

**Prof. Ing. Raffaele Zinno**

*Curriculum vitae et studiorum*

dati anagrafici

nato a Cosenza il 01.01.1962

e-mail: [raffaele.zinno@gmail.com](mailto:raffaele.zinno@gmail.com)

Dipartimento di Modellistica per l'Ingegneria  
Facoltà di Ingegneria  
Università degli Studi della Calabria  
Ponte Pietro Bucci – cubo 39/C – 5° piano  
87036 - Arcavacata di Rende (CS)  
fax 0984 – 496960  
e-mail: [zinno@unical.it](mailto:zinno@unical.it)

carriera accademica

dal 01.11.2001 ad oggi

Professore Associato **confermato** del settore ICAR08 –Scienza delle Costruzioni- presso il Dipartimento di Strutture dell'Università degli Studi della Calabria

dal 01.11.1998 al 31.10.2001

Professore Associato del settore H07A (ICAR08 dal 4.10.2000) –Scienza delle Costruzioni- presso il Dipartimento di Strutture dell'Università degli Studi della Calabria

dal 02.07.1997 al 31.10.1998

Ricercatore a contratto (ex art. 36 Legge 75/70) presso il CNR – Istituto Centrale per l'Industrializzazione e la Tecnologia Edilizia - sezione staccata di Roma

dal 1.12.1996 al 1.7.1997

Titolare di borsa di studio post-dottorato presso il Dipartimento di Strutture dell'Università degli Studi della Calabria

dal 15.02.1996 al 1.7.1997

Collabora alle ricerche sul comportamento meccanico di strutture realizzate in materiale composito, presso il Dipartimento di Strutture dell'Università degli Studi della Calabria

27.10.1995

Consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali, discutendo presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" la tesi dal titolo "Sul comportamento di strutture bidimensionali laminate composite" (Componenti la Commissione nazionale: Proff. Renato Turriziani, Iginio Barbariol, Pierluigi Bonora)

dal 15.03.1995 al 15.02.1996

Titolare di Borsa di studio presso il CNR-ICITE (Istituto Centrale per l'Industrializzazione Edilizia e Tecnologica) sezione staccata si Roma (Tutor: Prof. Ing. Franco Maceri – II Università di Roma – Torvergata)

21.12.1994

Viene nominato dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi della Calabria, Senior Tutor per il corso di Teoria delle Strutture del corso di Diploma Universitario in Ingegneria delle Infrastrutture, per l'A.A. 1994/95

dal 01.01.1994 al 30.06.1994

Secondo stage, nell'ambito del corso di Dottorato di Ricerca in "Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali", presso il Department of Mechanical and Aerospace Engineering e presso il Constructed Facilities Center della West Virginia University (Morgantown, WV, U.S.A.) (Tutor estero: Prof. Ever J. Barbero)

dal 01.07.1992 al 31.12.1992

Primo stage, nell'ambito del corso di Dottorato di Ricerca in "Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali", presso il Department of Mechanical and Aerospace Engineering e presso il Constructed Facilities Center della West Virginia University (Morgantown, WV, U.S.A.) (Tutor estero: Prof. Ever J. Barbero)

dal 01.11.1991 al 31.10.1994

Titolare di Borsa di studio di Dottorato di Ricerca in "Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali" presso il Dipartimento di Chimica (Facoltà di Ingegneria) dell'Università degli Studi della Calabria (Tutor: Prof. Giuseppe Spadea – Coordinatore del corso di Dottorato: Prof. Rosario Aiello)

dal 01.10.1989 al 31.10.1991

Titolare di Borsa di Studio presso il CNR-ISI (Istituto Sistemistica ed Informatica) usufruita presso il CRAI (Consorzio per la Ricerca e le Applicazioni in Informatica) di Rende (CS) sotto la direzione scientifica del prof. Giuseppe Spadea

dal 11.11.1988 al 30.09.1989

Collabora alle ricerche scientifiche sul comportamento meccanico di strutture realizzate in materiale composito presso il Dipartimento di Strutture dell'Università degli Studi della Calabria

Dicembre 1988

Consegue l'abilitazione alla professione di Ingegnere nella seconda sessione degli Esami di Stato 1988, con voti 94/100

10.11.1988

Consegue la Laurea in Ingegneria Civile, per la Difesa del Suolo e la Pianificazione Territoriale, indirizzo Strutture, con voti 108/110 presso l'Università degli Studi della Calabria, discutendo la tesi "Sull'analisi non lineare di piastre laminate composite" (Relatore: Prof. Domenico Bruno)

<u>attività didattica</u>
---------------------------

- 1 Componente del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture attivo presso il Dipartimento di Strutture - dall'istituzione (A.A. 1999) fino al 2004
- 2 Componente del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in Meccanica Computazionale attivo presso il Dipartimento di Strutture – dal 2004 (XXI ciclo)

AA.AA. 2004-2005/2005-2006/2006-2007/2007-2008/2008-2009/2009-2010

- 1 Titolare del corso di Scienza delle Costruzioni (Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio – Nuovo Ordinamento -)
- 2 Titolare del corso di Complementi di Scienza delle Costruzioni (Laurea specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio)
- 3 Affidatario del corso di Strutture in Materiali Innovativi (Laurea specialistica in Ingegneria Civile – Nuovo Ordinamento)
- 4 Supplente nell'ambito del corso "Didattica delle Costruzioni I" (Area 3, Modulo I, 4 crediti, "Analisi critica dei programmi dei corsi e dei libri di testo") presso la SSIS - Scuola di Specializzazione per l'Istruzione Secondaria - Indirizzo Tecnologico (classe 16/A "Costruzioni, Tecnologia delle Costruzioni e Disegno Tecnico")

AA. 2003-2004

- 5 Titolare del corso di Scienza delle Costruzioni (Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio – Nuovo Ordinamento -)
- 6 Titolare del corso di Complementi di Scienza delle Costruzioni (Laurea specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio).
- 7 Affidatario del corso di Strutture in materiali innovativi (Laurea Specialistica in Ingegneria civile)
- 8 Affidatario del corso di recupero di Scienza delle Costruzioni (Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio – Vecchio Ordinamento)
- 9 Supplente nell'ambito del corso "Didattica delle Costruzioni I" (Area 3, Modulo I, 4 crediti, "Analisi critica dei programmi dei corsi e dei libri di testo") presso la SSIS - Scuola di Specializzazione per l'Istruzione Secondaria - Indirizzo Tecnologico (classe 16/A "Costruzioni, Tecnologia delle Costruzioni e Disegno Tecnico")

A.A. 2002/2003

- 1 Titolare del corso di Scienza delle Costruzioni (Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il

- Territorio – Nuovo Ordinamento - )
- 2 Titolare del corso di Statica (Laurea in Ingegneria Edile – Nuovo Ordinamento - )
  - 3 Supplente nell’ambito del corso “Didattica delle Costruzioni I” (Area 3, Modulo I, 4 crediti, “Analisi critica dei programmi dei corsi e dei libri di testo”) presso la SSIS - Scuola di Specializzazione per l’Istruzione Secondaria - Indirizzo Tecnologico (classe 16/A "Costruzioni, Tecnologia delle Costruzioni e Disegno Tecnico")

A.A. 2001/2002

- 4 Titolare del corso di Scienza delle Costruzioni (Laurea in Ingegneria dell’Ambiente ed il Territorio –Nuovo Ordinamento- )
- 5 Supplente del corso di Statica (Laurea in Ingegneria Edile –Nuovo Ordinamento-)\_

A.A. 2000/2001

- 1 Titolare del corso di Dinamica delle Strutture (Laurea in Ingegneria Civile)
- 2 Supplente del corso di Scienza delle Costruzioni (Diplomi Universitari in Ingegneria delle Infrastrutture ed in Ingegneria dell’Ambiente e delle Risorse)
- 3 Supplente nell’ambito del corso “Didattica delle Costruzioni I” (Area 3, Modulo I, 4 crediti, “Analisi critica dei programmi dei corsi e dei libri di testo”) presso la SSIS - Scuola di Specializzazione per l’Istruzione Secondaria - Indirizzo Tecnologico (classe 16/A "Costruzioni, Tecnologia delle Costruzioni e Disegno Tecnico")

AA. AA. 1998/1999 – 1999/2000

- 1 Titolare del corso di Dinamica delle Strutture (Laurea in Ingegneria Civile)
- 2 Supplente del corso di Scienza delle Costruzioni (Diplomi Universitari in Ingegneria delle Infrastrutture ed in Ingegneria dell’Ambiente e delle Risorse)

A.A. 1995/1996

- 1 Collabora al corso di Teoria delle Strutture (Laurea in Ingegneria Civile dell’Università degli Studi della Calabria) svolgendo le esercitazioni

A.A. 1994/1995

- 2 Collabora al corso di Sperimentazione, Controllo e Collaudo delle Costruzioni (Laurea in Ingegneria Civile dell’Università degli Studi della Calabria) svolgendo le esercitazioni

AA.AA. 1991/1992 – 1992/1993 – 1993/1994

- 3 Svolge seminari di studio nell’ambito del corso di Dottorato di Ricerca per il corso di Sperimentazione, Controllo e Collaudo delle Costruzioni (Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi della Calabria)

AA.AA. 1991/1992 – 1992/1993 – 1993/1994

- 4 Svolge seminari di studio nell’ambito del corso di Dottorato di Ricerca per il corso di Progetto di Strutture (Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi della Calabria)

AA. AA. 1989/1990 – 1990/1991 – 1994/1995

- 5 Collabora al corso di Progetto di Strutture (Laurea in Ingegneria Civile dell’Università degli Studi della Calabria) svolgendo le esercitazioni

AA. AA. 1989/1990 - 1990/1991

- 6 Collabora al corso di Tecnologia dei Materiali ed Elementi Costruttivi (Laurea in Ingegneria Civile dell'Università degli Studi della Calabria) svolgendo le esercitazioni
- 7 Tutor per le attività della dottoranda Manuela Chiarello – Dottorato di ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture – XVII ciclo
- 8 Tutor per le attività del dottorando Giuseppe Donato – Dottorando di ricerca in Meccanica Computazionale – XX ciclo
- 9 Responsabile scientifico dell'Assegno di Ricerca dell'ing. Giovanna Spitaleri per ricerche nell'ambito del progetto di ricerca PON (Piano Operativo Nazionale) / MITRAS (Materiali Innovativi per le infrastrutture di TRASporto)
- 10 Relatore di circa 60 tesi di laurea V.O. e di circa 10 tesi di diploma universitario

attività amministrativa, organizzativa e di valutazione

- 1 Delegato del Rettore per il Patrimonio Edilizio e le Infrastrutture Logistiche per il quadriennio 2007-2011
- 2 Vice-Direttore del Dipartimento di Modellistica per l'Ingegneria (17.12.2008 – in corso)
- 3 Consigliere di Amministrazione UniCal per il biennio 2001-2003, rieletto tale per i bienni 2003-2005 e 2005-2007
- 4 Delegato del Rettore per i rapporti con l'Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea (APRE)
- 5 Componente della Commissione “Bilancio e Programmazione Economica” del CdA per il biennio 2001-2003
- 6 Componente della Commissione “Attività generali di gestione e regolamentazione” del Consiglio di Amministrazione per il biennio 2001-2003, confermato tale per i bienni 2003-2005 e 2005-2007
- 7 Presidente della Commissione “Patrimonio Edilizio e Infrastrutture Logistiche” del Consiglio di Amministrazione per il biennio 2001-2003, confermato tale per i bienni 2003-2005 e 2005-2007
- 8 Coordinatore della Commissione d'Ateneo in ambito “ORACOLO” per le attività di tirocinio didattico universitario
- 9 Presidente della Commissione “Project Financing” dell'UniCal (nominata con delibera del CdA del 9.3.2005)
- 10 Componente della Commissione d'Ateneo per la valorizzazione della attività di ricerca e per il trasferimento tecnologico (Brevetti e Spin-Off)
- 11 Membro della Commissione per la scrittura del “Regolamento di Ateneo per le Attività Conto Terzi e per le Attività assimilate”
- 12 Membro della Commissione per la scrittura del “Regolamento per la valorizzazione della attività di ricerca e per il trasferimento tecnologico (Brevetti e Spin-Off)”

- 13 Coordinatore della Commissione per la scrittura del “Regolamento d’Ateneo in tema di Gare ed Appalti”
- 14 Proponente e membro della Giunta del Dipartimento di Modellistica per l’Ingegneria dell’Università della Calabria
- 15 Rappresentante dell’Università della Calabria nel Gruppo di Lavoro europeo in tema di attività di tirocinio, nell’ambito del progetto “Leonardo”
- 16 Rappresentante dell’Università della Calabria per le attività di Tirocinio nell’ambito della Convenzione UniCal - Ministero degli Affari Esteri
- 17 Rappresentante dell’Università della Calabria per le attività di Tirocinio nell’ambito delle convenzioni fra l’UniCal e le Associazioni degli Industriali delle province di Cosenza e di Crotona
- 18 Referente per il D.U. per Ingegneria delle Infrastrutture e Presidente della Commissione Stage presso la Facoltà di Ingegneria fino ad Aprile 2004
- 19 Referente per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile (primo livello e specialistica) della Commissione Stage della Facoltà di Ingegneria dall’Aprile 2004
- 20 Coordinatore del "Comparto Riorganizzazione" del Laboratorio Ufficiale Prove Materiali e Strutture del Dipartimento di Strutture
- 21 Componente della Commissione di Ateneo per la revisione e la riscrittura del “Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca”
- 22 Componente della Commissione del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Civile per la definizione del piano di studi coerentemente alle nuove norme in materia di autonomia didattica e innovazione dei corsi di studio di livello universitario e post-universitario
- 23 Componente della Commissione del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria per l’Ambiente ed il Territorio per la definizione del piano di studi coerentemente alle nuove norme in materia di autonomia didattica e innovazione dei corsi di studio di livello universitario e post-universitario
- 24 Rappresentante per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile nella Commissione Promozione e Marketing della Facoltà di Ingegneria
- 25 Proponente della costituzione ed attuale Coordinatore della Segreteria organizzativa del GIT (Gruppo di Interesse Territoriale) "Innovazione di Prodotto e di Processo per le P.M.I. calabresi"
- 26 Membro della Commissione del CdA per la scrittura del Regolamento d’Ateneo in materia di tirocini
- 27 Direttore e Presidente del Comitato Tecnico Scientifico per il corso IFTS “Tecnico esperto nell’analisi del degrado dei materiali lapidei, argillosi, conglomerati cementizi armati, e delle tecniche di recupero e conservazione” (EdilCassa regionale calabrese – UniCal – Ist. Tec. Geometri di Castrolibero (CS) – Ist. Tec. per Geometri di Soverato (CZ) – Federazione Regionale degli Architetti calabresi
- 28 Nell’Ottobre 2001, è stato uno dei proponenti della seconda edizione del Convegno internazionale “Composites in Construction” che si è poi svolto presso l’UniCal nel mese di Settembre 2003 ed è stato il Chairman del Comitato Organizzatore sino a Marzo 2003, successivamente è stato Co-Chairman dello stesso Comitato Organizzatore.
- 29 Fondatore e Presidente del CdA dello Spin Off UniCal “Nea Domus” – società cooperativa operante nel settore dell’ingegneria civile su argomenti innovativi relativi a costruzioni in materiali innovativi, ecocompatibili ed a basso consumo energetico
- 30 Membro della Commissione per la valutazione comparativa per un posto di professore associato presso il Politecnico di Milano – Facoltà di Architettura (presidente prof. Vincenzo Petrini, altri componenti proff. Ugo Andreaus, Angelo Carini e Egidio Rizzi) (nomina del 25.10-05 – G.U. 91 del 18.11.05- inizio lavori 4.1.06, fine lavori 20 Aprile 06)
- 31 iscritto all’Ordine Provinciale degli Ingegneri di Cosenza al n. 1768 dal 1991

### Attuali interessi di ricerca

- 1 Analisi teorica di strutture in materiale composito (Problemi di danneggiamento di strutture in materiale composito, Bending e Buckling di strutture in materiale ordinario ed avanzato, etc.)  
Sperimentazione su materiali innovativi (compositi, calcestruzzi fibrorinforzati o ad alte prestazioni, autodiagnosticanti, intelligenti, etc.) e su strutture con essi realizzate
- 2 Progettazione di strutture in materiale innovativo
- 3 Problemi di analisi dinamica delle strutture

### Responsabile per i seguenti progetti di ricerca:

- 1 CNR – Gruppo Nazionale di Difesa dai Rischi Chimici, Industriali ed Ecologici (GNDRICIE) – “Vulnerabilità sismica di componenti strutturali di impianti industriali a rischio di incidente rilevante” – finanziamento 1998
- 2 MURST ex 60% - “Modellazione di strutture in materiale composito” - finanziamenti EE.FF. 1999-2000-2001-2002
- 3 MURST ex 60% - “Teoria e sperimentazione sui materiali cementizi e plastici con capacità automonitoranti” - finanziamento E.F. 2003
- 4 MURST ex 60% - “Analisi teorica e sperimentale di materiali innovativi” – E.F. 2004 (in corso di valutazione e finanziamento)
- 5 PON-MITRAS – Materiali, Tecnologie e Metodi di Progettazione Innovativi per il Ripristino ed il Rinforzo di Infrastrutture di Trasporto Stradale – finanziamento PON 2001 – Tema 15 “Nuove tecnologie per il miglioramento della sicurezza delle infrastrutture” (Responsabile dell’Unità Operativa dell’Università della Calabria)
- 6 Progetto di ricerca PIA Innovazione – UniCal (Dipartimento di Strutture) / PoliSud s.r.l. per la realizzazione di una campagna sperimentale e di studi teorici per la produzione e la qualificazione di pannelli in c.a. e polistirolo innovativi da utilizzare nell’ingegneria civile

### Componente dei gruppi di ricerca per i seguenti progetti:

- 1 MURST – Cofinanziamento 1999 – Programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale – “Analisi e sperimentazione di strutture realizzate con calcestruzzi speciali” (Coordinatore nazionale: Prof. G. Romano – Univ. Napoli “Federico II”)
- 2 CNR - 96.01801.CT11 “Ripristino strutturale con l’impiego di materiali compositi, monitoraggio di grandi opere” (Coordinatore nazionale: Prof. D. Bruno - UniCal)
- 3 CNRC00E584 "Materiali innovativi nelle applicazioni strutturali", finanziato nel 2001, (Coordinatore nazionale: Prof. D. Bruno – UniCal)
- 4 Progetto di ricerca POP Calabria 1994/99 – “Materiali per applicazioni industriali innovative” sottoprogetto A – modulo 2 – “Materiali compositi e loro impiego per il rinforzo strutturale” (Coordinatore: Prof. R. Aiello)

Ha svolto le funzioni di revisore per le seguenti riviste internazionali:

- 1 Journal of Sounds and Vibrations (2006-2007-2008)
- 2 Mechanics Research Communications (2005)
- 3 Cement and Concrete Composite international journal (2002-2003-2004-2006-2007)
- 4 AIAA Journal (2002)
- 5 Journal of Composite Materials (2001)
- 6 Communications in Numerical Methods in Eng.ng (1995)
- 7 Journal of Material Science (2005)
- 8 Carbon (2007)

e per il seguente convegno internazionale

- 1 CCC – Composite in Construction Int. Conference – Porto – Portugal, 10-12 Oct. 2001

Partecipazioni a convegni:

- 2 CCC2005 – Composite in Construction Int. Conference, Lyon – France- July 11-13, 2005
- 3 First International Conference on "Innovative Materials and Technologies for Construction and Restoration -IMTCR04" – Lecce 6-9, June, 2004
- 4 CCC2003 – Composite in Construction Int. Conference, Rende (CS), 16-19 September 2003
- 5 AIMETA 2001 - XV congresso nazionale, Taormina, 26-29 Settembre, 2001 (\*)
- 6 CCC2001 - Composite in Construction Int. Conference, Porto, Portugal, 10-12 October, 2001 (Chair)
- 7 ICCE 8 – Int. Conference on Composite Eng.ng, Tenerife - Spain, 5-11 August, 2001 (\*) (Chair)
- 8 Eurosim 2001 Congress "Shaping the future with simulation", Delft, The Netherlands, 26-29 June, 2001 (\*)
- 9 AIMETA-XIII – Conv. Italiano di Meccanica Computazionale, Brescia, 13-15 Nov., 2000
- 10 Annual Conference - ISCS 2000 - Italian Society for Computer Simulation, Lecce, 15 Dicembre, 2000
- 11 IGF 2000 – National conference of Italian Group of Fracture, Bari, 3-5 Maggio, 2000 (\*)
- 12 ISCS '99 - Italian Society for Computer Simulation, Università di Roma, Tor Vergata, 15 Giugno 1999 (\*)
- 13 ECCM 8 "European Conference on Composite Materials", Naples, 3-6 June, 1998 (\*)
- 14 Euromech colloquium 385 "Inelastic analysis of structures under variable loads: theory and engineering applications", Aachen (Germany), September 8-11, 1998 (\*)
- 15 Unilateral Problems in Structural Analysis – 5 " (UPSA-5)", Ferrara, June 12-14, 1997 (\*)
- 16 II International Conference on Advanced Composite Materials in Bridges and Structures, Montreal (Canada), August 11,14, 1996
- 17 International Conference on Materials Engineering – XXV Convegno nazionale AIAS", Gallipoli (Lecce), 4-7 September, 1996
- 18 Conferenza annuale dell' Italian Society for Computer Simulation (ISCS '96), Roma, 18-19 Dicembre, 1996 (\*)
- 19 XXIV Convegno Nazionale AIAS, Parma, 27-30 Settembre, 1995
- 20 ASCE - Engineering Mechanics 10th conf., Univ. of Colorado at Boulder -USA, May 21-24, 1995
- 21 EUROSIM '95, Vienna (Austria), September 11-15, 1995 (\*)
- 22 XII Convegno Nazionale AIMETA, Napoli, 3-6 Ottobre, 1995 (\*)
- 23 XXIII Convegno Nazionale AIAS, Rende (Cosenza), 21-24 Settembre, 1994 (\*)

- 24 International Conference on “Advanced technology for design and fabrication of composite materials and structures”, Politecnico di Torino, 24-28 Maggio, 1993 (\*)
- 25 XXII Convegno Nazionale AIAS, Forlì, 6-9 Ottobre, 1993 (\*)
- 26 XI Congresso AIMETA, Trento, 28 September - 2 Oct, 1992
- 27 XXI convegno nazionale AIAS, Genova, 23-26 Settembre, 1992
- 28 Second international Conference on Fracture and damage of concrete and rock ” FDRC-2”, Vienna (Austria), 9-13 November, 1992
- 29 XX Convegno nazionale AIAS", Palermo, 25-28 September, 1991
- 30 XIX Convegno nazionale AIAS “Meccanica dei materiali innovativi”, Pisa, 15-16 Aprile, 1991
- 31 Convegno nazionale Gruppo AIMETA di Meccanica dei Materiali e delle Strutture, Amalfi, 3-5 Giugno, 1991
- 32 XVIII Convegno nazionale AIAS", Amalfi, 12-15 Settembre, 1990

(\*) è stato il relatore della nota scientifica presentata

(Chair) è stato session chairman

<u>pubblicazioni</u>
----------------------

libri

[Lib-01] Zinno R., Spitaleri G., Donato G., Scienza delle Costruzioni – Esercizi – *strutture isostatiche, geometria delle aree, travature reticolari, cerchi di Mohr* – Aracne editrice – Roma – Ottobre 2005

[Lib-02] Zinno R., Spitaleri G., Donato G., Scienza delle Costruzioni – Esercizi – *strutture iperstatiche, stato tensionale su sezioni di trave*– Aracne editrice – Roma – Ottobre 2007

[Lib-03] Zinno R., Spitaleri G., Donato G., Scienza delle Costruzioni – Temi d’esame – *strutture isostatiche, geometria delle aree, travature reticolari, cerchi di Mohr* – Aracne editrice – Roma – Maggio 2008 (in corso di stampa)

[Lib-04] Zinno R., Spitaleri G., Donato G., Scienza delle Costruzioni – Temi d’esame – *strutture iperstatiche, stato tensionale su sezioni di trave*– Aracne editrice – Roma – in corso di valutazione per la stampa

articoli su riviste internazionali – censite ISI

[AI-01] Chiarello M., Zinno R., “Self monitoring carbon fibre reinforced cement: electrical conductivity analysis”, accepted, *Cement & Concrete Composites*, vol. 27, n. 4, pp. 463-469, 2005

[AI-02] Barbero E.J., Lonetti P., Zinno R., Greco F., “Interlaminar damage model for polymer matrix composites”, *Journal of Composite materials*, pp. 1485-1504, 2003

[AI-03] Greco F. , Lonetti P. , Zinno R. , " An analytical delamination model for laminated plates including bridging effects", International Journal Solids and Structures, Vol. 39, pp. 2435-2463, 2002

[AI-04] Lonetti P. , Zinno R. , " Simulation of multiple delaminations in composite laminates under mixed-mode deformations". Simulation Practice and Theory, vol. 11, pp. 483-500, 2003

*(anche pubblicato in versione ridotta con il titolo "Numerical simulation of multiple delaminations in composite laminates under mixed-mode deformations" sugli atti del convegno "Eurosim 2001 Congress "Shaping the future with simulation"", Delft, The Netherlands, 26-29 June, 2001, A cura di Arnold H., Dekker L., De Swaan Arons H., Smit I., Van Stijn T., TU Delft:Delft, The Netherlands, 2001, pp. 57)*

[AI-05] Zinno R. , Greco F. , " Damage evolution in bimodular laminated composites under cyclic loading". Composite Structures, Vol. 53, pp. 381-402, 2001

[AI-06] Luciano R. , Zinno R. , "A micromechanical approach for the analysis of damage in laminated composite structures". Computers & Structures, n. 74, pp. 201-214, 2000

[AI-07] Crea F. , Porco G. , Zinno R. , " Experimental evaluation of thermal effects on the tensile mechanical properties of pultruded GRFP rods". Applied Composite Materials, Vol. 4, pp. 133-143, 1997

[AI-08] Zinno R. , Barbero E. J. , "Total lagrangian formulation for laminated composite plates analysed by three-dimensional finite elements with two-dimensional kinematic constraints". Computers & Structures, Vol. 57, n. 3, pp. 455-466, 1995

[AI-09] Porco G. , Spadea G. , Zinno R. , "Finite element analysis and parametric study of steel-concrete composite beams". Cement & Concrete Composites, Vol. 16, pp. 261-272, 1994

[AI-10] Zinno R. , Barbero E. J. , "A three-dimensional layer-wise constant shear element for general anisotropic shell-type structures". International Journal for Numerical Methods in Engineering, Vol. 37, pp. 2445-2470, 1994

[AI-11] Bruno D. , Spadea G. , Zinno R. , "First-ply failure of laminated composite plates". Theoretical and applied fracture mechanics, Vol. 19, n. 1, pp. 29-48, 1993

[AI-12] Bruno D. , Lato S. , Zinno R. , "Non linear analysis of doubly curved shells of bimodular material". Composite Engineering, Vol. 3, n. 5, pp. 419-435, 1993 *(adesso Composite Engineering – part B)*

articoli su riviste internazionali – non censite ISI

[AI-13] Barbero E. J. , Zinno R. , "Analysis of laminated composite plates with three-dimensional layer-wise constant shear elements". International Journal for Engineering Analysis and Design, Vol. 1, pp. 189-214, 1994

[AI-14] Porco G. , Spadea G. , Zinno R. , "Composite bimodular plates: a numerical investigation". Materials engineering, Vol. 3, n. 3, pp. 377-392, 1992

[AI-15] Bruno D. , Porco G. , Zinno R. , "Finite element analysis of nonlinear laminated composite plates". International Series of Numerical Mathematics, Vol. 101, pp. 17-28, 1991

[CI-01] Donato G., Spitaleri G., Zinno R., "Numerical optimization of symmetric angle-ply laminates under in-plane and shear forces" - "CCC2005, Composites in Construction International Conference" – Chairman Pr. P. Hamelin - The Claude Bernard Lyon 1 University – Francia – July 11-13, 2005

[CI-02] Chiarello M. , Zinno R. , "Mechanical characterization of cement reinforced with short carbon fibres through electrical resistance measurement". Atti del convegno "Innovative Materials and Technologies for Construction and Restoration" International Conference - IMTCR04", Antonio La Tegola, Antonio Nanni eds., Lecce, June, 2004

[CI-03] Spitaleri G. , Totaro N. , Zinno R. , "Structural optimization of symmetric angle-ply composite laminated plates under in-plane loading". Atti del convegno "CCC2003, Composites in Construction International Conference", Bruno D. , Spadea G., Swamy R.N. eds., Rende (CS), 16-19 September, 2003

[CI-04] Aiello M. A. , Ombres L. , Zinno R. , "On the influence of the damage on the buckling behaviour of hybrid composite laminates". Atti del convegno "ICCE 8 - International Conference on Composite Engineering", Hui D. ed., Tenerife - Spain, 5-11 August, 2001

[CI-05] Lonetti P. , Zinno R. , "An analysis of damage and plasticity in polymeric fiber-reinforced laminate by 3DLCS elements". Atti del convegno "CCC - Composite in Construction International Conference", Figueiras J., Juvandes L., Faria R. ed. , Balkema, pp. 107-112, Porto, Portugal, 10-12 October, 2001

[CI-06] Zinno R. , Bruno D. , "Damage analysis of layered composite plates under cyclic loading". Atti del convegno "Euromech colloquium 385 "Inelastic analysis of structures under variable loads: theory and engineering applications""", pp. 119-120, Aachen (Germany), September 8-11, 1998

[CI-07] Porco G. , Zinno R. , "Tensile testing problems in glass fiber reinforced plastic rods made by pultrusion". Atti del convegno "ECCM 8 "European Conference on Composite Materials""", Naples, 3-6 June, 1998

[CI-08] Bruno D. , Porco G. , Zinno R. , "Failure Problems in Laminated Composite Structures". Atti del convegno "ECCM 8 "European Conference on Composite Materials""", Naples, 3-6 June, 1998

[CI-09] Porco G. , Zinno R. , "Modal interaction in the debonding problems of laminates". Atti del convegno ""Unilateral Problems in Structural Analysis - 5" (UPSA-5)", Ferrara, June 12-14, 1997

[CI-10] Bruno D. , Porco G. , Zinno R. , "Failure analysis of nonlinear laminated composite plates". Atti del convegno "II International Conference on Advanced Composite Materials in Bridges and Structures", Montreal (Canada), August 11,14, 1996

[CI-11] Bruno D. , Porco G. , Zinno R. , "First-ply failure of nonlinear laminated plates". Atti del convegno "International Conference on Materials Engineering – XXV Convegno nazionale AIAS", pp. 67-73, Gallipoli (Lecce), 4-7 September, 1996

[CI-12] Bruno D. , Porco G. , Zinno R. , "Finite element analysis of failure in laminates". Atti del

convegno "EUROSIM '95", Breiteneker F., Husinsky I. eds., pp. 61-66, Vienna (Austria), September 11-15, 1995

[CI-13] Luciano R. , Zinno R. , "3D-finite elements for the analysis of progressive failure in laminated composite beams". Atti del convegno "EUROSIM '95, Breiteneker F., Husinsky I. eds., pp. 55-60", Vienna (Austria), September 11-15, 1995

[CI-14] Barbero E. J. , Zinno R. , "Nonlinear analysis of laminated composite structures using a layerwise theory". Atti del convegno "ASCE - Engineering Mechanics 10th conference", pp. 537-540, University of Colorado at Boulder -USA, May 21-24, 1995

[CI-15] Bruno D. , Zinno R. , "Some aspects in the structural modelling of composite laminates". Atti del convegno "Advanced technology for design and fabrication of composite materials and structures", Sih G., Carpinteri A., Surace G. eds., Kluwer Academic Publishers (1995) pp. 171-189, Politecnico di Torino, 24-28 Maggio, 1993

[CI-16] Bruno D. , Porco G. , Spadea G. , Zinno R. , "Cyclic loading of reinforced concrete continuous beams: finite element analysis and experimental investigation". Atti del convegno "Second international Conference on "Fracture and damage of concrete and rock" FDRC-2", Rossmann H. ed., pp. 227-236, Vienna (Austria), 9-13 November, 1992

#### articoli su riviste nazionali

[AN-01] Porco G. , Spadea G. , Zinno R. , " On the nonlinear behaviour of bimodular multilayered plates". Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali. Rendiconti Lincei. Serie IX. Matematica e Applicazioni, Vol. 2, pp. 317-337, 1991

[AN-02] Porco G. , Spadea G. , Zinno R. , " A geometrically nonlinear analysis of laminated composite plates using a shear deformation theory". Atti della Accademia nazionale dei Lincei. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Rendiconti, Vol. 8, n. LXXXI, pp. 159-176, 1989

#### atti di convegni nazionali

[CN-01] Lonetti P. , Zinno R. , "3D layer-wise model in the analysis of local buckling phenomena in sandwich structures". Atti del convegno "AIMETA 2001 - XV congresso nazionale", Taormina, 26-29 Settembre, 2001

[CN-02] Barbero E. J. , Lonetti P. , Zinno R. , "Un modello di danneggiamento e plasticità nei materiali compositi fibro-rinforzati a matrice polimerica". Atti del convegno "AIMETA-XIII - Convegno Italiano di Meccanica Computazionale", Brescia, 13-15 Novembre, 2000

[CN-03] Lonetti P. , Zinno R. , "Mechanical behaviour simulation of damaged composite laminate". Atti del convegno "Annual Conference - ISCS 2000 - Italian Society for Computer Simulation", Lecce, 15 Dicembre, 2000

[CN-04] Greco F. , Zinno R. , " An analysis of multiple interlaminar crack propagation under

mixed-mode deformations". Atti del convegno "IGF 2000", Bari, 3-5 Maggio, 2000

[CN-05] Greco F. , Zinno R. , "Computer simulation of damage evolution in composite bimodular beams under cyclic loads.". Atti del convegno "ISCS '99", Università di Roma, Tor Vergata, 1999

[CN-06] Porco G. , Zinno R. , "Simulazione numerica per la definizione dello stato tensionale in piastre laminate composite". Atti del convegno "Conferenza annuale dell' Italian Society for Computer Simulation (ISCS '96)", pp. 197-202, Roma - II Università "Torvergata", 18-19 Dicembre, 1996

[CN-07] Bruno D. , Porco G. , Zinno R. , "Layer-wise models in the first-ply failure analysis of laminates". Atti del convegno "XII Convegno Nazionale AIMETA", pp. 285-290, Napoli, 3-6 Ottobre, 1995

[CN-08] Porco G. , Zinno R. , "Sulla modellazione layer-wise di piastre laminate composite bimodulari". Atti del convegno "XXIV Convegno Nazionale AIAS", pp. 771-772, Parma, 27-30 Settembre, 1995

[CN-09] Porco G. , Spadea G. , Zinno R. , "Sulla modellazione agli elementi finiti di strutture miste in acciaio e calcestruzzo con connettori elasto-plastici.". Atti del convegno "XXIII Convegno Nazionale AIAS", , pp. 933-942, Rende (Cosenza), 21-24 Settembre, 1994

[CN-10] Porco G. , Spadea G. , Zinno R. , "Analisi agli elementi finiti di travi composte di acciaio e calcestruzzo". Atti del convegno "XXII Convegno Nazionale AIAS", pp. 427-436, Forlì, 6-9 Ottobre, 1993

[CN-11] Bruno D. , Spadea G. , Zinno R. , "Stress and failure in composite thick plates". Atti del convegno "XI Congresso AIMETA", pp. 139-146, Trento, 28 September - 2 Oct, 1992

[CN-12] Bruno D. , Porco G. , Spadea G. , Zinno R. , "Piastrre laminate composite: "failure criteria"". Atti del convegno "XXI convegno nazionale AIAS", pp. 145-152, Genova, 23-26 Settembre, 1992

[CN-13] Bruno D. , Porco G. , Zinno R. , " Sul comportamento dinamico di piastre composite bimodulari". Atti del convegno "XX Convegno nazionale AIAS", pp. 243-252, Palermo, 25-28 September, 1991

[CN-14] Spadea G. , Leonardi A. , Zinno R. , " Large deflection analysis of bimodular thick plates". Atti del convegno "Convegno nazionale Gruppo AIMETA di Meccanica dei Materiali e delle Strutture", pp. 193-202, Amalfi, 3-5 Giugno, 1991

[CN-15] Porco G. , Spadea G. , Zinno R. , "Un'indagine numerica sul comportamento di piastre anisotrope". Atti del convegno "XIX Convegno nazionale AIAS "Meccanica dei materiali innovativi"", pp. 45-62, Pisa, 15-16 Aprile, 1991

[CN-16] Porco G. , Spadea G. , Zinno R. , "Analisi teorico-sperimentale delle proprietà e del comportamento di calcestruzzi fibrorinforzati". Atti del convegno "XVIII Convegno nazionale AIAS", pp. 148-159, Amalfi, 12-15 Settembre, 1990

[REP-01] Ombres L. , Bruno D. , Zinno R. , “Structural behaviour of reinforced and composite high performance concrete beams”, Rep. n. 213. Department of Structures, Università della Calabria, 2000

[REP-02] Ombres L. , Bruno D. , Zinno R. , “Mix proportioning for high performance concretes”, Rep. n. 212, Department of Structures, Università della Calabria, 2000

[REP-03] Barbero E. J. , Porco G. , Zinno R. , “Glass-fiber reinforced composite rods: an innovative method for the evaluation of the tensile ultimate strength and the Young modulus”, Rep. n. 172, Dipartimento di Strutture - Università della Calabria - March., 1996

[REP-04] Bruno D. , Porco G. , Zinno R. , “Failure of multilayered anisotropic plates analyzed by a layer-wise zig-zag theory”, Rep. n. 163, Dipartimento di Strutture - Università della Calabria, December, 1994

[REP-05] Pantuso G. , Porco G. , Zinno R. , “Caratterizzazione sperimentale di materiali compositi pultrusi. Parte I: trazione”, Rep. n. 162, Dipartimento di Strutture - Università della Calabria, September, 1994

[REP-06] Lopez Anido R. , Barbero E. J. , Zinno R. , “Layer: an educational computer program for the analysis of composite laminates”, Rep. CFC-94-174, Constructed Facilities Center – College of Engineering - West Virginia University, USA, February, 1994

#### tesi

[T-01] Zinno R., “Sul comportamento di strutture bidimensionali laminate composite” – Tesi di Dottorato di Ricerca in “Ingegneria Chimica e dei Nuovi Materiali” – Università degli Studi della Calabria – Febbraio 1995

[T-02] Zinno R., “Sull’analisi non lineare di piastre laminate composite” – Tesi di laurea in Ingegneria Civile, per la Difesa del Suolo e la Pianificazione Territoriale, indirizzo Strutture, Università degli Studi della Calabria, Novembre 1988

#### pubblicazioni a carattere divulgativo

[PD-01] Olivito R. S. , Zinno R. , "Materiali e strutture composite per l’ingegneria civile: situazione attuale e prospettive future". Notiziario AIAS, pp. 21-37, n. 89, 2000

[PD-02] Ragno E. , Zinno R. , "Come valutare l'integrità di un edificio". Guida all'ufficio tecnico, n. 1/2, pp. 54-64, 1999

[PD-03] Pianese E. , Ragno E. , Zinno R. , "Vulnerabilità sismica degli impianti industriali a rischio di incidente rilevante". Antincendio, n. 9, pp. 13-24, 1999

[PD-04] Porco G. , Zinno R. , "La tecnica del placcaggio nel ripristino e nel rinforzo di strutture in C.A. e

C.A.P.", Il Politecnico (periodico dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cosenza), n. 36, pp. 67-72, 1995

[PD-05] Zinno R. , "I materiali compositi nell'ingegneria civile". Il Politecnico (periodico dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cosenza), n. 32-33, pp. 66-72, 1994

pubblicazioni sottoposte per la prossima pubblicazione su rivista

[SUB-01] Chiarello M., Donato G., Zinno R., “Analysis of mechanical and electrical behavior of CFRC during compressive tests” – sottoposto per la pubblicazione a Cement & Concrete Composites

[SUB-02] Donato G., Spitaleri G., Zinno R., “Numerical optimization of symmetric angle-ply laminates under in-plane and shear forces” – sottoposto per la pubblicazione a rivista internazionale

<u>altre attività</u>
-----------------------

Collabora con il settimanale Mezzo-Euro dall'Aprile 2009

Membro del Comitato scientifico e di quello editoriale del periodico bimestrale “Doppia Corsia” dal Giugno 2009