

Curricula Docenti

Corso di Laurea Triennale (DM 270/04) in

Ingegneria Edile

Sede di Ancona

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Roberto Capozucca Professore Confermato di II fascia di (ICAR09)Tecnica delle Costruzioni

Studi e carriera:

Laurea in Ingegneria Civile (Sez. Edile) nell'anno 1981 presso l'Università degli Studi di Ancona;
Specializzazione in Geotecnica nell'anno 1985 presso l'Università degli Studi di Padova;
Vincitore di concorso libero di Ricercatore Universitario per il Settore Scientifico Disciplinare n. 132 – Scienza e
Tecnica delle Costruzioni; in ruolo dal 17.03.1988 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona;
Ricercatore Confermato 08.06.1991;

Professore di Ruolo di II Fascia dal 02.10.2004 di Tecnica delle Costruzioni Univ. Politecnica delle Marche.

Interessi di ricerca:

I principali ambiti di ricerca sono i seguenti: analisi e modelli di strutture in muratura; analisi e modelli di danneggiamento in travi in cemento armato; impiego di materiali compositi nelle strutture e controlli con tecniche di vibrazione. Il sottoscritto è autore di circa 110 lavori scientifici.

Partecipazione a comitati scientifici di conferenze internazionali ed organizzatore di sessioni tematiche
Membro del CIB (International Council for Research and Innovation in Building and Construction) come esperto di Strutture Murarie e partecipa dall'anno 2000 ai lavori della Commission W023 - Wall Structures.

Reviewer di riviste scientifiche internazionali

Reviewer delle seguenti riviste scientifiche: Composite Structures, UK; Composite PartB: Engineering, UK; Construction and Building Materials, U.K.; ACI Structural Journal , USA; Engineering Structures, U.K.; Journal of Structural Engineering, ASCE, USA.

Pubblicazioni

- [1] Capozucca R.: "Effects of mortar layers in the delamination of GFRP bonded to historic masonry", J. Composite B: Engineering, 44(1): 639-649, 2013.
- [2] Capozucca R.: " A reflection on the application of vibration tests for the assessment of cracking in PRC/RC beams" Engineering Structures, 48: 508-518, 2013. DOI 10.1016/j.engstruct.2012.09.022
- [3] Capozucca R.: " Assessment of CFRP strengthened RC beams through dynamic tests" J. Composite B: Engineering, 46: 69-80, 2013 DOI 10.1016/j.compositesb.2012.10.010.
- [4] Capozucca R. : "Analysis of bond-slip effects in RC beams strengthened with NSM CFRP rods" Composite Structures (in press), DOI 10.1016/j.compstruct.2013.02.024.
- [5] Capozucca R.: "Effect of the concrete damage due to corrosion of steel bars on the static and dynamic response of PRC/RC beams", Proc. SCS2012 Numerical Modeling (CD-ROM), Aix en Provence, France, May 28- Jun1, 2012.
- [6] Capozucca R.: Analysis of bond-slip effects in RC beams strengthened with NSM CFRP rods" Proc. Int. Conf. on Mechanics of Nano, Micro and Macro Composite Structures, (CD-ROM) Torino, 18-30 June, 2012.
- [7] Capozucca R.: "Experimental analysis of historic masonry walls reinforced by CFRP under in-plane cyclic loading", Composite Structures, 94, 2011, 277-289. ISSN: 0263-8223.
- [8] Capozucca R.: "Shear Behaviour of Historic Masonry", Special issue on Earthquake Design of Masonry Structures, The Open Construction and Building Technology Journal, 5,(Suppl 1-M6), 2011, 89-96. ISSN: 1874-8368.
- [9] Capozucca R.: "Damage assessment in PRC and RC beams by dynamic tests", Journal of Physics. Conference Series, 305, 2011, ISSN: 1742-6596.
- [10] Capozucca R.: "Bond-slip effects in RC beams strengthened with near surface mounted CFRP rods" Proc. Fib Symposium 2011, Vol. 2 , pp. 779-782, (CD-ROM), 8-10 June, Prague, 2011. ISBN 978-80-87158-29-6.

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Istruzione Universitaria:

- Dottorato di Ricerca in Fisica Matematica; Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA, USA, 1989;
- Laurea in Fisica del Plasma, Università degli Studi di Trieste, Trieste, 1978.

Campi di ricerca:

- Teoria del trasporto classico con applicazioni ai plasmi, ai gas rarefatti ed ai mezzi porosi;
- Teoria del trasporto quantistico con applicazioni ai semiconduttori;
- Metodi perturbativi con applicazioni a problemi di dinamica nonlineare.

Cronologia dell'impiego:

- 1/4/2005 - oggi: Professore Associato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche;
- 30/9/1993 - 17/11/1995: Postdoctoral Fellow presso "The Applied Physics Laboratory", Johns Hopkins University, Laurel, Maryland, USA;
- 1/1/1990 - 31/7/1990: Research Fellow, presso il "Center for Transport Theory and Mathematical Physics", Virginia Polytechnic Institute and State University (VPI & SU), Blacksburg, VA, USA;
- 1/8/1989 - 31/12/1989: Visiting Assistant Professor of Physics, Dipartimento di Fisica, VPI & SU;
- 1/1/1986 - 31/5/1989: Studente di dottorato, presso il "Center for Transport Theory and Mathematical Physics", VPI & SU;
- 1/10/1983 - 30/10/1985: EURATOM Research Fellow, presso il "FOM-Instituut voor Plasmafysica - Rijnhuizen", Nieuwegein, Olanda.

Publicazioni

- 1) L. Demeio and S. Lenci, Nonlinear resonances of a semi-infinite cable on a nonlinear elastic foundation, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 18 (3) (2013) 785-798.
- 2) L. Demeio, G. Lancioni and S. Lenci, Nonlinear Resonances in Infinitely Long 1D Continua on a Tensionless Substrate, *Nonlinear Dynamics* 66 (3) (2011) 271-284.
- 3) L. Demeio and S. Lenci, Nonlinear Resonances of a Semi-Infinite Cable on a Unilateral Elastic Substrate, *Proc. WCE 2009, London, UK, 1-3 luglio 2009*.
- 4) L. Maccari and L. Demeio Floquet Projections of a Gaussian Wigner Function in a Kronig-Penney Potential, *Journal of Physics, Conference Series* 193 (2009) 012123.
- 5) L. Demeio and S. Lenci, Second-order solutions for the dynamics of a semi-infinite cable on a unilateral substrate, *Journal of Sound and Vibration*, 315 (2008) 414-432;
- 6) O. Morandi and L. Demeio, A Wigner-function approach to interband transitions based on the multiband-envelope-function model, *Transport Theory and Statistical Physics*, 37 (2008) 437-459;
- 7) O. Morandi and L. Demeio, Simulation of the Rashba Effect in a Multiband Quantum Structure, *Journal of Computational Electronics*, 6(1-3) (2007) 231-234;
- 8) L. Demeio and S. Lenci, Forced nonlinear oscillations of semi-infinite cables and beams resting on a unilateral elastic substrate, *Nonlinear Dynamics*, (49) (2007) 203-215.

Publicazioni

- 1) L. Demeio and S. Lenci, Nonlinear resonances of a semi-infinite cable on a nonlinear elastic foundation, submitted to Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation.
- 2) L. Demeio, G. Lancioni and S. Lenci, Nonlinear Resonances in Infinitely Long 1D Continua on a Tensionless Substrate, Nonlinear Dynamics, in corso di stampa.
- 3) L. Demeio and S. Lenci, Nonlinear Resonances of a Semi-Infinite Cable on a Unilateral Elastic Substrate, Proc. WCE 2009, London, UK, 1-3 luglio 2009.
- 4) L. Maccari and L. Demeio Floquet Projections of a Gaussian Wigner Function in a Kronig-Penney Potential, Journal of Physics, Conference Series 193 (2009) 012123.
- 5) L. Demeio and S. Lenci, Second-order solutions for the dynamics of a semi-infinite cable on a unilateral substrate, Journal of Sound and Vibration, 315 (2008) 414-432;
- 6) O. Morandi and L. Demeio, A Wigner-function approach to interband transitions based on the multiband-envelope-function model, Transport Theory and Statistical Physics, 37 (2008) 437-459;
- 7) O. Morandi and L. Demeio, Simulation of the Rashba Effect in a Multiband Quantum Structure, Journal of Computational Electronics, 6(1-3) (2007) 231-234;
- 8) L. Demeio and S. Lenci, Forced nonlinear oscillations of semi-infinite cables and beams resting on a unilateral elastic substrate, Nonlinear Dynamics, (49) (2007) 203-215.

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

L'attività di ricerca di Giovanni Di Nicola si è snodata principalmente attorno allo studio, sia sperimentale che teorico, delle proprietà termofisiche di fluidi refrigeranti puri e in miscela. Parallelamente a queste attività, recentemente ha cominciato ad interessarsi di un settore di crescente interesse quale i biocarburanti, ed in particolare di problematiche inerenti all'ottimizzazione della produzione di biodiesel. In seguito alla messa al bando dei Cloro-fluoro-carburi (CFC) per i noti problemi legati all'assottigliamento dello strato di ozono stratosferico, la ricerca sui refrigeranti ha concentrato gli sforzi sulla produzione di nuovi fluidi che non contenessero cloro, o quantomeno, ne contenessero meno dei CFC, dando impulso alla nascita degli idro-cloro-fluoro-carburi (HCFC) e degli idro-fluoro-carburi (HFC). Tale ricerca, concentrata inizialmente sui fluidi puri, si è poi diretta verso miscele di fluidi. I risultati sono stati riportati e discussi in oltre sessanta pubblicazioni che hanno ricevuto un elevato numero di citazioni nella letteratura scientifica internazionale.

Per quel che riguarda i biocarburanti, la reazione più comunemente utilizzata per ottenere biodiesel è chiamata transesterificazione e coinvolge olio vegetale (olio di soia, olio di colza, olio di girasole tra i più utilizzati), un alcol (solitamente metanolo) ed un catalizzatore. Tale reazione è però allo stato attuale poco conveniente sia a livello economico che energetico. Per questo motivo è stata avviata una ricerca sull'ottimizzazione del processo produttivo del biodiesel in modo tale da poter abbattere i costi energetici ed ottenere un prodotto con qualità molto più omogenea.

Pubblicazioni

/1/ G. Di Nicola, G. Giuliani, G. Passerini, F. Polonara, R. Stryjek.

Vapor-Liquid Equilibrium (VLE) Properties of R-32 + R-134a System derived from Isochoric Measurements. Fluid Phase Equilibria, Vol. 153, 1998, pp. 143-165.

International Journal of Refrigeration, Vol. 28, 2005, pp. 130-140.

/2/ G. Di Nicola, M. Pacetti, F. Polonara, G. Santori, R. Stryjek.

Development and optimization of a method for analyzing biodiesel mixtures with non-aqueous reversed phase liquid chromatography. Journal of Chromatography A, Vol. 1190, 2008, pp. 120-126.

/3/ G. Di Nicola, G. Santori, R. Stryjek.

Solid-Liquid Equilibria for the Carbon Dioxide + 1,1-Tetrafluoroethane and Nitrous Oxide + 1,1-Tetrafluoroethane Systems. Journal of Chemical & Engineering Data, Vol. 53, 2008, pp. 1980-1983.

Docente Universitario II fascia**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

Pubblicazioni

- [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 buidings - 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

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Professore Associato di Geotecnica all'Università Politecnica delle Marche dal 01.04.2005. Già Ricercatrice presso la stessa Università dal 01.11.1997. Docente dei corsi di Geotecnica e di Geotecnica Ambientale. Svolge attività di ricerca prevalentemente nell'ambito della geotecnica ambientale (sistemi di cinturazione di siti inquinati, prestazioni idrauliche e meccaniche di barriere minerali, caratterizzazione dei siti inquinati Aurore o coautore o coautore di oltre 50 pubblicazioni scientifiche.

Dottore di Ricerca in Ingegneria Geotecnica (1996, Politecnico di Torino). Dal 1999 membro del TC5 Technical Committee N.5 - Environmental Geotechnics, della International Society of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. Revisore per il Journal of Geotechnical and Geological Engineering. Invited Professor all'Università di Ghent (Belgio).

Ha tenuto lezioni su invito presso Università Italiane (Politecnico di Torino, Università di Udine, Politecnico di Bari).

Partecipazione ai progetti di ricerca internazionali: (1999-2000) "Training System for Environmental Geotechnicians – GEOTEC", istituito dalla Comunità Europea (Responsabile scientifico). (2001-2005) Progetto "GeoEnvNet" finanziato dalla Comunità Europea nell'ambito del V Programma.

Partecipazione ai 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).

Principali relazioni tenute su invito a congressi, conferenze o workshops: 1995: IX Young Geotechnical Engineers' Conference (Ghent, Belgio). 1998: III International Congress on Environmental Geotechnics, (Lisbona). Discussion Session. 2003: XIII ECSMGE, European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering: workshop "Use of GCLs for waste containment" (Praga) - "Internal and interface shear strength of GCLs". 2005: XVI ICSMGE, International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (Osaka) – Relazione di panel.

Pubblicazioni

Manassero M., Fratolocchi E., Pasqualini E., Spanna C., Verga F. (1995). "Containment with vertical cutoff walls". ASCE Geotechnical Special Publication No. 46, pp.1142-1172.

Fratolocchi E., Pasqualini E. (1998) "Permeability over time of cement-bentonite slurry walls". Relazione di Panel. Proc. IV Int. Congress on Environmental Geotechnics, Lisbona. ISBN/ISSN: 9789058090089, Balkema, pp.509-514.

Pasqualini E., Fratolocchi E. (2000) "Le indagini in sito e in laboratorio nella geotecnica ambientale". Rivista Italiana di Geotecnica, 34, 3 (suppl.), 17-37.

Fratolocchi E. (2002) "Hydraulic Performance of GCLs with different stress history". Proc. IV International Congress on Environmental Geotechnics, IV ICEG, Rio de Janeiro, Vol. 1, pp. 679-684, Balkema.

Pasqualini E., Fratolocchi E., Stella M. (2002) "Stability of liners: some particular issues". General Lecture, Proc. IV International Congress on Environmental Geotechnics, ICEG, Rio de Janeiro, Vol. 2, pp. 895-912, Balkema, Rotterdam

Fratolocchi E., Pasqualini E., Peroni N. (2003) "Progettazione degli interventi di contenimento". In: Manuale su La gestione dei Siti Inquinati dalle Indagini alla Bonifica, pp. 266-283, Pitagora Editrice, Bologna.

Pasqualini E., Fratolocchi E., Mazzieri F. (2003) "Man made deposits: investigation and testing". Invited Lecture Proc. XIII European Conf. Soil Mechanics and Geotech. Eng., Prague, Vol. 3, pp. 97-117,

Benson C.H; Bouazza A; E. Fratolocchi; Manassero M. (2005) "Traditional Barriers". In: ENVIRONMENTAL GEOTECHNICS, by the Technical Committee No.5 of the Int. Society of Soil Mechanics and Geotechnical Eng.; CD version.

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

Fratolocchi E., Bellezza I., Di Sante M., Pasqualini E. (2009). Mix-design, construction and controls of lime-stabilized embankments. Proc. XVII ICSMGE, Alexandria, ISBN/ISSN: 9781607500315 pp. 2248-2251.

Fratolocchi E., Giorgini S., Pasqualini E. (2010) "Migration of sulphate solutions through cement-bentonite diaphragms" ENVIRONMENTAL GEOTECHNICS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. pp.792-798, MCGRAW HILL

Pasqualini E., Fratolocchi E., Mazzieri F. (2011) Geotecnica Ambientale: contributi e prospettive. Relazione Generale, XXIV Conv. Naz. Geotecnica. ISBN/ISSN: 9788897517023, pp. 249-304.

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 Technology 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 validate 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

- * GAGLIARDI 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 - DigitAll – 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^a 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

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Laurea in Architettura nel 1993, PhD in Scienze Geodetiche e Topografiche presso il Politecnico di Milano nel 1996, ricercatore nel 2000 SSD "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 200 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. 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 co-tutor 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. Nel particolare le attività di ricerca, supportate dalle ricerche nazionali e attestata dai risultati delle pubblicazioni scientifiche, si articolano intorno alle seguenti tematiche: Fotogrammetria Digitale, Remote Sensing, Cartografia Numerica e GIS. 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

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: "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)

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 Improve Supervised Classification in Ikonos Imagery", Proceedings 100 Years ISPRS "Advancing Remote Sensing Science", Vienna, Austria, July 5 -7, 2010, IAPRS, Vol. XXXVIII, Part 7A, Wagner W., Székely B. (eds), pp. 245-250.

E.S. MALINVERNI: "Change Detection applying Landscape Metrics on High Remote Sensing Images", PE&RS, © American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Special Issue: Haiti Earthquake, Part 2, volume 77, number 10, October 2011, pagg. 1045-1056. Peer-reviewed article. (ISSN0099-1112/11/7710-1045).

E.S. MALINVERNI, M. RINALDI, S. RUGGIERI: "Agricultural Crop Change Detection by means of Hybrid Classification and High Resolution Images", 4th Workshop of the EARSeL Special Interest Group on Land Use & Land Cover, 1-3-June 2011, PRAGA. In EARSeL eProceedings, 11(2): 132-154, 2012. (ISSN 1729-3782)

E.S. MALINVERNI, A.N. TASSETTI, A. MANCINI, P. ZINGARETTI, E. FRONTONI, A. BERNARDINI: "Hybrid Approach for Land Use /Land Cover Mapping using High Resolution Imagery", International Journal of Geographical Information Science, Special Issue 'Object-based Landscape Analysis', vol 25, Issue 6, pp. 1025-1043, Published by Taylor & Francis. 2011. (ISSN 1365-8816) DOI 10.1080/13658816.2011.566569 (ISI).

Ricercatore Universitario**Esperienze****TITOLI DI STUDIO**

22 Gennaio 2004: Dottorato di Ricerca in Matematica, Università di Roma "La Sapienza".

16 Marzo 1999: Laurea in Matematica, voto 110/110 cum laude, Università di Roma "La Sapienza".

1994: Maturità scientifica, voto 60/60, Liceo Scientifico "Augusto Righi", Roma.

POSIZIONE ATTUALE

Dal 01/11/2012 Ricercatore Universitario, DIISM, Università Politecnica delle Marche.

POSIZIONI PREGRESSE

01/03/2011--31/10/2012: Borsa di Ricerca, Dipartimento di Scienze, Università degli Studi di Chieti-Pescara.

15/10/2010--15/01/2011: Borsista di Ricerca, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università di Padova.

01/09/2006--31/08/2010: Assegno di Ricerca, Università di Roma "La Sapienza".

Professore a Contratto: Professore a contratto (7 contratti in tutto) per il corso "Geometria" presso le Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" per gli anni accademici: 2006-2007, 2007-2008 (due contratti per due corsi), 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012.

Contrattista per attività di ricerca 01/04/2006--30/06/2006: Collaborazione Coordinata e Continuativa, Università di Roma "La Sapienza".

Contrattista per attività di ricerca 16/06/2005--31/03/2006: Collaborazione Scientifica, Università di Roma "La Sapienza".

15/01/2005--15/06/2005: Post-doctoral position, Mittag-Leffler Institute, Stoccolma.

2004: Assegno di Ricerca presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" della durata di 6 mesi.

2001: Visiting student, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge (MA), USA, (II semestre).

REFEREE PER RIVISTE INTERNAZIONALI:

per Discrete Mathematics, European Journal of Combinatorics, Journal of Algebra, Journal of Algebraic Combinatorics, Journal of Combinatorial Theory, Order, The Australasian Journal of Combinatorics.

REFEREE PER PROGETTI DI RICERCA:

Scelto dalla American Mathematical Society come referee per NSA Mathematical Grants Program.

Pubblicazioni

Pubblicazioni su Riviste Internazionali (ultimi 3 anni)

[-] Marietti, M.; Testa D.: $\{em\}$ Conical and Spherical graphs, European Journal of Combinatorics, $\{bf33\}$ (2012), 1606-1618;

[-] Brenti, F.; Incitti, F.; Marietti, M.: $\{em\}$ Kazhdan--Lusztig polynomials, tight quotients and Dyck superpartitions, Advances in Applied Mathematics, 47 (2011), 589-614;

[-] Marietti, M.: $\{em\}$ Kazhdan-Lusztig polynomials, tight quotients and Dyck superpartitions, Oberwolfach Report No. 15/2010, 861--863

[-] Marietti, M.: $\{em\}$ Parabolic Kazhdan-Lusztig and $\{R\}$ -polynomials for Boolean Elements in the symmetric group, European Journal of Combinatorics, 31 (2010), 908-924;

Docente Universitario II fascia

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

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 srl 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).

Articoli

- 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;

Ricercatore Universitario a Tempo Determinato**Esperienze**

Nata a Pesaro il 29 settembre 1977, si è laureata in Ingegneria Edile-Architettura presso l'Università Politecnica delle Marche, il 12 marzo 2004, con votazione 110/110 e lode, con la tesi dal titolo "Il Restauro del Moderno. Il Palazzo dell'Economia Corporativa di Pesaro. (1933-1936)". Relatore Prof. Marcello Agostinelli, Correlatori Proff. Paolo Principi, Rodolfo Antonucci, Riccardo Gulli.

Nell'ottobre 2004 vincitrice del concorso per il corso di Dottorato di ricerca in Ingegneria Edile-Architettura presso il DARDUS – Dipartimento di Architettura, Rilievo, Disegno, Urbanistica e Storia dell'Università Politecnica delle Marche. Il lavoro di ricerca si focalizza su progetti, architetture e disegni del Novecento, attribuiti ai cosiddetti Maestri dell'Architettura, per verificare la loro presenza nelle Marche. Oltre alla raccolta e restituzione di questo patrimonio documentale e alla conservazione del costruito, la tesi si propone di aiutarne la comunicazione, rappresentazione, fruizione e conoscenza, anche attraverso le tecnologie digitali, quali ad esempio database e i sistemi informativi territoriali.

Nel febbraio 2008 consegue il titolo di dottore di ricerca con la tesi dal titolo "I Maestri dell'architettura del '900 nelle Marche. Disegni e progetti per un catalogo critico", tutor Prof. Paolo Clini.

Collabora attivamente all'attività didattica e di ricerca relazionando a seminari nel campo del disegno e della conoscenza storico-critica dell'architettura

Vincitrice del concorso per assegno di ricerca dal titolo "La Fornace Volponi di Urbino. Analisi, conoscenza e rilievo del patrimonio dell'archeologia industriale". Come assegnista di ricerca, svolge attività di ricerca sui temi della comunicazione e rappresentazione dell'architettura, dal 2008 al 2011. Partecipa alla ricerca PRIN "Metodologie Integrate e Tecnologie digitali per la visione e percezione dell'architettura e della città", responsabile Unità B Prof. Marcello Agostinelli, "Metodologie integrate per il Rilievo, il Disegno, la Modellazione dell'Architettura e della Città", responsabile Unità A Prof. Mario Docci.

Partecipa a diversi progetti internazionali ed europei in cui lo stesso DARDUS risulta partner, collaborando con diversi enti ed istituzioni pubbliche.

Dall'anno accademico 2008-2009 titolare di insegnamenti ICAR/17 del Corso di laurea in Ingegneria delle Costruzioni e del Recupero, Ingegneria edile e Edile-Architettura dell'Università Politecnica delle Marche. Correlatore di numerose tesi di laurea in Ingegneria edile-architettura e Ingegneria delle costruzioni e del recupero.

Esperienze

Ricercatore a tempo determinato (RTD-A) settore disciplinare Disegno e Rilievo (ICAR/17) dal dicembre 2012. Laureata con Lode nel 2004 in Ingegneria Edile-Architettura presso l'Università Politecnica delle Marche, con la tesi dal titolo "Il Restauro del Moderno. Il Palazzo dell'Economia Corporativa a Pesaro (1933-1936)". Relatori Prof. Marcello Agostinelli, Correlatori Proff. Paolo Principi, Rodolfo Antonucci.

Dal 2004 svolge attività di ricerca nell'ambito del Disegno dell'architettura per l'analisi critica dei valori dell'architettura moderna e storica. Nel corso di questi progetti di ricerca ha sviluppato e sperimentato l'utilizzo di sistemi informativi e librerie digitali web based finalizzati alla comunicazione e disseminazione dell'architettura. Nel 2008 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca con tesi dal titolo "I Maestri dell'architettura del '900 nelle Marche. Disegni e progetti per un catalogo critico" Tutor Prof. Paolo Clini. Settore S.D. ICAR/17 (DISEGNO)

Ha inoltre svolto esperienze di ricerca e applicative nell'ambito delle metodologie di rilevamento tradizionale diretto e speditivo strumentale, soprattutto nelle sue più recenti evoluzioni delle metodiche LIDAR. Ha analizzato e sviluppato procedure di restituzione, soprattutto digitale, di modellazione e di comunicazione, attraverso il potenziamento del concetto di immagine solida e l'utilizzo della nuvola di punti come prodotto finito.

Ha partecipato e ha avuto responsabilità in diversi progetti e convenzioni di ricerca:

- "La Fornace Volponi di Urbino. Analisi, conoscenza e rilievo del patrimonio dell'archeologia industriale"

- Ricerca PRIN 2007 "Metodologie Integrate e Tecnologie digitali per la visione e percezione dell'architettura e della città", con unità A "Metodologie integrate per il Rilievo, il Disegno, la Modellazione dell'Architettura e della Città", responsabile nazionale Prof. Mario Docci.

- Convenzione di ricerca con CISA Palladio "Palladio Library. Mediateca e Sistema comunicativo-informativo su Andrea Palladio, le sue opere, il suo territorio"

Socio dell'UID (Unione Italiana Disegno), Do.co.mo.mo. Italia.

Pubblicazioni

- Metodi integrati per un approccio monostrumentale lidar al rilievo dell'opera palladiana, (con Clini P., Nespeca R.), in PALLADIO LAB. ARCHITETTURE PALLADIANE INDAGATE CON TECNOLOGIE DIGITALI, CENTRO INTERNAZIONALE DI STUDI DI ARCHITETTURA "ANDREA PALLADIO", 2012
- Tecniche speditive per la realtà aumentata nell'analisi, comunicazione e musealizzazione del patrimonio storico artistico. La città Ideale di Urbino , (con Clini P., Valazzi M. R., Razionale Armando V., Plescia G., Sagone L.) in COLORE E COLORIMETRIA, MAGGIOLI EDITORE, 2012
- Virtual Architecture in the Free Space, (con Clini P., Nespeca R.), EG 2012 - POSTERS, 2012
- Architetture per laterizi. La fornace Volponi di Urbino, (con Clini P., Lancioni N.) in IL PATRIMONIO INDUSTRIALE DELLE MARCHE, Crace, 2011
- Le panoramiche sferiche per il rilievo e la comunicazione dell'architettura, un nuovo approccio alla realtà virtuale speditiva, in METODOLOGIE INTEGRATE PER IL RILIEVO, IL DISEGNO, LA MODELLAZIONE DELL'ARCHITETTURA E DELLA CITTÀ (con Clini P.), GANGEMI EDITORE, 2011
- Il disegno di progetto è il disegno esecutivo?? Frammenti dall'archivio privato di Celio Francioni in L' ARCHITETTURA DEGLI ARCHIVI. GUIDA AGLI ARCHIVI DI ARCHITETTURA NELLE MARCHE, GANGEMI EDITORE, 2011
- Drawings of the Roman School in the thirties. Competition designs by the Paniconi and Pediconi studio, in DISEGNARE IDEE IMMAGINI, Gangemi, 2010
- Il patrimonio dell'architettura del XX secolo nelle Marche. Disegni e progetti dei Maestri, in DISEGNARE CON..., 2010

Pubblicazioni

Vi.Sy.T.A.: dal laboratorio per gli archivi e le collezioni digitali al sistema informativoterritoriale. I Maestri del Novecento nelle Marche, (con P. Clini e A.P. Pugnali), in eArcom 07. Sistemi informativi per l'architettura, (a cura di, con Paolo Clini e Noemi Lancioni), Alinea editrice, Firenze, 2007,

The Volponi's kiln in Urbino. Industrial archaeology and historic landscape in the cradle of the Renaissance. Documentation, drawing and survey, (con M. Agostinelli, P. Clini, N. Lancioni, G. Sabbatini), in ATTI CONVEGNO The ICOMOS and ISPRS Committee for Documentation of Cultural heritage, CIPA 2007, XXI, International Symposium, Atene,

Le geometrie sommerse: metodi di dimensionamento statico e dinamico per l'architettura, in P. Clini, R. Gulli, Il San Giovanni di Girolamo Genga, Alinea editrice, Firenze, 2008,

Il Mercato del Pesce di Patrignani a Fano in "Linea di costa" rivista Do.Co.Mo.Mo.Italia, Anno XIII, n.24 - luglio 2009

Il disegno di scuola romana negli anni Trenta. I progetti di concorso dello studio Paniconi e Pediconi in Disegnare idee immagini, n.41, Gangemi editore, Roma, 2010, ISBN 978-88-492-2051-3

Il patrimonio dell'architettura del XX secolo nelle Marche. Disegni e progetti dei Maestri, in Disegnare con, CULTURAL HERITAGE DOCUMENTATION, edited by Cristiana Bartolomei, 2010, ISSN 1828-5961

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' Associato al CNR, Dipartimento ISM. 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 scintillatori, 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 oltre 60 pubblicazioni scientifiche su cristalli scintillatori e materiali magnetici.

Pubblicazioni

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. Davì, 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-(Fe_{0.67}Mn_{0.33})OOH particles

D. Peddis, D. Rinaldi, G. Ennas, A. Scano, E. Agostinelli and D. Fiorani

Phys. Chem. Chem. Phys., 2012, 14, 3162-3169

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

Pubblicazioni

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, Ingegneria Edile, e Corso di Elementi di Scienza delle Costruzioni, Ingegneria Meccanica, Università Politecnica delle Marche.

A.A. 2011-2012, Corso di Scienza delle Strutture, Ingegneria Edile, e Corso di Scienza delle Costruzioni, Ingegneria Meccanica, Università Politecnica delle Marche.

A.A. 2012-2013, Corso di Scienza delle Strutture, Ingegneria Edile, e Corso di Scienza delle Costruzioni, Ingegneria Meccanica, Università Politecnica delle Marche.

Elenco Pubblicazioni (a scelta del docente)

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, 103(2) 153-172 (2010).

? M. Serpilli, S. Lenci, Asymptotic modeling of the linear dynamics of laminated beams, Int. J. Solids and Stru., 49, 1147-1157 (2012).

? M. Serpilli, F. Krasucki, G. Geymonat, An Asymptotic strain gradient Reissner-mindlin plate model, Meccanica (published online) (2013).

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.

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze****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.

Pubblicazioni

- Stazi F., Mastrucci A., Munafò P (2012) Life cycle assessment approach for the optimization of sustainable building envelopes: An application on solar wall systems *Building and Environment* 58 pp.278-288
- Stazi F., Mugianesi E., Munafò P.(2012) Recommendation for restoration of Modern buildings with stone cladding and steel windows: A multi-disciplinary approach on a significant case study *Construction and Building Materials* 37 pp.728-737
- Stazi F., Vegliò A., Di Perna C., Munafò P (2012) Retrofitting using a dynamic envelope to ensure thermal comfort, energy savings and low environmental impact in Mediterranean climates *Energy and Buildings* 54 pp.350-362
- 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

Docente Universitario I fascia**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 di Prima 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 Réactivité des Espèces Paramagnétiques) 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, recentemente integrate dall'impiego di calcoli quantomeccanici principalmente di tipo DFT (Density Functional Theory).

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 di Prima 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 Réactivité des Espèces Paramagnétiques) 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, recentemente 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

Pubblicazioni

La produzione scientifica, consultabile e scaricabile come file dal sito ufficiale dell'Ateneo, consiste in 77 pubblicazioni: 71 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 68 comunicazioni scientifiche a congressi, sia nazionali che internazionali

Docente Universitario II fascia**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 (IIa 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

) 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.

2) 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.

3) 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.

4) 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.

5) 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.

6) 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.

7) 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.

8) A. Virgili, F. Canestrari, A. Grilli, F.A. Santagata, "Repeated load test on bituminous systems reinforced by geosynthetics" – Geotextiles and Geomembranes, Elsevier Science, vol. 27, issue 3, June 2009, pp.187-195, 2009.

9) 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.

10) M.N. Partl, E. Pasquini, F. Canestrari, 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.

11) G. Ferrotti, F. Canestrari, A. Virgili, A. Grilli, "A strategic 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.

12) 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, pp. 1107-1117.

13) 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.

14) G. Ferrotti, F. Canestrari, E. Pasquini, A. Virgili, "Experimental evaluation of the influence of surface coating on fiberglass geogrid performance in asphalt pavements" – Geotextiles and Geomembranes, Elsevier Science, vol. 34, issue X, June 2012, pp.11-18, 2012.

Pubblicazioni

- 37) M. Bocci, F. Cardone, G. Cerni, A. Virgili: "Performance analysis of mixtures produced using foamed bitumen" – 3rd International SIV 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 SIV – 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 SIV 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 SIV 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. Canestrari, 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, "A strategic 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.