EUROSIT di Ancona
- Iscritto, dal 12/02/2002, allo Elenco degli Arbitri della Camera Arbitrale "Leone Levi" istituito presso la CCIAA della Provincia di Ancona
- Dottore di Ricerca in Diritto Regionale e degli Enti Locali (II° Ciclo Nuova Serie), presso l'Università degli Studi di Ancona ora Università Politecnica delle Marche, giusto risultato positivo del relativo svolto esame finale in data 08/01/2005, Tesi di dottorato dal titolo "La potestà legislativa delle Regioni in 'materia' di lavori pubblici"
- Professore a contratto di "Diritto Regionale" presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università Degli Studi di Macerata, AA.AA. 2005/06, 2006/07, 2007/08
- Professore a contratto di "Diritto Urbanistico" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, A.A. 2006/07 (DCF del 28/02/07)
- Professore a contratto presso la Scuola di Specializzazione per le Professioni Legali Università degli Studi di Macerata e Camerino (Cattedra di Diritto Amministrativo, II° anno), AA.AA. 2005/06, 2006/07, 2007/08, 2008/09
- Cultore della materia per l'insegnamento di "Diritto Amministrativo" presso la Facoltà di Giurisprudenza dell' Università degli Studi di Macerata
- Membro Commissioni di Esame e Commissioni di Laurea per la materia "Diritto Amministrativo", Facoltà di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Macerata (N.O. e V.O.)
- Relatore in convegni, giornate di studio, seminari, master e corsi di formazione per le tematiche del diritto amministrativo (appalti, urbanistica, disciplina del procedimento amministrativo

#### <u>Pubblicazioni</u>

PRINCIPALI ARTICOLI: La definizione delle controversie nella legge Merloni-ter, in Rivista Giuridica dell' edilizia, Giuffrè, 5, 1999, pagg. 243 e ss. - Regime transitorio ed applicabilità delle legge-quadro in materia di lavori pubblici, in L'Ufficio Tecnico, Maggioli, 1999, XII pagg. 1605 e ss. - - Il nuovo collaudo delle opere pubbliche, in L'Ufficio Tecnico, Maggioli, 2000, XII, pagg. 1655 e ss. - - Formule standard nelle disposizioni legislative di uso ricorrente, Strumenti di orientamento legislativo tra le riforme costituzionali, in Quaderni del Consiglio Regionale delle Marche, n. 50/2003, pag. 129 e ss. - - Il riparto delle competenze legislative Stato/Regioni nell'ambito dei lavori pubblici nel "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" (D.L.vo n. 163/2006); primissimi spunti di lettura critica, Atti del Corso Residenziale "Il Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi, forniture", Alta Formazione e lo Sviluppo della Ricerca Scientifica in Diritto Amministrativo, Osimo (25-26/05/06), su www.giustamm.it, n. 7/2006 - - Il diritto di accesso per i documenti relativi a mera attività interna della p.a. (nota a sentenza TAR Marche, Sez. I, 12.07.2006, n° 543), su www.altalex.com (26/09/06) - - La giurisdizione in materia di decadenza dall'assegnazione di alloggi di edilizia residenziale pubblica tra giudice amministrativo e giudice orinario (note critiche alla sentenza del Consiglio di Stato, Sez. VI, 08/05/2008, n. 2216); spunti analisi e raccordo alla luce dei più recenti orientamenti giurisprudenziali, su www.giustamm.it, n. 1/2009 - -MONOGRAFIE: Indagini distruttive e semi distruttive nell'ingegneria civile: disciplina tecnica, applicativa e normativa (coautore assieme al Prof. Ing. Giovanni Menditto), Pitagora Editore, Bologna, 2008 - - La potestà normativa delle regioni in "materia" di lavori pubblici, in Quaderni del Consiglio Regionale delle Marche, Edizioni Consiglio Regionale delle Marche, Ancona, 2008 - - ULTERIORI ARTICOLI E CONTRIBUTI SU RIVISTE GIURIDICHE TELEMATICHE (www.studiocataldi.it; giustamm.it; etc.)

Prof. Monosi Saveria SSD: NG-IND/22

Docente Universitario II fascia

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

SSD:

# Docente Universitario I fascia

#### **Esperienze**

Professore ordinario nel settore scientifico disciplinare ICAR11 (Produzione Edilizia), in servizio presso il Dipartimento di Architettura Costruzioni e Strutture (DACS) della Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche.

Esperto : Settore gestionale e organizzativo dei sistemi per la produzione edilizia e di prevenzione della salute nei luoghi di lavoro.

Attività di Ricerca Ha svolto e svolge attività di ricerca all'interno di diversi programmi istituzionali ed è stato negli ultimi 5 anni coordinatore locale dei seguenti programmi:

'Tecnica di simulazione per la progettazione dei piani di qualità nelle costruzioni edili', .

'Modello di fisica qualitativa per l'interpretazione di quadri fessurativi nelle strutture edili', .

'Diagnostica delle patologie edili basate su reti bayesiane', .

'Sistema per la diagnostica assistita delle patologie degli edifici basato su reti bayesiane',..

'Una tecnica innovativa per il consolidamento locale delle volte murarie con materiali compositi fibrorinforzati applicati a spruzzo',

'Tecnologia innovativa per il recupero di travi in legno con inserti in fibra di carbonio",

'Caratterizzazione di radargrafie per il rilievo e il controllo tecnico degli edifici'

'e-construction e re-ingegnerizzazione dei flussi informativi: miglioramento del processo e delle opere edilizie attraverso l'interoperabilità dei software'.

'Applicazione della vibrometria laser doppler a scansione per l'acquisizione dello stato delle strutture murarie di edifici storici'

'Controllo attivo della trasmissione del rumore attraverso le strutture edili leggere'

'Ottimizzazione di matrici di sensori e attuatori per l'assorbimento attivo delle vibrazioni nelle facciate in vetro degli edifici'.

Sviluppo di modelli avanzati per la segnalazione in tempo reale dei rischi nei cantieri edili

# **Pubblicazioni**

#### Volumi

- Reti bayesiane con applicazioni all'edilizia e alla gestione del territorio. NATICCHIA B., DE GRASSI M, GIRETTI A. CARBONARI A. ISBN: 978-88-568-0153. MILANO: Franco Angeli sri ITALY. (2008)
- •An active technology for improving the sound transmission loss of glazed facades.NATICCHIA B., CARBONARI A, SPADONI S. In: CARLOS BALAGUER AND MOHAMED ABDERRAIM. Robotics and Automation in Construction. ISBN: 978-953-7619-13-8. VIENNA (AUSTRIA). (2008)
- •Modelling environmental complexity for sustainable design practice. NATICCHIA B., DE GRASSI M., In: Towards sustainable buildings. pp. 135-160 ISBN: 1-4020-0012-X Kluwer Academic Publishers NETHERLANDS. (2001)
- •La pianificazione condivisa nel PIT della Regione Marche. vol. 3 NATICCHIA B.ISSN: 0042-1022. (1999)
- •Tecniche di management del costruire. (pp. 352). NATICCHIA B. ISBN: 88-7663-211-5. Il lavoro editoriale ITALY (1996)
- •Costruire per sequenze. NATICCHIA B., MECCA S. (pp. 190). ISBN: 88-8125-059-4. Alinea ITALY (1995).

#### Articol

- •A Bayesian Risk Assessment tool for designing complex buildings, M. DE GRASSI, B. NATICCHIA, A. GIRETTI, A. CARBONARI, CIB Conference 2008 Improving performance, Helsinki, Finland, June 3-4, 2008. •Advances real time safety management system for construction sites. NATICCHIA B., GIRETTI A, CARBONARI A, DE GRASSI M, International Symposium of Automation and Robotics in Construction, 25th ISARC. Vilnius, Lithuania. June 2008.
- •Set up of an automated multi colour system for interior wall painting, B. NATICCHIA, A. GIRETTI, A. CARBONARI, International Journal of ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS, Special Issue, Volume 4, Number 4, December 2007.
- •Development of an automatic four-color spraying device carried by a robot arm, B.NATICCHIA, M.DEGRASSI, A.GIRETTI, A.CARBONARI, in Proceedings of International Symposium on Automation & Robotics in Construction, ISARC 2007, Kochi, Kerala, India;
- •Design and development of an active controlled window with high sound transmission loss, B.NATICCHIA, M.DEGRASSI, A.CARBONARI, in Proceedings of International Symposium on Automation & Robotics in Construction, ISARC 2007, Kochi, Kerala, India;

# **Prof. Pierpaoli Paolo**

# Docente non Universitario

#### **Esperienze**

Dal 1974 a tutt'oggi, il Prof. Paolo Pierpaoli, ha sempre svolto la sua attività di ricerca scientifica presso i laboratori della struttura di appartenenza (Dipartimento di Fisica Tecnica, Istituto di Scienze Fisiche e Dipartimento di Energetica), l'attività di cui sopra si è concretizzata in 65 pubblicazioni scientifiche, delle quali: 16, in riviste scientifiche internazionali, 20, in proceeding di Congressi Scientifici Internazionali, 16 negli atti di Congressi Scientifici Nazionali, 10 in pubblicazioni interne al Dipartimento di appartenenza ed alcune pubblicazioni didattiche (4). In particolare i settori di ricerca cui il Prof. Pierpaoli si è dedicato, si possono sintetizzare nei seguenti:

- a] Studio del comportamento termico dei fluidi trasparenti tramite interferometria olografica (7 pubblicazioni);• b]Predizione della conducibilità termica delle sostanze nella fase liquida (9 pubblicazioni);
- c]Viscosità dei liquidi (8 pubblicazioni);
- d]Coefficiente di diffusione dei liquidi (2 pubblicazioni);
- e]Analisi energetica ed exergetica degli impianti di potenza funzionanti a celle a combustibile [fuel cells] (14 pubblicazioni);
- f]Studio per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e relativo recupero energetico [ricerche finanziate tramite fondi ex. 60% -ricerca d'ateneo] (3 pubblicazioni);
- g]Analisi delle potenzialità e delle disponibilità delle fonti energetiche rinnovabili [FER] nella Regione Marche (8 pubblicazioni);
- h]La gassificazione delle biomasse (2 pubblicazioni).

#### <u>Pubblicazioni</u>

- /1/ "The use of charge-coupled devices for automatic processing in interferogramms". J.Optics, Vol. 12, n.2, pp.99-103, Paris (1981)
- /2/ "Thermal conductivity of organic binary mixtures: measurements and prediction method". International Journal of Thermophisics, Vol. 5, n. 4, pp. 387-401, Plenum Publishing Corporation, New York, USA, (1984) /3/"Liquids under pressure: an analysis of method for thermal conductivity prediction and a general correlation". High Temperatures High Pressures, Vol. 19, pp. 43-50, (1987)
- /4/ "Liquids dynamic viscosity: a general prediction method with an application to refrigerants and refrigerant mixtures". Int. J. of Refrigeration, Vol. 13, pp. 248-255, July (1990).
- /5/ "Fuel cells: a comparative efficiency analisys". Proceedings of the 2nd International Congress Energy, Environmental and Technological Innovation, Vol. 3, pp. 33-37, Roma, Italy, Oct. (1992).
- /6/ "Thermodynamic analysis of cogenerative fuel cells system". Proceedings of the 3rd International Congress Energy, Environmental and Technological Innovations, Vol. 2, pp. 443-448, Caracas, Venezuela, Nov. (1995). /7/ "Analisis termodinamico de sistemas cogenerativos de celdas de combustibile", Centro de Informacion Tecnologica (CIT)- Rivista Internacional- Informacion Tecnologica- ISSN:0716-8756- Vol. 9, n.5, La Serena, Chile, (1998).
- /8/"Possible integrated solutions for the utilization of biomass in the land of Marche". Proceedings of 1st I.C.S.W. Int. Conf. on Solid Waste- Technology, Safety, Environment. pp. 732-739, Roma, April (1999). /9/ "Optimisation of the inlet air cooling plants for steam injected gas turbines". International Journal of Thermal Sciences. Issue n. 8, Vol. 41, (2002).
- /10/ "The heating value of gas obtained from biomass gasification: a new method for its calculation or prediction" Prc. Instr. Mech. Engr. Journal of Power and Energy, Part. A, Vol. 116, n. 6, pp. 447-452. P.E.P. Suffolk, UK, (2002).
- /11/ "Generating electrical energy from landfill gas: an italian experience" International Energy Journal, Asian Institute of Technology- RERIC- ISSN: 1513-718X, Vol. 8, n. 1, pp. 45-50, March (2007).
- /12/ "Impianto alimentato a biogas da discarica: lo studio relaivo ai meccanismi dei certificati verdi". LA TERMOTECNICA Ricerche Tecnologie Impianti, Anno LXII, n. 10, pp. 57-63, Dicembre (2008).

# **Dott. Quintavalle Sara**

Docente non Universitario

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

Dott. Rinaldi Daniele SSD: FIS/01

# Ricercatore Universitario Confermato

#### **Esperienze**

DANIELE RINALDI è laureato in Ingegneria Elettronica, con votazione di 110/110 e dichiarazione di lode, presso l'Università di Ancona (Italia). La posizione attuale è Ricercatore Confermato, presso il Dipartimento di "Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica." (SIMAU) dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona, Italia).

E' associato all'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Italia), Sezione di Perugia. E' membro della Collaborazione di ricerca internazionale Cristal Clear Collaboration (CCC), presso il CERN (Ginevra, CH). E' CERN USER e Team Leader del gruppo dell'Università Politecnica delle Marche (CERN esperimento RD-18).

E' associato al consorzio CNISM.

Ha ricevuto un premio dall'Università Politecnica delle Marche per il suo lavoro di ricerca (2009). La sua attività è indirizzata principalmente ai materiali magnetici, superconduttori e ai cristalli scintillatori. In

particolare, il suo lavoro di ricerca è dedicato alla caratterizzazione magnetica e strutturale di materiali bulk e nanostrutturati e all'interpretazione fisica dei fenomeni coinvolti.

Riguardo ai cristalli scintillantori, il lavoro di ricerca è dedicato alla caratterizzazione e modellazione delle proprietà meccaniche e ottiche al fine di valutare la qualità dei cristalli e delle superfici, anche in relazione alla produzione di luce. Misure e analisi strutturali sono effettuate mediante Suscettometri, strumentazione per XRD, TEM e SEM. E' co-autore di circa 60 pubblicazioni scientifiche su cristalli scintillatori e materiali magnetici.

# <u>Pubblicazioni</u>

PWO photo-elastic parameter calibration by laser-based polariscope A. Ciriaco, F. Davì, M. Lebeau, G. Majni, N. Paone, P. Pietroni, D. Rinaldi Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 570 (2007) 55–60

Structure and superconducting properties of pure and variously doped bulk MgB2 obtained by uniaxial and isostatic hot pressing

S. Sprio, D. Rinaldi, G. Celotti, E. Pialorsi, A. Tampieri,

Journal of Materials Science: Materials in Electronics, Volume 19, Number 10 (2008)

Surface spin-glass freezing in interacting core-shell NiO nanoparticles

E. Winkler , R. D. Zysler , M. Vasquez Mansilla , D. Fiorani , D. Rinaldi , M. Vasilakaki and K. N. Trohidou Nanotechnology 19, (2008) 185702

Isochromate fringes simulation by Cassini-like curves for photoelastic analysis of birefringent crystals D. Rinaldi, P. Pietroni, F. Davì

Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A 603(2009)294-300

Quality control on pre-serial Bridgman production of PbWO4 scintillating crystals by means of photoelasticity D. Rinaldi, A. Ciriaco, M. Lebeau, N. Paone

Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A 615 (2010) 254-258

Thermal hysteresis of Morin transition in hematite particles

L. Suber, P. Imperatori, A. Mari, G. Marchegiani, M. Vasquez Mansilla, D. Fiorani, W. R. Plunkett, D. Rinaldi, C.Cannas, G. Ennas and D. Peddis

Phys. Chem. Chem. Phys., 2010, 12, 6984-6989

Measurement of ultimate tensile strength and Young modulus in LYSO scintillating crystals L. Scalise, D. Rinaldi, F. Davi, N. Paone

Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 654 (2011) pp.122-126

Superparamagnetic blocking and superspin-glass freezing in ultra small d-(Fe0.67Mn0.33)OOH particles D. Peddis, D. Rinaldi, G. Ennas A. Scano, E. Agostinelli and D. Fiorani Phys. Chem. Chem. Phys., 2012, 14, 3162-3169

# **Dott. Santarelli Stefano**

#### Docente non Universitario

# **Esperienze**

Titolo di Studio:

diploma di laurea in Ingegneria Civile Edile presso Universita' degli studi di Ancona, giugno 1992.

diploma post-laurea Dottorato di Ricerca, presso Università degli

studi di Roma "La Sapienza", ottobre 1996.

Abilitazioni Professionali:

iscrizione all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Ancona al nº 1480.

professionista abilitato dal Tribunale Civile e Penale di Ancona quale C.T.U. e consulente esperto.

abilitazione all'Emissione dei certificati prevenzioni incendi, come da art.1 legge 818/94.

abilitazione alla funzione di "Coordinatore per la Sicurezza", D.L.. 494/96 e successivo D.L. 528/99.

iscrizione presso la Regione Marche nell'elenco dei Collaudatori di lavori pubblici.

Corsi di Formazione ed Aggiornamento:

Stage di Formazione Enel, concernente le problematiche dell'impatto

ambientale delle grandi strutture industriali e la produzione di energia eletterica, 1991.

corso di aggiornamento "La Ricostruzione Post-Sisma '97", interventi di recupero e migliormaneto sisimico. Attività didattica:

Coadiutore Didattico, corso di architettura tecnica presso la facoltà di ingegneria università degli studi di Ancona dal 1998 al 2001.

Docente a Contratto, Università degli studi di Ancona facoltà ingegneria:

- corso di architettura tecnica, insegnamento di disegno dell'architettura I, laboratorio dal 2001 al 2002;
- corso di architettura tecnica mod.1, ingegneria delle costruzioni Edili e del Recupero dal 2002 al 2003;
- corso di Architettura Tecnica (sdopp) (EA). dal 2003 al 2004.
- corso di Architettura Tecnica I (EA). dal 2004 al 2008.

# <u>Pubblicazioni</u>

"la normativa grafica nell'edilizia industrializzata", quaderni dell'istituto di disegno e composizione della facoltà di ingegneria di Ancona,1993.

"rappresentazione e rilievo" aa.vv., edizioni Aniballi, Ancona, 1993.

"l'archeologia industriale attraverso i canali delle marche", quaderni dell'istituto di disegno architettura ed urbanistica della facoltà di Ingegneria di Ancona, 1994.

"atti del convegno internazionale di cagliari 20-25/09/1994 su "recupero ed archeologia industriale", aa.vv. 1994. "emergenza rilievo" "apllicazioni di metodi operativi al rilievo per la

valorizzazione e il restauro dei beni architettonici e ambientali", aa.vv., edito da kappa, 1999.

Riviste "PROGETTI" aa.vv. edito da groppo quid:

- progetto n.1, risanamento conservativo e ampliamento di un negozio a Jesi 1997;
- progetto n. 8, recupero urbano "privato" 1999 :
- progetto n.11, stabilimento Elica Mergo "palazzina servizi" 2002;
- progetto n.13, architettura restauro e design 2003;

#### Ricercatore Universitario Confermato

#### **Esperienze**

Studi

? 10/03/2005, Laurea in Ingegneria Civile (Indirizzo Strutture) presso l'Università degli Politecnica delle Marche. Tesi di Laurea: "Una modellazione razionale del comportamento meccanico di pannelli multistrato", Relatore: Prof. Ing. S. Lenci. Votazione: 110/110 lode.

? 15/06/2008, Dottorato di Ricerca in Mécanique et Génie Civil presso l'Université Montpellier 2. Tesi di dottorato: "Contributions à la modélisation des structures minces et d'assemblages multicouches" Direttrice: Prof. F. Krasucki, Co-direttore: Prof. P.G. Ciarlet.

Esperienze di ricerca

? Febbraio-Marzo 2007, Research Assistant presso il Departement of Mathematics della City University di Hong Kong. Supervisor: P.G. Ciarlet.

? 2008, Post-Doc presso l'INRIA-Rocquencourt, Francia.

Occupazione attuale

da Novembre 2008, Ricercatore Universitario settore disciplinare Scienza delle Costruzioni (ICAR-08), Università Politecnica delle Marche

# Attività didattica

A.A. 2008-2009, A.A. 2009-2010, A.A. 2010-2011, Collaborazione, Corso di Scienza delle Costruzioni, Prof. Stefano Lenci, Università Politecnica delle Marche.

A.A. 2009-2010, Contratto per l'insegnamento di Elementi di Statica e Scienza delle Costruzioni, (ICAR/08 - 80 ore) per il CdL in Scienze dell'Architettura - Facoltà di Architettura - sede Ascoli Piceno, Università degli Studi di Camerino.

A.A. 2010-2011, Corso di Scienza delle Strutture, CdL Ingegneria Edile, Università Politecnica delle Marche. A.A. 2010-2011, Corso di Elementi di Scienza delle Costruzioni, CdL Ingegneria Meccanica, Università Politecnica delle Marche.

# <u>Pubblicazioni</u>

Riviste internazionali

- ? M. Serpilli, Asymptotic analysis of layered elastic beams, C. R. Acad. Sci. Paris, 333, 8 (2005) 593-598.
- ? G. Geymonat, F. Krasucki, M. Serpilli, The kinematics of plate models: a geometrical deduction, J. Elasticity, 88 (2007) 299-309.
- ? M. Serpilli, S. Lenci, Limit models in the analysis of three different layered elastic strips, European J. Mech., A/Solids, 27 (2008) 247-268.
- ? A.-L. Bessoud, F. Krasucki, M. Serpilli, Plate-like and shell-like inclusions with high rigidity, C. R. Acad. Sci. Paris Ser. I, 346 (2008) 697-702.
- ? P.G. Ciarlet, L. Gratie, M. Serpilli, Explicit reconstruction of a displacement field on a surface by means of its linearized change of metric and curvature tensors, C. R. Acad. Sci. Paris, 346 (2008) 1113-1117.
- ? P.G. Ciarlet, L. Gratie, M. Serpilli, Cesàro-Volterra path integral formula on a surface, Math. Model. Methods Appl. Sci., 19(3) (2009) 419-441.
- ? A.-L. Bessoud, F. Krasucki, M. Serpilli, Asymptotic analysis of shell-like inclusion with high rigidity, J. Elasticity (published online) (2010). Atti
- ? G. Geymonat, F. Krasucki, M. Serpilli, Une déduction géométrique de la cinématique des modèles classiques de plaque, Atti del XVIII CFM, Congrès Français de Mécanique, Grenoble 2007, Agosto 27-31.
- ? M. Serpilli, S. Lenci, Asymptotic analysis of three cases of layered strips, Atti del XVIII Congresso AIMETA, Brescia 2007, Settembre 11-14.
- ? G. Geymonat, F. Krasucki, M. Serpilli, A geometrical derivation of classical plate kinematics, Atti del XVIII Congresso AIMETA, Brescia 2007, Settembre 11-14.
- ? M. Serpilli, A.-L. Bessoud, F. Krasucki, Multimaterials with shell-like reinforcement, Proceedings of 36th Mechanics Conference, Gdansk, Poland, 2008 Settembre 9-12.
- ? M. Serpilli, A.-L. Bessoud, F. Krasucki, Shell-like inclusions with high rigidity: an asymptotic approach, Atti del XIX Congresso AIMETA, Ancona 2009, Settembre 14-17.

Dott. Stazi Francesca SSD: ICAR/10

#### Ricercatore Universitario

# <u>Esperienze</u>

**GLI STUDI** 

2002 Laurea in Ingegneria Edile -Architettura presso l'Università degli Studi di Ancona, con la votazione di 110/110 e lode e dignità di stampa.

2006 Conseguimento del Titolo di Dottore di Ricerca

Titolo della tesi di dottorato: "Risparmio energetico e comfort ambientale degli edifici in fase estiva. Linee guida per la progettazione e la certificazione energetica".

2007 Assegno di ricerca sul tema: "Influenza dell'inerzia termica su comfort e consumi degli edifici nei climi temperati"

2008 Ricercatrice universitaria nel settore ICAR/10 Architettura Tecnica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, dove afferisce al Dipartimento di Architettura Costruzioni e strutture

Obiettivo degli studi è sviluppare una proposta di CERTIFICAZIONE ENERGETICA e di LINEE GUIDA per la progettazione e retrofit energetico degli edifici adeguata al clima italiano: caratterizzato da problemi di surriscaldamento estivo con conseguenti consumi di raffrescamento e problemi di comfort.

Alla luce di tali problemi aperti gli studi sono stati effettuati secondo tre obiettivi specifici:

- 1 PROPORRE UNA CERTIFICAZIONE che tenga conto di COMFORT e SOSTENIBILITA' (risparmio energetico invernale, risparmio energetico estivo, LCA, analisi costi-benefici) E CHE CONSIDERI ANCHE LA FASE ESTIVA e LE STAGIONI INTERMEDIE.
- 2 PROPORRE LINEE GUIDA, REGOLE DELL'ARTE E INDICAZIONI PER IL PROGETTO E IL RECUPERO di edifici che si adattino al meglio al nostro clima, valutando l'integrazione di strategie "DINAMICHE", come inerzia, ventilazione, uso di sistemi solari, uso intermittente dell'impianto e fornendo indicazioni per la gestione ottimale di tali elementi e per evitare patologie come la condensa.
- 3 FORNIRE INDICAZIONI PER LA MESSA A PUNTO DI MODELLI ANALITICI DAL CONFRONTO CON I RISULTATI DEI MONITORAGGI.

La metodologia adottata consiste nell' assunzione di CASI DI STUDIO REALI (o modelli al vero), rappresentati da edifici esistenti di diversa tipologia edilizia che vengono assunti come edifici-laboratorio. Sui casi di studio effettua:

- Monitoraggio del comfort e dei consumi
- Simulazioni con strumenti complessi e messa a punto del codice numerico con la modifica degli algoritmi di calcolo che non forniscono risultati confrontabili con quelli sperimentali (sostituendoli con algoritmi riconosciuti a livello internazionale e verificati in fase sperimentale)
- Analisi parametriche per estendere lo studio ed individuare l'incidenza di varie caratteristiche (inerzia termica, orientamento, rapporto superficie vetrata e opaca, ecc.) su risparmio energetico in fase estiva ed invernale e sul comfort in tutte le stagioni.

# <u>Pubblicazioni</u>

- STAZI F., MASTRUCCI A., DI PERNA C. (2012) The behaviour of solar walls in residential buildings with different insulation levels: an experimental and numerical study. Energy and Buildings 47 pp. 217-229
- STAZI F., TOMASSONI F., VEGLIO' A., DI PERNA C.(2011) Experimental evaluation of ventilated walls with an external clay cladding, Renewable Energy 36 pp. 3373-3385
- DI PERNA C., STAZI F., URSINI CASALENA A., D'ORAZIO M. (2011). Influence of the internal inertia of the building envelope on summertime comfort in buildings with high internal heat loads. Energy and Buildings 43 pp. 200-206
- STAZI F., DI PERNA C., MUNAFO' P. (2009). Durability of 20-year-old external insulation and assessment of various types of retrofitting to meet new energy regulations. Energy and Buildings 41 pp. 721-731 ISSN:0378 7788
- STAZI F., MUNAFO' P. (2009), "Il cappotto funziona", in Modulo n. 347 dicembre 2008 gennaio 2009, pp. 1319/1322
- DI PERNA C, STAZI F., URSINI CASALENA A, STAZI A. (2008). Massa e comfort, necessità di una adeguata capacità termica areica interna periodica. L'INDUSTRIA DEI LATERIZI. vol. 110 ISSN: 1123-8208.
- STAZI F., DI PERNA C, MENGARONI E, STAZI A. (2008). Influenza di un percorso atrio-ventilato e pareti ventilate sul comfort estivo. FRAMES. ARCHITETTURA DEI SERRAMENTI. vol. 135 ISSN: 1123-8143.
- STAZI F., A. MENGARELLI, C. DI PERNA, A. STAZI. (2007). La casa del comfort sostenibile. L'INDUSTRIA DEI LATERIZI. vol. 108, pp. 12-24 ISSN: 1123-8208.

#### **Esperienze**

Nato il 17 Dicembre 1958 ad Ascoli Piceno e maturità presso il Liceo Scientifico "A. Orsini" di Ascoli Piceno nell'anno 1976-'77; nell'anno accademico 1977-'78 iscritto al Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Bologna.

Nel Settembre 1981 iniziato il lavoro di tesi con il Prof. Lucedio Greci presso l'Istituto Chimico (oggi Dipartimento di Chimica Applicata e Scienza dei Materiali) della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bologna e conseguito il diploma di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche il 16 Giugno 1983 con tesi sperimentale dal titolo: "Nuovi nitrossidi stabili: reazioni del 3,3-dimetil-5,7-diterbutil-3H-indolo-1-ossido con i reattivi di Grignard".

Nel settembre 1983 collaborazione, in un programma di ricerca riguardante lo studio di associazioni molecolari, con il gruppo del Prof. Paolo Bruni presso il Dipartimento di Scienze dei Materiali e della Terra dell'Università degli Studi di Ancona.

Dal 1 Aprile 1988 ricercatore (confermato dall'Aprile 1991) presso la stessa Facoltà di Ingegneria (classe di concorso 105 - poi C06X ed oggi CHIM/07) con afferenza sempre allo stesso Dipartimento.

A partire dall'AA 1998-'99 Professore di Ruolo di Seconda Fascia presso la stessa Facoltà di Ingegneria e diPrima Fascia dal Novembre 2011.

Tenuto seminari nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche a partire dal VII ciclo e nell'ambito degli ultimi tre cicli del dottorato in Scienze Biomolecolari Applicate su "Radicali Liberi e Spin Trapping", sui "Processi di Trasferimento Elettronico" e sulle "Tecniche EPR nello Studio dei Meccanismi di Reazione". Membro fondatore del Gruppo Italiano di Risonanza Magnetica di Spin Elettronico (GIRSE) nel 1986, con partecipazione come discente alla prima ed alla seconda Scuola di Risonanza Magnetica di Spin Elettronico nel 1986 e nel 1992 e, come docente, nella terza (1996) e nella quarta (2003); presso la stessa associazione eletto come revisore dei conti per sei anni e come segretario-tesoriere dal 2002 al 2006 e dal 2011 al 2013. Partecipazione nel 1989 alla Scuola "Nato Advanced Study Institute on Sulphur Centered Reactive Intermediate in Chemistry and Biology".

A partire dal 1990, quattro borse di studio "post-doctoral" presso il Laboratorio S.R.E.P. (Structure et Reactivité des Espéces Paramagnetiques) diretto dal Prof. Paul Tordo, all'Université de Provence a Marsiglia: la prima, di undici mesi, da parte del Consiglio Nazionale della Ricerca Scientifica Francese (CNRS) nel 1990, e le rimanenti, per un totale complessivo di ulteriori sette mesi, nel 1991, 1992 e 1993, come "invited researcher" da parte dell'Université de Provence.

Organizzazione di congressi nazionali: Convegno Nazionale su Orientamenti e Metodologie in Chimica Farmaceutica, Organica e Bioorganica nel 1995, RSC-SCI Joint Meeting on Heterocyclic Chemistry nel 1996, 7° Congresso del Gruppo Italiano di Risonanza Magnetica di Spin elettronico (GIRSE) nel 2005 e 5th International Conference on Nitroxide Radicals SPIN 2008 nel 2008.

Invitato alla Gordon Conference on Free Radical Reactions, Holderness School, Plymouth (New Hampshire, USA), nel 1995.

Collegio dei "reviewers" del "Journal of Organic Chemistry", "Organic Letters" e "Journal of Physical Chemistry A" (American Chemical Society) e del "Chemical Physics Letters".

L'attività scientifica è imperniata sullo Studio di Meccanismi di Reazione organiche, in particolare quelle di tipo radicalico, e si avvale dell'impiego di numerose tecniche spettroscopiche: tra queste, le tecniche di risonanza magnetica, recententemente integrate dall'impiego di calcoli quantomeccanici principalmente di tipo DFT (Density Functional Theory).

#### **Pubblicazioni**

La produzione scientifica, consultabile e scaricabile come file dal sito ufficiale dell'Ateneo, consiste in 73 pubblicazioni: 67 lavori su riviste internazionali "peer reviewed", un Brevetto Europeo, 2 Brevetti U.S.A., 12 estensioni di brevetti, 3 articoli pubblicati come capitoli di libri e di 57 comunicazioni scientifiche a congressi, sia nazionali che internazionali

#### **Esperienze**

Amedeo VIRGILI è nato il 02.06.1962, ad Apiro (MC). Ha conseguito la maturità tecnica nel 1981. Si è laureato nel 1989 in Ingegneria Civile Edile nella Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ancona dove ha iniziato la carriera universitaria immediatamente dopo la laurea.

Collaboratore Tecnico presso l'Istituto di Strade e Trasporti nel 1990. Nel 1998, dopo essere risultato vincitore del Concorso per Professore di ruolo (Ila fascia), è stato chiamato dall'Università di Ancona come Associato di Fondamenti di Infrastrutture Viarie. Successivamente ha tenuto anche il corso di Tecnica ed Economia dei Trasporti. Dall'anno 2002 ha tenuto i corsi di Infrastrutture di Viabilità e Trasporto e Teoria di Infrastrutture Viarie. In aggiunta ai corsi precedenti, dal 2008 ha tenuto il corso di Tecnica ed Economia dei Trasporti. Dal 2010 tiene i corsi di Pavimentazione e materiali stradali e aeroportuali e Tecnica ed Economia dei Trasporti. Nel 1990 è stato tra i soci fondatori della SIIV (Società Italiana di Infrastrutture Viarie) costituita per "promuovere ed agevolare la diffusione della cultura e delle conoscenze tecnico-scientifiche nel settore specifico delle infrastrutture viarie".

E' autore di numerose pubblicazioni scientifiche nel settore delle infrastrutture viarie che riguardano principalmente le pavimentazioni stradali, i materiali innovativi, le metodologie di indagine in laboratorio e la geometria stradale.

#### **Pubblicazioni**

- 37) M. Bocci, F. Cardone, G. Cerni, A. Virgili: "Performance analysis of mixtures produced using foamed bitumen" 3rd International SIIV Congress on "People, Land, Environment and Transport Infrastructures, Reliability and Development", Bari (Italy), September 22÷24, 2005.
- 38) F. Canestrari, A. Grilli, F. A. Santagata e A. Virgili, "Interlayer Shear Effects of Grid Reinforcements" 10th ISAP International Conference on Asphalt Pavements, Quebec City (Canada), August 12÷17, 2006.
- 39) G.Cerni, S. Colagrande, F. Cardone, A. Virgili "Proposta di catalogo di pavimentazioni stradali in cubetti di pietra in ambito urbano" 16° Convegno Nazionale SIIV Rende (Cosenza) 20÷22 Settembre 2006.
- 40) M. Bocci, A. Grilli, F. A. Santagata, A. Virgili, "Influence of reinforcement geosynthetics on flexion behaviour of double-layer bituminous systems" International Conference: Advanced Characterization of Pavement and Soil Engineering Materials, Athens (Greece), June 20÷22, 2007.
- 41) M. Bocci, A. Virgili, A. Grilli, V. Pannunzio, "Experimental analysis of the potentialities and limits of asphalt mixtures by adding zeolite" 4° International SIIV congress, Palermo, Italy, September 12÷14, 2007.
- 42) F. Cardone, G. Cerni, Colagrande S., A. Virgili, "Correlation between binder and bituminous mixture fatigue behaviour" 4° International SIIV congress, Palermo, Italy, September 12÷14, 2007.
- 43) A. Virgili, M.N. Partl, A. Grilli, F.A. Santagata, "Damage model for environmental conditioned fatigue test with CAST" International Journal of Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures, vol. 31, issue 11, pp.967-979, 2008.
- 44) A. Virgili, F. Canestrari, A. Grilli, F.A. Santagata, "Repeated load test on bituminous systems reinforced by geosynthetics" International Journal of Geotextiles and Geomembranes, Elsevier Science, vol. 27, issue 3, June 2009, pp.187-195, 2009.
- 45) F. Cardone, V. Pannunzio, A. Virgili, S. Barbati, "An Evaluation of use of synthetic waxes in warm mix asphalt", 7th International RILEM Symposium on Advanced Testing and Characterization of Bituminous Materials, Rhodes, Greece, May 27÷29, 2009.
- 46) M.N. Partl, E. Pasquini, F. Čanestrari, A. Virgili, "Analysis of water and thermal sensitivity of open graded asphalt rubber mixtures" Construction and Building Materials, Elsevier Science, vol. 24, issue 3, March 2010, pp. 283-291, 2010.
- 47) G. Ferrotti, F. Canestrari, A. Virgili, A. Grilli, Astrategic laboratory approach for the performance investigation of geogrids in flexible pavements" Construction and Building Materials, Elsevier Science, vol. 25, issue 5, May 2011, pp. 2343-2348, 2011.
- 48) A. Graziani, A. Virgili, L. Belogi, "Instrumented test section for the evaluation of geogrids in asphalt pavements", 5th International Conference on Bituminous Mixtures and Pavements, Thessaloniki, Greece, June 1-3, 2011.
- 49) G. Cerni, F. Cardone, A. Virgili, S. Camilli, "Characterisation of permanent deformation behaviour of unbound granular materials under repeated triaxial loading", Construction and Building Materials, Elsevier Science, vol. 28 (1), March 2012, pp. 79-87.