

Curricula Docenti

Corso di Laurea Magistrale (DM 270/04) in

Ingegneria Edile

Sede di Ancona

Docente Universitario II fascia

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

Docente non Universitario

Esperienze

Coadiutore Didattico

Dall'a.a. 1997-98 all'a.a. 2003-04 è stato Coadiutore Didattico al corso di Tecnica delle Costruzioni presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, tenuto dal Prof. Luigino Dezi.

Docente

Dall'anno accademico 2004-05 all'anno 2008-09 è stato docente del corso "Laboratorio di Tecnica delle Costruzioni (Laurea specialistica Edili e Civili)" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche.

Nell'anno 2009-10 è docente del corso di "Riabilitazione strutturale (L civili; LS civili; LS-Ue Edile architettura)" sempre presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche.

Correlatore di tesi di laurea

Dall'a.a. 2002-03, è correlatore di diverse tesi di laurea incentrate sullo studio di problemi relativi alla progettazione ed al recupero di edifici in zona sismica sulla base dei nuovi criteri normativi e su argomenti correlati all'ingegneria strutturale in genere, introducendo anche argomenti di ricerca finalizzati alla progettazione ottimale di edifici in cemento armato in zona sismica ed a sistemi innovativi di adeguamento.

Docente a corsi di aggiornamento

Nel 2009 è stato docente nell'ambito del progetto AU81.1/AU81.2 "Nuove Norme Tecniche D.M. Infrastrutture 14.01.2008, Modulo Base" e AU82.1 "Nuove Norme Tecniche D.M. Infrastrutture 14.01.2008, Costruzioni esistenti – Murature – CAP – Prefabbricati, organizzato dall'ASSFORM per l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pesaro Urbino. Sempre in riferimento alle "NTC 2008", negli anni 2009-10 è stato ed è docente ai corsi di aggiornamento promossi dagli Ordini provinciali degli Ingegneri di Fermo, Rimini, Macerata, Ancona.

Brevetti

E' inventore designato e titolare assieme a "GPL Costruzioni Generali Srl" e "D.S.D. Dezi Steel Design Srl" del brevetto per invenzione industriale – titolo "Struttura reticolare spaziale" - pubblicazione n. WO2009053367 (A1); classificazione E04B1/19, E04B1/19; priorità n. IT2007MC00209 20071022.

E' inventore designato e titolare del brevetto per invenzione industriale - titolo "Sistema strutturale per protezione sismica di edifici" - domanda n.MC2009 A 000195 del 10 settembre 2009.

Attività Professionale

Svolge dal 1990 attività professionale nell'ambito dell'edilizia civile ed industriale e nel settore dell'ingegneria strutturale. Ha lavorato su diversi progetti di nuove realizzazioni e di recupero strutturale di edifici esistenti con specifico riferimento all'adeguamento e miglioramento sismico, nonché alla verifica sismica di edifici strategici quali gli Ospedali.

Pubblicazioni

In collaborazione con la "Seitec Srl" ha lavorato a due dei progetti pilota "Edificio isolato alla base" e "Edificio industriale in c.a. adeguato con controventi dissipativi" sedi della Protezione Civile della Regione Marche. Testo pubblicato dalla Regione Marche con titolo "RIFLESSIONI SULLA SICUREZZA SISMICA".

[Ing. Boccanera Fabrizio](#)

Docente non Universitario

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

Ricercatore Universitario**Esperienze**

Laureato in Ingegneria Edile-Architettura, con lode e dignità di stampa presso l'Università degli Studi di Ancona (2003).

Svolge attività di ricerca al Dipartimento di Architettura Costruzioni e Strutture dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona, Italia), lavorando principalmente nei settori di Automation in Construction, Energy savings for buildings, probabilistic modelling, Construction Management.

Dal 1 Novembre 2007 è ricercatore nello stesso Dipartimento.

Dal 2003 al 2004 ha lavorato nella ricerca finanziata dalla Commissione Europea C-TIDE ("Changeable Thermal Inertia Dry Enclosures"), da cui esce un brevetto alla fine del 2004, collaborando con gruppi di ricerca italiani e svedesi.

Dal 2003 al 2006 ha svolto il dottorato di ricerca in "Ingegneria-Architettura ed Economia per la Sostenibilità dell'Ambiente Urbano e Rurale", nella facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, discutendo la tesi di dottorato dal titolo "Using causal networks for decision making in building design".

Nel 2005 ha lavorato come "Visiting Researcher" presso il laboratorio NEAT (Natural Energies Advanced Technologies Laboratory) della University of Nevada - USA.

Dal 1 Novembre 2007 è ricercatore nel S.S.D. ICAR/11, presso il Dipartimento di Architettura Costruzioni e Strutture dell'Università Politecnica delle Marche, Facoltà di Ingegneria di Ancona.

È socio-fondatore dello Spin-Off universitario Smart Space Solutions srl.

Da Novembre 2007 ha in affidamento il corso di Project Management (Laurea Specialistica Ingegneria Edile). È socio ordinario dell'Istituto Italiano di Project Management (ISIPM). È revisore ufficiale e fa parte dell'editorial board di diverse riviste scientifiche internazionali.

Pubblicazioni

1. Berardo Naticchia, Alessandro Carbonari and Sara Spadoni (2008), "An active technology for improving the sound transmission loss of glazed facades", in Carlos Balaguer and Mohamed Abderraim (edited by) "Robotics and Automation in Construction", Published by In-The, Vienna, Austria, ISBN: 978-953-7619-13-8.
2. Mario De Grassi, Cristina Cocchioni, Alessandro Carbonari, Elena Gissi (2008) "Metodologia di supporto allo svolgimento della fase di Analisi Ambientale Iniziale dei sistemi Territoriali ed Edilizi", in Eliana Cangelli (a cura di) "Ecogestione dell'ambiente costruito: strumenti e procedure partecipati per lo sviluppo di audit della sostenibilità a livello locale", ALINEA editrice, ISBN: 9788860552167.
3. Alessandro Carbonari, Federica Marinelli, Roberta Meloni, Sara Spadoni (a cura di), (2008) "Atti del Convegno ISTEa 2007 - Nuove Tecnologie per le Costruzioni e la Sicurezza", Favignana, 14-16 Giugno 2007, Cagliari, Italia, edizioni LITHOSgrafiche, ISBN: 978-88-95398-02-0.
4. M. De Grassi, B. Naticchia, A. Giretti, A. Carbonari (2008) "Reti Bayesiane con applicazioni all'edilizia e alla gestione del territorio", edizioni Franco Angeli Srl, ISBN: 978-88-568-0153, Milano, Italia.
5. M. De Grassi, A. Carbonari, G. Palomba, "A statistical approach for the evaluation of the thermal behavior of dry assembled PCM containing walls", International Journal of Building and Environment, Vol. 41, Issue 4, April 2006, Pages 448-485.
6. A. Carbonari, M. De Grassi, C. Di Perna, P. Principi, "Numerical and experimental analyses of PCM containing sandwich panels for prefabricated walls", International Journal of Energy and Buildings, Vol. 38, Issue 5, May 2006, Pages 472-483.
7. B. Naticchia, A. Fernandez-Gonzalez, A. Carbonari, "Bayesian Network model for the design of roofpond equipped buildings", International Journal of Energy and Buildings, Vol. 39, Issue 3, March 2007, Pages 258-272.
8. B. Naticchia, A. Carbonari, "Feasibility analysis of an active technology to improve acoustic comfort in buildings", International Journal of Building and Environment, Vol. 42, Issue 7, July 2007, Pages 2785-2796.
9. Berardo Naticchia, Alberto Giretti and Alessandro Carbonari, "Set up of an automated multi-colour system for interior wall painting", ARS Advanced Robotic Systems International Journal, Vol. 4, Issue 4, December 2007 (http://www.ars-journal.com/ars/Ars_Special_Issue.html).
10. Alberto Giretti, Alessandro Carbonari, Berardo Naticchia, Mario De Grassi, "Design and first development of an automated real-time safety management system for construction sites", International Journal of Civil Engineering and Management, 2009, 15(4): 325-336.
11. Berardo Naticchia, Alberto Giretti, Alessandro Carbonari, "Real-time construction site management", Expociencia-Expotecnologia, 19-25 October 2009, Bogotá (Colombia), poster session.
12. Alessandro Carbonari, Berardo Naticchia, Alberto Giretti and Mario De Grassi, "A Proactive System for Real-time Safety Management in Construction Sites", 2009, 26th International Symposium on Automation and Robotics in Construction (ISARC), Austin, Texas, U.S.A., June 24-27, 2009.

Docente non Universitario

Esperienze

Laurea in Lettere (indirizzo Storia dell'Arte) nell'A.A. 1997-1998 presso l'Università "La Sapienza" di Roma.
Diploma di Master Universitario Europeo di II livello in "Storia dell'Architettura" (s.s.d. ICAR/18) nell'a.a. 2001-2002 (Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma Tre, in collaborazione con l'Université de Paris 8, l'Université de Provence-Aix-Marseille I e l'Universidad Politécnica de Madrid).
Titolare nell'A.A. 2003/2004 (Professore Invitato), della Cattedra di "Filosofia della Cultura" presso la Facoltà di Filosofia della Pontificia Università Urbaniana di Città del Vaticano.
Dottorato di ricerca in Ingegneria Edile-Architettura conseguito nell'A.A. 2005/2006 (DARDUS-Dipartimento Architettura Rilievo Disegno Urbanistica Storia-Università Politecnica delle Marche-Facoltà di Ingegneria Edile-Architettura)
Titolare (Professore a contratto), negli Aa. Aa. 2007/2008 e 2008/2009, della Cattedra di "Storia dell'Arte e dell'Architettura" (s.s.d. ICAR/18) nell'ambito del corso di Laurea in "Ingegneria delle Costruzioni Edili e del Recupero" (Università Politecnica delle Marche, Ancona).
Dall'A.A. 2004-2005 collabora con i Proff. Fabio Mariano (Università Politecnica delle Marche) e Marcello Fagiolo (Università di Roma "La Sapienza") al PRIN "Atlante del Barocco Italiano" (Università di Roma "La Sapienza" - Accademia Nazionale dei Lincei - Centro studi per la Cultura e l'Immagine di Roma).

Pubblicazioni

(2008), Architettura delle Congregazioni riformate ad Ancona: le chiese del Gesù e dei SS. Pellegrino e Martiri, in Aa.Vv., Quaderni. Percorsi di ricerca: contributi di dottorato (DARDUS-Dip. Architettura Rilievo Disegno Urbanistica Storia, Università Politecnica delle Marche), pp. 104-116, Falconara Marittima, Errebi, ISBN/ISSN: 9788882490973
(2007), La chiesa gesuitica di S. Martino a Fermo: un intervento inedito di Andrea Pozzo, in "Palladio. Rivista di Storia dell'Architettura e Restauro", vol. 39, pp. 47-54, ISSN: 0031-0379
(2007), La Rocca Varano di Camerino. Un sito incastellato tra particolarismo e signoria, in "Castella Marchiae" (Rivista dell'Istituto Italiano dei Castelli), vol. 8, pp. 126-143
(2007), Due feste nelle Marche: Urbino 1621 e Ancona 1644 (con F. Mariano), in M. Fagiolo (a cura di), Le capitali della festa. Italia centrale e meridionale. vol. II, pp. 279-282, Roma, De Luca Editori d'Arte, ISBN/ISSN: 8880165720
(2005), Il disegno della città militare. La trattatistica urbana tra XVI e XVII secolo. In: C. Mezzetti (a cura di), Dalle città ideali alla città virtuale. Viaggio nel mondo fantastico del Disegno dell'Utopia, pp. 115-125, Roma, Edizioni Kappa, ISBN/ISSN: 88-7890-737-5
(2004), Giuseppe Sacconi e il restauro dei monumenti. Alcuni casi marchigiani. In: F. Mariano (a cura di), L'età dell'Eclettismo. Arte e architettura nelle Marche fra Ottocento e Novecento. pp. 192-207, Firenze, Nerbini, ISBN/ISSN: 88-88625-20-8
(2004), Giuseppe Sacconi: l'uomo e il progettista tra formazione e professione. In: F. Mariano (a cura di), L'età dell'Eclettismo. Arte e architettura nelle Marche fra Ottocento e Novecento. pp. 238-253, Firenze, Nerbini, ISBN/ISSN: 88-88625-20-8
(2004), N. 40 schede di chiese e conventi agostiniani nelle Marche. In: F. Mariano (a cura di), Gli Agostiniani nelle Marche. Architettura, arte, spiritualità, Milano, Federico Motta Editore.
(2003), La chiesa di S. Giusto a San Maroto nel Camerte: problemi e ricerche, in "Notizie da Palazzo Albani" (Rivista di storia e teoria delle arti. Università degli Studi di Urbino), vol. XXXII, pp. 5-29, ISSN: 0391-4364
(2003), Storia e arte nella Marca camerte. Bolognola e l'alta valle del Fiastrone (secc. XII-XIX), Roma, Edizioni Kappa, pp. 1-373, ISBN: 88-7890-470-8
(2002), La Rocca Borgesca e il Convento di S. Pietro in Muralto a Camerino. Continuità di un sito tra Medioevo e Ottocento, in "Castella Marchiae" (Rivista dell'Istituto Italiano dei Castelli), vol. 6-7, pp. 137-149.
(2000), Castra e fortificazioni nel territorio di Camerino tra età comunale e signoria varanesca: i casi dell'alta valle del Fiastrone, in "Castella Marchiae" (Rivista dell'Istituto Italiano dei Castelli), vol. 4-5, pp. 84-99.
(1999), La Rocca Varanesca di Beldiletto presso Pievebovigliana. Indagine su un monumento da salvare, in "Castella Marchiae" (Rivista dell'Istituto Italiano dei Castelli), vol. 3, pp. 32-46.
(in c.s.), Le congregazioni riformate nelle Marche del Sei - Settecento: architetti e architetture. In: F. Mariano (a cura di), Marche Barocche, Milano, Jaca Book
(in c.s.), N. 18 schede di edifici religiosi e civili di età barocca nelle Marche. In: F. Mariano (a cura di), Marche Barocche, Milano, Jaca Book
(in c.s.), L'architettura della Compagnia di Gesù nel Maceratese, in "Congregazioni ed Ordini religiosi dal Concilio di Trento alle soppressioni napoleoniche" (Atti del XLIV convegno di Studi Maceratesi, Abbazia di Fiastra, Tolentino, 22-23 novembre 2008)

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Posizione attuale: Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni (Settore Scientifico Disciplinare ICAR 08) a far data dal 1 Ottobre 2004;

Posizioni precedenti:

- Dal 26 Luglio 1986 al 31 Ottobre 1992 Ricercatore Confermato (Gr.132, Scienza e Tecnica delle Costruzioni) presso l'Università di Roma "Tor Vergata", Dipartimento di Ingegneria Civile.
- Dal 1 Novembre 1992 al 30 Settembre 2001 Professore Associato di Scienza delle Costruzioni (H07A) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona.
- Dal 1 Ottobre 2001 al 30 Settembre 2004 Professore Straordinario di Scienza delle Costruzioni (ICAR/08) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche.
- Dal Gennaio al Giugno del 1988, Visiting Scholar presso il Department of Mathematics della Carnegie-Mellon University di Pittsburgh (USA), con una Borsa CNR (bando 203.07.16 del 3/12/87); durante tale periodo è stato posto in congedo per motivi di studio dalla Facoltà di Ingegneria della Università di Roma "Tor Vergata"

Argomenti di Ricerca:

- Meccanica lineare e non lineare di strutture monodimensionali (travi, fili, archi) e bidimensionali (piastre, membrane e gusci) in materiali elastici anisotropi ed in materiali elettroelastici (piezoelettrici, ferroelettrici ed elettrostrittivi);
- Soluzioni del problema di Saint Venant per solidi elastici anisotropi e piezoelettrici;
- Comportamento elettromeccanico di materiali ferroelettrici con particolare riferimento a fenomeni di "polarization reversal" per applicazioni a Sistemi Micro-Elettromeccanici (MEMS);
- Domini di polarizzazione, geminati e minimi energetici in materiali ferroelettrici;
- Materiali elettro- ed elasto-ottici.

Pubblicazioni

- On the motion of a phase interface by surface diffusion. Z. Angew. Math. Phys. (ZAMP), Vol. 41, November 1990 (with/con M.E. Gurtin)
- The Theory of Kirchhoff Rods as an Exact Consequence of Three-dimensional Elasticity. Journal of Elasticity, 29 (1992), 243-262.
- Saint-Venant's Problem with Voigt's Hypotheses for Anisotropic Solids. Journal of Elasticity, 36 (1994), 183-199 (with/con A. Tiero)
- On Domain switching in Deformable Ferroelectrics, seen as continua with microstructure. Z. Angew. Math. Phys. (ZAMP), 52, 1-24, 2001. (
- On Twinning and Domain Switching in Ferroelectric $\text{Pb}(\text{Zr}_{1-x}\text{Ti}_x)\text{O}_3$. Part I: twins and domain walls. (with/con R. Rizzoni). J. Mech. and Physics of Solids, 52(1), 113-144, 2004.
- Isochromate fringes simulation by Cassini-like curves for photoelastic analysis of birefringent crystals. (with/con D. Rinaldi and P. Pietroni) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 603 (2009) 294-300, 2009

Ricercatore Universitario Confermato**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.

Negli ultimi anni, inoltre, considerate anche le problematiche ambientali legate al surriscaldamento globale dovuto all'effetto serra, ha rivolto particolare attenzione ai gas naturali ed alle loro miscele con gli HFC.

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, l'urgenza di ricerche su combustibili alternativi al petrolio è testimoniata dal continuo aumento del prezzo del petrolio stesso, conseguenza tra l'altro dell'ormai imminente raggiungimento del picco di Hubbert corrispondente all'esaurimento di metà delle scorte disponibili.

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. Nella ricerca intrapresa sta investigando mediante apparati sperimentali la cinetica della reazione di transesterificazione, gli equilibri chimici e di fase tra i componenti della reazione stessa.

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.

/2/ G. Di Nicola.

Vapor Pressure and Gas Phase P-V-T Data for 1,1,1,3,3-Pentafluoropropane (R245fa). Journal of Chemical & Engineering Data, Vol. 46, No. 6, 2001, pp. 1619-1622.

/3/ G. Di Nicola, G. Giuliani, F. Polonara, R. Stryjek.

Blends of Carbon Dioxide and HFCs as Working Fluids for the Low-Temperature Circuit in Cascade Refrigerating Systems.

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

/4/ F. Corvaro, G. Di Nicola, F. Polonara, R. Stryjek.

Virial Coefficients from Burnett Measurements for the R23 + N2O System.

International Journal of Thermophysics, Vol. 27, No. 4, 2006, pp. 1042-1051.

/5/ G. Di Nicola, G. Giuliani, F. Polonara, R. Stryjek.

Solid-Liquid Equilibria for the CO₂ + N₂O, CO₂ + R32 and N₂O + R32 Systems.

Fluid Phase Equilibria, Vol. 256, 2007, pp. 86-92

/6/ 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.

/7/ 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**

E' Professore Associato in servizio dal 2002 (ricercatore dal 1995 al 2001) presso il Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture della Università Politecnica delle Marche (raggruppamento disciplinare ICAR10) dove ha la titolarità del corso di Architettura Tecnica II (Ingegneria Edile-Architettura) e tiene a supplenza altri corsi del settore ICAR/10.

E' stato Professore incaricato presso la Facoltà di Medicina di Ancona (dal 1999 al 2008) relativamente al corso di Edilizia ed Impiantistica Ospedaliera della Scuola di Specializzazione in Igiene.

E' autore di oltre 100 pubblicazioni prodotte tra il 1994 ed il 2009, relative agli aspetti tecnici delle costruzioni edilizie.

Svolge attività di refereee per le seguenti riviste internazionali:

-Journal of Cultural Heritage, Elsevier Press;

-Building And Environment, Elsevier Press.

- Journal of Architectural Heritage.

Fa parte del comitato di redazione della rivista MODULO dal maggio 2008.

Partecipa ai lavori delle seguenti commissioni tecniche nazionali:

UNI - Costruzioni

-UNI NORMAL GL19 (Umidità nelle strutture murarie) (fino al 2007)

-UNI NORMAL GL21 (Malte e intonaci per il restauro) (fino al 2007)

-UNI GL3 SC3 (Coperture discontinue)

-UNICEMENTO MALTE (Malte ed intonaci)

Ministero dei beni culturali

-Capitolato speciale tipo per il restauro di beni architettonici archeologici e storico-artistici" (relativamente alla sezione:umidità nelle strutture murarie) – fino al 2005

UNI- Beni culturali

-WG2 Materiali costituenti i beni culturali (dal 2007);

-WG3 Valutazione di metodi e prodotti per i lavori di conservazione (dal 2007).

E' stato coordinatore locale di progetti di ricerca nazionale (PRIN) finanziati dal MIUR negli anni 2003,2004,2005,2006.

E' stato coordinatore e tuttora ha convenzioni per progetti di ricerca relativi a componenti per l'edilizia ed il recupero edilizio finanziati da numerose industrie e/o associazioni di produttori italiane del settore edilizio.

Pubblicazioni

(Si riportano solo alcune pubblicazioni relative agli anni 2006-09)

D'Orazio M., Quagliarini E., Stazi A. Rehabilitation and consolidation of high-value "camorcanna" vaults with FRP. Journal of Cultural Heritage, Elsevier Press, Vol I, 2006.

M.D'Orazio, A.Stazi, Dynamic of moisture exchange in ancient plasters, Journal of cultural Heritage, Elsevier press, NL, Issue 2, April-June 2006, Pages 116-122

Anno 2007

D'Orazio M., Dogana D., a cura di, Atti del Convegno Architettura e Tecnica delle coperture, Ancona 10-11 Marzo 2006, BEMA Ed., Milano, 2007.

M.D'Orazio, A.Stazi, C.Di Perna, Effects of roof tile permeability on the thermal performance of ventilated roofs: Analysis of annual performance, Energy and Buildings, Volume 40, Issue 5, 2008, Pages 911-916.

M.D'Orazio, Il comportamento delle coperture ventilate in fase invernale, L'industria dei Laterizi, n.111, Maggio 2008.

S. Cerolini, M. D'Orazio, C. Di Perna, A. Stazi, Moisture buffering capacity of highly absorbing materials, Energy and Buildings, 2008

M.D'Orazio, M.Palladini, L. Aquilanti, F. Clementi, Experimental evaluation of the growth rate of mould on finishes for indoor housing environments: effects of the 2002/91/CE directive, Building and Environment, 2009.

Docente non Universitario

Esperienze

Attività Didattica

A.A. 2007/2008 e A.A. 2008/2009 - È stato professore a contratto presso l'Università Politecnica delle Marche per l'insegnamento "Laboratorio di Tecnica delle Costruzioni", corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile.

A.A. 2001/02 fino a A.A. 2006/2007 - Ha collaborato con il prof. Luigino Dezi del Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture (DACS) nello svolgimento del corso di "Teoria e Progetto dei Ponti", corso di Laurea in Ingegneria Civile, sviluppando i seguenti argomenti: definizione delle azioni negli impalcati, modellazione degli elementi strutturali ed applicazioni relative a impalcati bitrave e cassone, a sezione composta acciaio-calcestruzzo). Nell'ambito del corso di "Teoria e progetto dei ponti" è stato correlatore di numerose tesi di laurea.

Ha collaborato con il prof. Luigino Dezi, al corso di Master Universitario di II Livello "Ingegneria Antisismica" (MIA) dell'Università di L'Aquila (A.A. 2007/2008) e di Master Universitario di II Livello "Progettazione Antisismica delle Costruzioni (MUPAC)" dell'Università di Trieste (A.A. 2008/2009) con riferimento alla parte del corso relativa alla "Progettazione dei Ponti in Zona Sismica".

Attività di Ricerca

Ha svolto e svolge attività di ricerca sull comportamento degli impalcati da ponte in acciaio e a sezione composta, ed in particolare, ha affrontato lo studio della stabilità delle piattabande delle travi principali degli impalcati con traversi flessibili, la stabilità delle menbrature in fase di montaggio (problema del "patch-loading" ovvero del comportamento non-lineare dei pannelli d'anima sottoposti a carichi concentrati) e la verifica a fatica delle menbrature in acciaio.

Convegni e seminari

Ha presentato memorie a numerosi convegni in ambito nazionale, sul tema degli impalcati da ponte in acciaio e a sezione composta acciaio-calcestruzzo.

Attività Professionale

Svolge attività professionale nel settore dell'ingegneria strutturale, con particolare riferimento ai ponti in acciaio e a sezione composta, e agli edifici in zona sismica.

Pubblicazioni

E' autore delle seguenti pubblicazioni:

- [1] "Il ruolo dei traversi negli impalcati continui a sezione composta", L. Dezi, M. Formica, S. Niccolini - V Workshop Italiano sulle Strutture Composte (Fisciano (SA), 28-29 novembre 2002);
- [2] "Verifica di stabilità delle piattabande negli impalcati bitrave composti con traversi flessibili", L. Dezi, M. Formica, S. Niccolini - XIX Congresso C.T.A. (Genova, 28-30 settembre 2003);
- [3] "Impalcato bitrave continuo a sezione composta. Verifica secondo gli Eurocodici" L. Dezi, M. Formica - Corso "Strutture composte nelle nuove costruzioni, nel recupero e nei ponti" - International Centre for Mechanical Sciences (CISM) (Udine, 24-26 marzo 2003);
- [4] "Progetto agli stati limite di sezioni di classe 4 soggette a forza assiale, flessione e taglio" A. Dall'Asta, M. Formica - Corso "Strutture composte nelle nuove costruzioni, nel recupero e nei ponti" - International Centre for Mechanical sciences (CISM) (Udine, 24-26 marzo 2003);
- [5] "La stabilità delle piattabande negli impalcati bitrave continui con traversi portanti" L. Dezi, M. Formica, S. Niccolini - VI Workshop Italiano sulle Strutture Composte (Trieste, 22-23 novembre 2004);
- [6] "La verifica di "patch loading" negli impalcati metallici varati a spinta", L. Dezi, M. Formica - XX Congresso C.T.A. (Ischia, 28-30 settembre 2005).
- [7] "Due viadotti della SGC E78 "Grosseto-Fano", L. Dezi, M. Formica, S. Niccolini - XXI Congresso C.T.A. (Catania, settembre 2007)
- [8] "La verifica a fatica negli impacati continui composti acciaio-calcestruzzo", L. Dezi, M. Formica, M. Morettini - VII Workshop Italiano sulle Strutture Composte (Benevento, 23-24 ottobre 2008)

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

Alberto Giretti è nato a Cingoli (MC) il 25, Dicembre, 1961. Ha conseguito la Laurea in Ingegneria Elettronica. Nell'anno 1995 ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in "Sistemi Artificiali Intelligenti". Lavora dal 1996 come ricercatore all'Università Politecnica delle Marche, presso il Dipartimento di Architettura Costruzioni e Strutture dove ha svolto attività di ricerca relativamente alla automazione dei processi di costruzione, alla modellazione qualitativa dei sistemi fisici, ai modelli cognitivi dei processi di progettazione, allo sviluppo di nuove tecniche diagnostiche per l'edilizia. È stato coordinatore scientifico del progetto europeo WINDS, relativo alla costruzione di una università virtuale per l'insegnamento della progettazione architettonica e tecnologica, che ha coinvolto 20 università europee. È coordinatore scientifico dell'unità di Ancona nel progetto Europeo MACE - Metadata for Architecture in Europe. Ha operato nell'ambito della progettazione didattica e formativa in decine di progetti sia in ambito industriale che nella pubblica amministrazione. Collabora con l'impresa Parasecoli costruzioni per la ricerca nell'ambito del construction management e nella valutazione prestazionale degli edifici. È autore di decine di pubblicazioni nei settori della tecnologia degli elementi costruttivi, del Design Studies e dell'e-learning

Pubblicazioni

1. COCCHIONI C, GIRETTI A. (2006). INDOOR AIR QUALITY - Inquinamento da Radon, Strumenti di diagnosi e validazione di progetto. ISBN: 88-8125-904-4. FIRENZE: Alinea (ITALY).
2. MARIO DE GRASSI, BERARDO NATICCHIA, GIRETTI A., ALESSANDRO CARBONARI. (2008). Reti bayesiane, con applicazione all'edilizia e alla gestione del territorio. ISBN: 9788856801538. MILANO: Franco Angeli (ITALY).
3. De Grassi M., Giretti A., Naticchia B. - La riabilitazione strutturale di elementi in legno attraverso l'inserzione di materiali compositi con tecnica spray-up in atti del Convegno "Costruire l'Architettura: i materiali, i componenti, le tecniche" Napoli 12-13 ottobre 2001.
4. Cocchioni C., Giretti A., "Sistemi di ancoraggio per pareti a schermo avanzato rappresentazione di expertise per il progetto - Anchorage Systems for Ventilated Facades Project Expertise Representation", presentato al Convegno "Involucri quali messaggi di architettura - building envelopes as architecture's messages", Napoli, 9-10-11 Ottobre 2003.
5. Naticchia B., Giretti A., "Manutenzione programmata degli involucri: un modello per la valutazione preventiva - Maintenance of Building Envelopes: a Prevention and Service Evaluation Model" presentato al Convegno "Involucri quali messaggi di architettura - building envelopes as architecture's messages", Napoli, 9-10-11 Ottobre 2003.
6. Carbonari A., De Grassi M., Giretti A. (2005) : A numerical algorithm for carrying out "Whole building hourly analyses" on PCM containing buildings, Proceedings of XXXIII IAHS World Congress on Housing Transforming Housing Environments through Design September 27-30, 2005, Pretoria, South Africa
7. DE GRASSI M, NATICCHIA B, GIRETTI A., CARBONARI A. (2008). A Bayesian risk assessment tool for designing complex buildings. In: Proceedings of the CIB-2008. CIB conference 2008 - Improving performance. Helsinki, Finland. ISBN/ISSN: 978-951-758-942-0.
8. GIRETTI A., CARBONARI A, NATICCHIA B, DE GRASSI M. (2008). Advanced real-time safety management system for construction sites. In: Proceedings of the ISARC-2008. International Symposium of 9.
9. LEMMA M, GIRETTI A., ANSUINI R. (2008). A planning-design interaction model to improve customer satisfaction. In: Proceedings of the CIB-2008. CIB conference 2008 - Improving performance. Helsinki. ISBN/ISSN: 978-951-758-942-0.

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

L'Ing. Alessandro Mancinelli è nato a Senigallia (AN) il 30.01.1951. Il 07.12.1977 si è laureato in Ingegneria Civile Idraulica, alla Facoltà di Ingegneria di Bologna con una Tesi di Laurea in Costruzioni Marittime e Fluviali: "STUDIO DELL'EQUILIBRIO COSTIERO DEL LITORALE DI SENIGALLIA". Dal 01.03.2002 è nominato Professore Ordinario di Costruzioni Marittime presso l'Istituto di Idraulica della Facoltà di Ingegneria di Ancona avendo superato il relativo concorso pubblico.

Dall'01.04.1980 al 30.06.1981, l'Ing. Mancinelli è stato titolare di una Borsa di Studio di addestramento didattico e scientifico ai sensi dell'art. 23 della Legge n. 62/1967 presso l'Istituto di Idraulica della Facoltà di Ingegneria di Ancona. ell'anno 1982 è stato vincitore di un concorso pubblico per titoli istituito dalla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Ancona per una "Borsa di Studio per l'approfondimento delle metodologie scientifiche per lo studio dei fenomeni ondosi interessanti il litorale della provincia di Ancona" da espletare presso l'Istituto di Idraulica. Dal 25 ottobre 1983 l'Ing. Mancinelli è stato Ricercatore universitario per il raggruppamento disciplinare n. 121, sottosettore Idraulica presso la Facoltà di Ingegneria di Ancona. Nel 1979 è stato responsabile scientifico di una ricerca del CNR per "Esame sul tratto di costa tra Pesaro ed Ancona delle caratteristiche del moto ondoso nella zona dei frangenti, rip, longshore currents in spiagge sottili". Nel 1988 è confermato in ruolo in qualità di Ricercatore per il raggruppamento disciplinare n. 121, sottosettore Idraulica. Dall'anno 1995 il Prof. Mancinelli è responsabile dell'Unità operativa per la ricerca su "Influenza delle opere portuali e di difesa costiera sul trasporto dei sedimenti: efficacia degli interventi per un riequilibrio idraulico" finanziata dal CNR. Il Prof. Alessandro Mancinelli è stato inoltre responsabile scientifico di circa 20 convenzioni stipulate dal proprio Istituto.

Pubblicazioni

- L. SOLDINI, C. LORENZONI, A. PIATTELLA, A. MANCINELLI, M. BROCCCHINI. NEARSHORE MACROVORTICES GENERATED AT A SUBMERGED BREAKWATER: EXPERIMENTAL INVESTIGATION AND STATISTICAL MODELLING, Proc. 29th I.C.C.E., Lisbon, Portugal, vol. 2, pp. 1380-1392, 2004.
- A. PIATTELLA, A. MANCINELLI, P. CARBONARI, A. STRAPPA HYDRODYNAMIC MODELING IN SHALLOW WATER WITH VARIABLE FRICTION COEFFICIENT. Proc. 5th Int. Symp. on Ocean Wave Measurement and Analysis, Madrid, Spain, paper 75, pp. 5, CD-ROM, 2005.
- C. LORENZONI, A. PIATTELLA, L. SOLDINI, A. MANCINELLI, M. BROCCCHINI AN EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE HYDRODYNAMIC CIRCULATION IN THE PRESENCE OF SUBMERGED BREAKWATERS. Proc. 5th Int. Symp. on Ocean Wave Measurement and Analysis, Madrid, Spain, paper 125, pp. 10, CD-ROM, 2005.
- A. PIATTELLA, A. MANCINELLI, M. BROCCCHINI. TOPOGRAPHICALLY-CONTROLLED BREAKING WAVE-INDUCED MACROVORTICES. PART 3. THE MIXING FEATURES. Journal of Fluid Mech. (accettato), 2006.
- C. LORENZONI, A. MANCINELLI, A. PIATTELLA, L. SOLDINI. SHORELINE PROTECTION BY MEANS OF DISSIPATIVE STRUCTURES 30th International Conference on Coastal Engineering, San Diego, California USA, 2-8 settembre 2006, sessione poster, poster n. 38.
- L. SOLDINI, C. LORENZONI, A. MANCINELLI, M. BROCCCHINI (2007). MITIGATING THE IMPACT ON THE NEARSHORE HYDRO-MORPHODYNAMICS OF MACROVORTICES GENERATED AT SUBMERGED BREAKWATERS International Conference Coastal Structures '07, Venezia, 2-4 luglio 2007, (in stampa)
- S. CORVARO, A. MANCINELLI, C. LORENZONI, E. SETA, M. POSTACCHINI STUDY OF THE WAVE DAMPING DUE TO A POROUS BED Proceedings of the Second International Conference on Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection - CoastLab'08, Bari, 2-5 luglio 2008, in corso di stampa (book of abstracts, pagg. 227-230).
- L. SOLDINI, C. LORENZONI, M. BROCCCHINI, A. MANCINELLI, L. CAPPIETTI (2009). MODELING OF THE WAVE SETUP INSHORE OF AN ARRAY OF SUBMERGED BREAKWATERS Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering, ASCE (in corso di stampa)
- C. LORENZONI, M. BROCCCHINI, A. MANCINELLI, L. SOLDINI, E. SETA, M. POSTACCHINI (2009) ON THE WORKING OF DEFENCE COASTAL STRUCTURES DISSIPATING BY MACRO-ROUGHNESS J. Waterw., Port, Coastal, Ocean Eng. (sottomesso per la pubblicazione).
- C. LORENZONI, M. BROCCCHINI, A. MANCINELLI, L. SOLDINI, E. SETA, M. POSTACCHINI AN EXPERIMENTAL ANALYSIS OF THE HYDRODYNAMICS OF SUBMERGED STRUCTURES DISSIPATING BY MACRO-ROUGHNESS Proceedings of the Second International Conference on Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection - CoastLab'08, Bari, 2-5 luglio 2008, in corso di stampa (book of abstracts, pagg. 223-226).

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Dal 1992 Professore Ordinario a tempo pieno di "Scienza e Tecnologia dei Materiali" nella Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, è autore e coautore di oltre 250 pubblicazioni nel campo della tecnologia del calcestruzzo, del riciclo e riutilizzo di materiali di scarto e sottoprodotti industriali, della durabilità e del degrado dei materiali da costruzione, della sostenibilità delle costruzioni. È membro dell'"American Concrete Institute" (ACI), dell'"American Society of Civil Engineers" (ASCE), della "Réunion Internationale des Laboratoires d'Essais et de Recherches sur les Matériaux et les Construction" (RILEM), e dell'"Associazione Italiana di Ingegneria dei Materiali" (AIMAT). Nel 2003 è stato insignito dal CANMET/ACI di un Award per il suo "Rilevante ed originale contributo alla ricerca nel campo della durabilità del calcestruzzo".

Pubblicazioni

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