

Ivo DOMENICO CALIÒ

CURRICULUM VITAE



1. DATI ANAGRAFICI

Ivo Domenico Calio
Nato a Messina il 04/12/1964
Email: icalio@dica.unict.it

2. POSIZIONE ACCADEMICA

Qualifica Professore: Ordinario
Sede universitaria: Università degli Studi di CATANIA - Dipartimento Ingegneria Civile e ARchitettura (DICAR)

Posizioni ricoperte precedentemente:
dal 12/06/1997 al 01/10/2005: Ricercatore universitario Università degli Studi di CATANIA
dal 01/10/2005 al 01/10/2016: Professore Associato Università degli Studi di CATANIA

3. STUDI E FORMAZIONE

1983
Maturità Scientifica presso il Liceo scientifico Seguenza di Messina con voti 60/60.

1991
Laurea in ingegneria civile edile, sez. strutture con voti 110/110 lode.

1995
Consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture (VII ciclo). Discutendo la tesi dal titolo, "Interazione Dinamica tra Suolo e Struttura in presenza di Sollevamento della Fondazione", (tutor prof. Giuseppe Oliveto).

1995
Vincitore di borsa di addestramento alla ricerca a contributo comunitario SINTESI (SINergie Tecnologiche in Sicilia), dal 1 febbraio 1995 al 31 dicembre 1995 presso l'Istituto di Scienza delle Costruzioni dell'Università di Catania.

1997
Ricercatore universitario di Scienza delle Costruzioni presso la facoltà di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Catania

2005

Professore associato di Scienza delle Costruzioni presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università degli Studi di Catania

2015

in data 26/01/2015 consegue l'Abilitazione Scientifica per il settore concorsuale 08/B2 e per le funzioni di professore di prima fascia

4. CARRIERA ACCADEMICA

1995

Consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture (VII ciclo). Discutendo la tesi dal titolo, "Interazione Dinamica tra Suolo e Struttura in presenza di Sollevamento della Fondazione", (tutor prof. Giuseppe Oliveto).

1997

Vincitore del concorso ad un posto di ricercatore universitario del settore disciplinare H07A (Scienza delle Costruzioni) presso la Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Catania.

2000

Ottiene il giudizio di conferma per l'immissione nel ruolo di ricercatore confermato.

2005

Vincitore del concorso per titoli ed esami nella valutazione comparativa quale professore di II fascia del gruppo discipline ICAR08 (Scienza delle Costruzioni) della Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Catania, e prende servizio nell'ottobre stesso anno.

2008

Ottiene la conferma in ruolo quale professore di II fascia del gruppo discipline icar08 (Scienza delle Costruzioni) della Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Catania.

5. ATTIVITA' DIDATTICA

5.1. Corsi svolti in qualità di docente titolare

1999-2002 - Elementi di Ingegneria Sismica

2002-2005 - Dinamica delle Strutture

2005-2008 - Scienza delle Costruzioni

2005-2006 - Meccanica delle strutture Murarie

2005-2008 - Dinamica delle strutture ed Elementi d'Ingegneria Sismica

2008-2010 - Dinamica delle Strutture

2010-2011 - Complementi di Dinamica delle Strutture

2011-2012 - Analisi Anelastica delle Strutture

2012-2013 - Scienza delle Costruzioni (didattica integrativa)

2013-2016 - Analisi Anelastica delle Strutture

5.2. Tesi di Laurea

Relatore di circa 60 tesi di laurea

5.3. Tesi di Dottorato

tutor di n.7 Tesi di Dottorato:

Massimo Marletta. "Vulnerabilità sismica e adeguamento di edifici in calcestruzzo armato". Dottorato di ricerca in ingegneria delle strutture, Università di Catania, coord. G. Oliveto, tutors Giuseppe Oliveto e Ivo Calì.

Bartolomeo Pantò. "La modellazione sismica degli edifici in muratura. Un approccio innovativo basato su unmacro-elemento spaziale". Dottorato di ricerca in ingegneria delle strutture, Università di Catania, coord. G. Oliveto, tutor Ivo Calì.

Sandro Liseni. "Metodi di identificazione del danno nell'ambito della diagnostica strutturale". Dottorato di ricerca in ingegneria delle strutture, Università di Catania, coord. G. Oliveto, tutor Ivo Calì.

Francesco Cannizzaro. "Un nuovo approccio di modellazione della risposta sismica degli edifici storici". Dottorato di ricerca in ingegneria delle strutture, Università di Catania, coord. G. Oliveto, tutor Ivo Calì.

Davide Rapicavoli. "Un approccio agli spostamenti nella definizione di elementi finiti a plasticità diffusa". Dottorato di ricerca in ingegneria delle strutture, Università di Catania, coord. G. Oliveto, tutor Ivo Calì.

Paola Sapienza. "Un sistema di supporto alle decisioni per la gestione della manutenzione dei ponti di una rete viaria". Dottorato di ricerca in Ingegneria delle infrastrutture viarie, Università di Catania, coord. S. Canale, tutors Prof. Rosario Colombrita, Prof.ssa Maria Grazia Augeri, Prof. Ivo Calì, Prof. Salvatore Greco.

Giuseppe Occhipinti. "Vulnerabilità e adeguamento sismico degli edifici esistenti in cemento armato". Dottorato di ricerca in vulnerabilità e mitigazione dei rischi urbani e territoriali, XXIX ciclo, Università di Catania, tutor Prof. Ivo Calì. Tesi in corso di svolgimento, finanziata dall'ANCE Catania.

6. CORSI E SEMINARI NELL'AMBITO DI MASTER, DOTTORATI DI RICERCA E ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI O ENTI PUBBLICI

6.1. Corsi nell'ambito di Master

2003

Modulo di 32 ore dal titolo 'Vulnerabilità sismica delle strutture in c.a. e in muratura' nell'ambito del 'Master di III livello in Disaster Manager' dell'Università degli studi di Catania.

2006

Modulo di 20 ore dal titolo 'Dinamica delle strutture ed ingegneria sismica' nell'ambito del 'Master in difesa del territorio e dell'ambiente' dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

2007

22 ore di lezione nel modulo dal titolo 'Analisi della vulnerabilità sismica e miglioramento degli edifici per la riduzione del rischio sismico' nell'ambito del 'Master Analisi, monitoraggio e mitigazione del rischio ambientale' Università di Catania.

2011

Modulo di 10 ore dal titolo 'vulnerabilità e l'adeguamento sismico degli edifici in muratura' nell'ambito del 'Master Universitario di II livello in Ingegneria Sismica' presso l'Università degli studi di Messina.

2014

Modulo di 10 ore al Master Erasmus Mundus EMDiReB 2012-2014. Università Mediterranea di Reggio Calabria Dipartimento DARTE Via Melissari – 89124 Reggio Calabria - Italy

6.2. Corsi nell'ambito di Dottorato di Ricerca

2012

Seminario dal titolo 'metodi di modellazione degli edifici in muratura e in struttura mista muratura calcestruzzoarmato' nell'ambito del 'dottorato' presso l'Università degli studi di Cosenza.

6.3. Seminari presso Università, Associazioni o Ordini Professionali

2008

Seminario ad invito dal titolo 'La vulnerabilità sismica degli edifici in muratura nell'area dello stretto prima e dopo il terremoto del 1908' nell'ambito di una sessione speciale della V conferenza AGE Applied Geophysics for Engineering 'Il terremoto di Messina del 1908 Nuova cultura del rischio sismico, ripercussioni socio-economiche' Università di Messina, Messina 24-28 novembre 2008.

2009

Seminario dal titolo 'La vulnerabilità sismica degli edifici in muratura nell'area dello stretto prima e dopo il terremoto del 1908' nell'ambito del workshop 'Il terremoto di Messina del 1908 Nuova cultura del rischio sismico, ripercussioni socio-economiche' Assessorato della cultura Comune di Catania, Catania 16 gennaio 2009.

2009

Seminario dal titolo 'Vulnerabilità e adeguamento sismico degli edifici in muratura: alcuni esempi significativi' nell'ambito del workshop 'Vulnerabilità e adeguamento sismico degli edifici esistenti. Recenti esperienze del Dipartimento Regionale di Protezione Civile', Teatro Annibale Maria di Francia - Messina, 4 aprile 2009.

2009

Seminario dal titolo 'Vulnerabilità e adeguamento sismico degli edifici in muratura: alcuni esempi significativi' nell'ambito del convegno tecnico-scientifico 'Vulnerabilità e adeguamento sismico degli edifici in muratura' organizzato da Università di Catania, Catania 16 aprile 2009.

2009

Seminario dal titolo 'Vulnerabilità ed adeguamento sismico degli edifici in muratura' nell'ambito del workshop 'Edifici Esistenti: Vulnerabilità e Adeguamento', Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ragusa - Mediterraneo Palace Hotel, Ragusa 22 giugno 2009.

2009

Seminario dal titolo 'Comportamento degli edifici in muratura e degli edifici a struttura mista' nell'ambito del workshop 'Vulnerabilità e Adeguamento Antisismico degli Edifici in Muratura e degli Edifici a Struttura Mista' Ordine degli ingegneri della provincia di Reggio Calabria, Reggio Calabria 25 settembre 2009.

2010

Seminario dal titolo 'Isolamento sismico del centro sportivo calcio Catania, Edificio Polifunzionale' nell'ambito del workshop 'Le tecniche innovative di protezione sismica in Sicilia', Seminario annuale GLISS, Dip. di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Catania e Dip. Regionale Protezione Civile - Castello Maniace, Siracusa 11 giugno 2010.

2011

Seminario dal titolo 'Metodi di modellazione degli edifici in muratura ed in struttura mista muratura calcestruzzoarmato' nell'ambito del workshop 'Seminario di aggiornamento norme tecniche 14 gennaio 2008 interventi su edifici esistenti, regime normativo, analisi, esperienze', Palacultura viale Boccetta Messina 6 maggio 2011.

2011

Seminario dal titolo 'Principi teorici e peculiarità dell'isolamento sismico' nell'ambito dei workshops 'I seminari dell'innovazione' Fondazione dell'Ordine degli ingegneri della provincia di Catania, Catania 10 giugno 2011.

2011

Seminario dal titolo 'La Vulnerabilità sismica degli edifici esistenti' nell'ambito del workshop 'La Salvaguardia del Patrimonio Edilizio dal Rischio Sismico' Ordine degli ingegneri della provincia di Catania, Catania 8,9 luglio 2011.

2011

Seminario dal titolo 'Isolamento sismico mediante isolatori a pendolo inverso: applicazione ad un edificio a carattere residenziale' nell'ambito del workshop 'Tecniche avanzate di

modellazione strutturale e verifiche ai sensi delle NTC2008' Ordine degli ingegneri della provincia di Siracusa, Siracusa 6,7 dicembre 2011.

2012

Seminario dal titolo 'Gli edifici in muratura- confinata tipici della ricostruzione post 1908: alcune considerazioni' nell'ambito del workshop 'Analisi ed adeguamento sismico di edifici in c.a. e muratura', INARSIND - Sindacato Provinciale Ingegneri ed Architetti Liberi Professionisti - Messina 12 aprile 2012.

2012

Seminario dal titolo 'Un caso di modellazione su un edificio storico in muratura di Messina' nell'ambito del workshop 'Analisi ed adeguamento sismico di edifici in c.a. e muratura', INARSIND - Sindacato Provinciale Ingegneri ed Architetti Liberi Professionisti - Messina 21 aprile 2012.

2012

Seminario dal titolo 'Vulnerabilità sismica di edifici esistenti realizzati in data antecedente l'introduzione delle norme antisismiche' nell'ambito del workshop 'Interventi antisismici su fabbricati esistenti: residenziali ed industriali', Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania - Catania 12 luglio 2012.

2012

Seminario dal titolo 'Sicurezza strutturale per gli edifici residenziali in cemento armato costruiti prima dell'entrata in vigore della normativa sismica' nell'ambito del workshop 'Aspetti tecnici ed economici degli interventi di protezione sismica di tipo innovativo: casistiche ed esempi', associazione A.N.C.E. Catania e Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania – Aula Magna "Santo Mazzarino" Ex Monastero dei Benedettini, Catania 13 ottobre 2012.

2013

Seminario dal titolo 'Isolamento sismico mediante isolatori a scorrimento a superficie curva: applicazione su un edificio residenziale' nell'ambito del convegno dal titolo 'Isolamento sismico degli edifici in Sicilia e Tecnologie di protezione sismica non convenzionali'. Università degli studi di Palermo, Palermo 24 ottobre 2013.

2013

Seminario dal titolo 'Vulnerabilità e adeguamento antisismico degli edifici esistenti' nell'ambito del workshop 'Rinnovare il patrimonio edilizio: attività di prevenzione e opportunità di sviluppo', associazione A.N.C.E. Catania – XXISAEM, Catania 25 ottobre 2013.

2013

Seminario dal titolo 'Valutazione della resistenza sismica di edifici in muratura rinforzati con reti in fibra di vetro' nell'ambito dei workshop 'I seminari dell'innovazione' Fondazione Ordine degli ingegneri della provincia di Catania, Catania 25 ottobre 2013.

2015

Coordinamento Scientifico e Lezioni frontali al Corso di Formazione Professionale di 60 ore dal titolo 'Stima della vulnerabilità sismica degli edifici esistenti in muratura e tecniche

tradizionali e innovative di miglioramento sismico' Ordine degli ingegneri di Ragusa, Gennaio-Marzo 2015.

2015

Seminario dal titolo 'New Computational Strategies for the Structural Assessment of Historical Masonry Structures', Imperial College, Londra 27 ottobre 2015.

7. ATTIVITÀ DI RICERCA

Ha svolto prevalentemente la sua attività di ricerca sui seguenti argomenti:

- Effetti del sollevamento della fondazione sul comportamento dinamico delle strutture.
- Metodi per il calcolo della risposta dinamica di strutture a smorzamento non classico nell'ambito di sistemi interagenti con il suolo.
- Vulnerabilità sismica e adeguamento sismico di edifici in cemento armato e in muratura e degli edifici monumentali.
- Isolamento sismico e protezione sismica degli edifici e degli oggetti d'arte.
- Indagini in situ di strutture in muratura.
- Metodi numerici per la valutazione della risposta sismica degli edifici in muratura e in struttura mista muratura-calcestruzzo armato.
- Metodi per il calcolo della risposta sismica degli edifici monumentali.
- Soluzioni in forma chiusa nell'ambito della statica, della stabilità dell'equilibrio e della dinamica di travi non omogenee, di travi discontinue e in presenza di danno.
- Soluzioni inverse e metodi di identificazione dinamica del danneggiamento nelle strutture.
- Dinamica non lineare di travi in presenza di danno.
- Formulazione ad elementi finiti nell'ambito di travi su suolo elastico, travi discontinue, travi in presenza di danno e formulazioni al continuo nella dinamica e stabilità di sistemi intelaiati in presenza di danno.
- Il collasso progressivo degli edifici esistenti in calcestruzzo armato.

8. ATTIVITÀ DI RICERCA ALL'ESTERO

Esperienza all'estero nel trimestre Ottobre-Dicembre 2015 per attività di ricerca, in qualità di Visiting Professor, presso l'Imperial College di Londra. In questo periodo ha collaborato con i professori Bassam Izzuddin e Lorenzo Macorini nell'ambito del collasso progressivo degli edifici esistenti. La ricerca si inquadra nel tema della tesi di dottorato di Giuseppe Occhipinti ed è attualmente in corso.

La collaborazione con il professore Bassam Izzuddin dell'Imperial College ha consentito di avviare un'attività di ricerca, finanziata dall'ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili) di Catania. Tale attività è orientata alla valutazione del rischio di collasso progressivo degli edifici esistenti anche nei confronti di azioni sismiche moderate. Obiettivo della ricerca è anche quello di individuare tecniche di adeguamento sismico degli edifici in calcestruzzo armato realizzati in assenza di normative sismiche, con particolare riferimento agli edifici alti.

9. ATTIVITÀ EDITORIALE E DI REVISORE PER PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

E' editor delle seguenti riviste:

- Shock & Vibration
- Frontiers in Built Environment, section Earthquake Engineering

E' revisore delle seguenti riviste:

- Structural Engineering and Mechanics.
- Journal of Sound and Vibration.
- Proceedings of Royal Society of London.
- Journal of Strain Analysis.
- Earthquake Engineering and Structural Dynamics.
- Engineering Structures.
- Journal of Earthquake Engineering.
- Archive of applied mechanics.
- Journal of Franklin Institute.
- Journal of Cultural Heritage.
- International Journal of Architectural Heritage
- International Journal of Mechanical Science.
- Applied Mathematical Modeling.
- Meccanica.
- Natural Hazards.
- Qscience Connect.

- Journal of Structural Engineering
- Advances in Engineering Software

10.SERVIZI PRESTATI NEGLI ATENEI E NEGLI ENTI DI RICERCA

- Ha fatto parte del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in ingegneria delle strutture dell'Università di Catania.
- Fa parte del collegio dei docenti del Dottorato di ricerca in vulnerabilità e mitigazione dei rischi urbani e territoriali del DICAR.
- Ha fatto parte del joint Expert Group for the renovation of the "Iran Bastan Museum" presieduto dal Prof. MohsenGhafory-Ashtiany (IIEES President) per parte iraniana e dal Prof. Adolfo Santini per parte italiana con il supporto finanziario del Ministero degli Affari Esteri.
- Dal 2008 a tutt'oggi è coordinatore scientifico, dell'Ufficio speciale per il rischio sismico denominato RISPE (RischioSismico Patrimonio Edilizio). Tale ufficio è stato costituito presso l'Università di Catania per procedere alle Verifiche di Vulnerabilità Sismica del Patrimonio Edilizio dell'ATENEO e ai successivi interventi di Adeguamento Sismico.

11.COORDINAMENTO NELL'AMBITO DI PROGETTI DI RICERCA

- E' titolare di progetti di ricerca di Ateneo finanziati dal 2002 in poi.
- E' stato il coordinatore responsabile dell'Unità di Catania nell'ambito del progetto nazionale finanziato dalla Protezione Civile della linea 1 del progetto RELUIS sulle costruzioni in muratura. Nell'ambito dello stesso progetto ha assunto il ruolo di coordinatore nazionale del task: 'criteri di modellazione e confronti' triennio 2005-2008. - importo del finanziamento nel triennio 60.000 euro.
- E' stato il coordinatore responsabile dell'Unità di Catania nell'ambito del secondo progetto nazionale finanziato dalla Protezione Civile del progetto RELUIS (2009-2012) sulle costruzioni in muratura - importo del finanziamento nel triennio 36.000 euro.
- E' coordinatore responsabile dell'Unità di Catania nell'ambito del terzo progetto nazionale finanziato dalla Protezione Civile del progetto RELUIS (2014-2017) sulle costruzioni in muratura - il progetto è finanziato per annualità.

12.ASSOCIAZIONE AD ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE

Partecipazione in qualità di socio delle seguenti associazioni:

- Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA);
- European Mechanics Society (EUROMECH);

- Associazione Nazionale Italiana Ingegneria Sismica (ANIDIS);
- Gruppo di Lavoro per l'isolamento sismico (GLIS).

13.ESPERIENZE PROFESSIONALI E CONSULENZE

- Nel 2004 ha ricevuto incarico dal Comune di Lamezia, insieme al Prof. A. Santini e al Prof. A Di Chio, per l'adeguamento sismico dell'ex convento della frazione Nicastro.
- Nel 2004 ha ricevuto incarico dal Comune di Lamezia, insieme al Prof. A. Santini e al Prof. A Di Chio, per la progettazione sismica dell'ampliamento del mercato della frazione Sambiasè.
- Nel dicembre 2004 ha ricevuto incarico dal Comune di Belpasso (CT); insieme al Prof. S. Caddemi, per la stima della vulnerabilità sismica della scuola media Nino Martoglio.
- Nel 2005 ha avuto un incarico di consulenza, dal Dipartimento MECMAT della Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria facoltà d'ingegneria, nell'ambito degli studi di vulnerabilità sismica delle scuole del Comune di Rosarno(RC) .
- Nel 2005 ha avuto un incarico di consulenza, dal Dipartimento MECMAT della Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria facoltà d'ingegneria, nell'ambito dello studio di vulnerabilità sismica della scuola media 'Montalbetti' del Comune di Reggio Calabria.
- Nel 2005 ha avuto un incarico di consulenza, dal Dipartimento MECMAT della Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria facoltà d'ingegneria, nell'ambito dello studio di adeguamento sismico della scuola media 'Montalbetti' del Comune di Reggio Calabria.
- Nel 2007, è risultato vincitore nel gruppo ' prof. Ing Fortunato Motta, prof. Ing. Ivo Calìò, arch. Sergio Malerba, ing.Alessandra Giordano' del bando di gara indetto dall'ufficio tecnico dell'Università di Catania per la verifica statica ai fini dell'adeguamento sismico dell'ex autorimessa di via Roccaroma 6 a Catania da destinarsi a Polo Didattico della Facoltà di Giurisprudenza.
- Nel 2008 ha ricevuto un incarico di consulenza dall'Università la Sapienza di Roma, insieme alla professoressa Annalisa Greco, relativo alla verifica di vulnerabilità sismica della sede della Banca d'Italia di Catania.
- Nel 2010 ha ricevuto incarico di consulenza dallo studio professionale Stancanelli-Russo per la progettazione strutturale con isolamento alla base dell'edificio polifunzionale del Centro Sportivo Calcio Catania (la consulenza è stata svolta in convenzione con il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Catania).
- Nel 2010, è risultato vincitore in associazione temporanea con dott. ing. Antonino Russo, dott. ing. Cesare Costantino, dott. ing. Claudio Carbone, dott. ing. Matteo Russo, della gara indetta dalla SAC S.p.A. - Società Aeroporto Catania – dal titolo. Verifiche tecniche dei livelli di sicurezza sismica ai sensi dell' O.P.C.M. n. 3274/2003 e s.m.i. relative

all'edificio strategico ai fini di protezione civile denominato modulo 2 adibito ad aerostazione ubicato nell'aeroporto F. Eredia di Catania.

14. RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF).

A partire dal 2004, in occasione della tesi di laurea di Bartolomeo Pantò, ha avviato una ricerca sui metodi di modellazione degli edifici in muratura nell'ambito della quale ha introdotto un modello di calcolo innovativo, basato su un originale elemento discreto piano, per la modellazione degli edifici in muratura e in struttura mista muratura-calcestruzzo armato. Su tale modello è basato un software di calcolo per gli edifici in muratura ed in struttura mista muratura calcestruzzo armato "3DMacro". Tale software è attualmente sviluppato da una società start-up ed è in uso sia in ambito accademico che professionale. In particolare è in uso per ricerca e didattica in diverse università italiane (Ancona, Bergamo, Catania, Cosenza, Firenze, L'Aquila, Messina, Napoli, Padova, Pisa, Pavia, Perugia, Potenza, Reggio Calabria, Roma, Udine) e straniere (Università di Minho (Portogallo), Università di Budapest (Ungheria), Università di Skopje (Macedonia)). Lo stesso modello è stato recentemente implementato anche su altri software dedicati alle verifiche di vulnerabilità di edifici in muratura e monumentali.

In particolare si segnalano le seguenti pubblicazioni effettuate presso l'Università di Minho che contengono una validazione numerica e sperimentale, effettuata da altri autori, del metodo di modellazione sia per edifici in muratura semplice che confinata:

- R. Marques, P. B. Lourenco, "Pushover seismic analysis of quasi-static tested confined masonry buildings through simplified model", Proc. of the 15th International Brick and Block Masonry Conference, Florianopolis, 2012.
- R. Marques, P. B. Lourenco, "Possibilities and comparison of structural component model for the seismic assessment of moderate unreinforced masonry buildings", Computer and Structures, 89, 2011, 2079-2091.
- R. Marques, P. B. Lourenco, "A model for pushover analysis of confined masonry structures: implementation and validation", Bull Earthquake Eng, 2013, online DOI 10.1007/S10518-013-9497-5.
- R. Marques, "New methodologies for seismic design of unreinforced and confined masonry structures", Ph. D. Thesis, Università di Minho, Guimaraes, 2012.

15. PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

15.1. Article

1. Pantò, B., Cannizzaro, F., Caddemi, S., Calì, I.
3D macro-element modelling approach for seismic assessment of historical masonry churches
(2016) Advances in Engineering Software, 97, pp. 40-59.
DOI: 10.1016/j.advengsoft.2016.02.009.
2. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F.
On the dynamic stability of shear deformable beams under a tensile load

- (2016) *Journal of Sound and Vibration*, accepted on 5 March 2016.
DOI: 10.1016/j.jsv.2016.03.006
3. Calì, I., Greco, A.
Large displacement behavior of a rocking flexible structure under harmonic excitation
(2016) *JVC/Journal of Vibration and Control*, 22 (4), pp. 988-1002.
DOI: 10.1177/1077546314537862
 4. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F.
Influence of an elastic end support on the dynamic stability of Beck's column with multiple weak sections
(2015) *International Journal of Non-Linear Mechanics*, 69, pp. 14-28.
DOI: 10.1016/j.ijnonlinmec.2014.10.016
 5. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F.
Flutter and divergence instability of the multi-cracked cantilever beam-column
(2014) *Journal of Sound and Vibration*, 333 (6), pp. 1718-1733.
DOI: 10.1016/j.jsv.2013.10.039
 6. Calì, I., Pantò, B.
A macro-element modelling approach of Infilled Frame Structures
(2014) *Computers and Structures*, 143, pp. 91-107.
DOI: 10.1016/j.compstruc.2014.07.008
 7. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F.
Tensile and compressive buckling of columns with shear deformation singularities
(2014) *Meccanica*, 50 (3), pp. 707-720.
DOI: 10.1007/s11012-014-9964-3
 8. Calì, I., Greco, A., D'Urso, D.
Free vibrations of spatial Timoshenko arches
(2014) *Journal of Sound and Vibration*, 333 (19), pp. 4543-4561.
DOI: 10.1016/j.jsv.2014.04.019
 9. Caddemi, S., Calì, I.
Exact reconstruction of multiple concentrated damages on beams
(2014) *Acta Mechanica*, 225 (11), pp. 3137-3156.
DOI: 10.1007/s00707-014-1105-5
 10. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F., Rapicavoli, D.
A novel beam finite element with singularities for the dynamic analysis of discontinuous frames
(2013) *Archive of Applied Mechanics*, 83 (10), pp. 1451-1468.
DOI: 10.1007/s00419-013-0757-2
 11. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F.
The influence of multiple cracks on tensile and compressive buckling of shear deformable beams

- (2013) *International Journal of Solids and Structures*, 50 (20-21), pp. 3166-3183.
DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2013.05.023
12. Caddemi, S., Calì, I.
The exact explicit dynamic stiffness matrix of multi-cracked Euler-Bernoulli beam and applications to damaged frame structures
(2013) *Journal of Sound and Vibration*, 332 (12), pp. 3049-3063.
DOI: 10.1016/j.jsv.2013.01.003
 13. Caddemi, S., Calì, I.
The exact stability stiffness matrix for the analysis of multi-cracked frame structures
(2013) *Computers and Structures*, 125, pp. 137-144.
DOI: 10.1016/j.compstruc.2013.05.003
 14. Calì, I., Greco, A.
Free vibrations of Timoshenko beam-columns on Pasternak foundations
(2013) *JVC/Journal of Vibration and Control*, 19 (5), pp. 686-696.
DOI: 10.1177/1077546311433609
 15. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F.
Closed-form solutions for stepped Timoshenko beams with internal singularities and along-axis external supports
(2012) *Archive of Applied Mechanics*, 83 (4), pp. 559-577.
DOI: 10.1007/s00419-012-0704-7
 16. Calì, I., Marletta, M., Pantò, B.
A new discrete element model for the evaluation of the seismic behaviour of unreinforced masonry buildings
(2012) *Engineering Structures*, 40, pp. 327-338.
DOI: 10.1016/j.engstruct.2012.02.039
 17. Caddemi, S., Calì, I.
The influence of the axial force on the vibration of the Euler-Bernoulli beam with an arbitrary number of cracks
(2012) *Archive of Applied Mechanics*, 82 (6), pp. 827-839.
DOI: 10.1007/s00419-011-0595-z
 18. Calì, I., Gladwell, G.M.L., Morassi, A.
Families of beams with a given buckling spectrum
(2011) *Inverse Problems*, 27 (4), art. no. 045006.
DOI: 10.1088/0266-5611/27/4/045006
 19. Caddemi, S., Calì, I., Marletta, M.
The non-linear dynamic response of the Euler-Bernoulli beam with an arbitrary number of switching cracks
(2010) *International Journal of Non-Linear Mechanics*, 45 (7), pp. 714-726.
DOI: 10.1016/j.ijnonlinmec.2010.05.001

20. Gilat, R., Calio, I., Elishakoff, I.
Inhomogeneous beams possessing an exponential mode shape
(2010) *Mechanics Research Communications*, 37 (4), pp. 417-426.
DOI: 10.1016/j.mechrescom.2010.04.003
21. Caliò, I., Elishakoff, I.
Exponential solutions for a longitudinally vibrating inhomogeneous rod
(2009) *Journal of Mechanics of Materials and Structures*, 4 (7-8), pp. 1251-1256.
22. Caddemi, S., Caliò, I.
Exact closed-form solution for the vibration modes of the Euler-Bernoulli beam with multiple open cracks
(2009) *Journal of Sound and Vibration*, 327 (3-5), pp. 473-489.
DOI: 10.1016/j.jsv.2009.07.008
23. Caddemi, S., Caliò', I.
Exact solution of the multi-cracked Euler-Bernoulli column
(2008) *International Journal of Solids and Structures*, 45 (5), pp. 1332-1351.
DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2007.09.022
24. Caliò, I., Elishakoff, I.
Vibration tailoring of inhomogeneous rod that possesses a trigonometric fundamental mode shape
(2008) *Journal of Sound and Vibration*, 309 (3-5), pp. 838-842.
DOI: 10.1016/j.jsv.2007.06.079
25. Caliò, I., Marletta, M.
Seismic resistance of a reinforced concrete building retrofitted via base isolation
(2005) *Advances in Earthquake Engineering*, 14, pp. 333-352.
26. Caliò, I., Marletta, M.
Seismic performance of a reinforced concrete building not designed to withstand earthquake loading
(2005) *Advances in Earthquake Engineering*, 14, pp. 289-309.
27. Calio, I., Elishakoff, I.
Closed-form solutions for axially graded beam-columns
(2005) *Journal of Sound and Vibration*, 280 (3-5), pp. 1083-1094.
DOI: 10.1016/j.jsv.2004.02.018
28. Caliò, I., Elishakoff, I.
Can a trigonometric function serve both as the vibration and the buckling mode of an axially graded structure?
(2004) *Mechanics Based Design of Structures and Machines*, 32 (4), pp. 401-421.
DOI: 10.1081/LMBD-200028002
29. Caliò, I., Elishakoff, I.
Closed-form trigonometric solutions for inhomogeneous beam-columns on elastic

foundation

(2004) *International Journal of Structural Stability and Dynamics*, 4 (1), pp. 139-146.

30. Caliò, I., Marletta, M., Vinciprova, F.
Seismic response of multi-storey buildings base-isolated by friction devices with restoring properties
(2003) *Computers and Structures*, 81 (28-29), pp. 2589-2599.
DOI: 10.1016/S0045-7949(03)00327-4
31. Caliò, I., Marletta, M.
Passive control of the seismic rocking response of art objects
(2003) *Engineering Structures*, 25 (8), pp. 1009-1018.
DOI: 10.1016/S0141-0296(03)00045-2
32. Oliveto, G., Caliò, I., Greco, A.
Large displacement behaviour of a structural model with foundation uplift under impulsive and earthquake excitations
(2003) *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, 32 (3), pp. 369-393.
33. Caliò, I., Elishakoff, I.
Can harmonic functions constitute closed-form buckling modes of inhomogeneous columns?
(2002) *AIAA Journal*, 40 (12), pp. 2532-2537.
34. Oliveto, G., Greco, A., Caliò, I.
Seismic response of a continuous structural model on unilateral elastic soil
(1996) *WIT Transactions on the Built Environment*, 23, pp. 603-612.
35. Oliveto, G., Caliò, I., Santini, A.
Mode superposition techniques in soil-structure interaction: A critical appraisal
(1996) *WIT Transactions on the Built Environment*, 23, pp. 635-646.

15.2. Conference Paper

1. Caddemi, S., Caliò, I., Cannizzaro, F.
Advances in Dynamic Instability of Beams subjected to Tensile Loading
(2015) In: *Civil-Comp Proceedings of the Fifteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing*, paper 103.
2. Pantò, B., Raka, E., Cannizzaro, F., Camata, G., Caddemi, S., Spacone, E., Caliò, I.
Numerical Macro-Modeling of Unreinforced Masonry Structures: A Critical Appraisal
(2015) In: J. Kruis, Y. Tsompanakis, B.H.V. Topping, (Editors), "Proceedings of the Fifteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing", Civil-Comp Press, Stirlingshire, UK, Paper 81, 2015.

3. Caddemi, S., Caliò, I., Cannizzaro, F., Occhipinti, G., Pantò, B.
A Parsimonious Discrete Model for the Seismic Assessment of Monumental Structures
(2015) In: J. Kruis, Y. Tsompanakis, B.H.V. Topping, (Editors), "Proceedings of the Fifteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing", Civil-Comp Press, Stirlingshire, UK, Paper 82, 2015.
4. Caddemi, S., Caliò, I., Cannizzaro, F., Pantò, B.
The Seismic Assessment of Historical Masonry Structures
(2014) 12th International Conference on Computational Structures Technology. Naples 2-5 September 2014.
5. Caddemi, S., Caliò, I., Cannizzaro, F.
Buckling of shear deformable beams with singularities
(2013) Edizioni Libreria Cortina Torino: G. Lacidogna, A. Carpinteri, ISBN: 978-88-8239-183-6, Torino, Italy, 17-20 settembre 2013.
6. Caddemi, S., Caliò, I., Cannizzaro, F.
Dynamic instability of damaged beams subjected to a nonconservative axial load
(2013) In: ATTI DEL XXI CONGRESSO NAZIONALE AIMETA . Edizioni Libreria Cortina Torino: G. Lacidogna, A. Carpinteri, ISBN: 978-88-8239-183-6, Torino, Italy, 17-20 settembre 2013.
7. Caliò, I., Cannizzaro, F., Pantò, B., Oliveto, F.
La valutazione dei cedimenti in fondazione negli edifici in muratura mediante analisi statiche nonlineari condotte in ambiente 3DMacro
(2013) In: (a cura di): FRANCO BRAGA e CLAUDIO MODENA, XV CONVEGNO ANIDIS L'INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA. p. 1-10, PADOVA: Padova University Press, ISBN: 978-88-97385-59-2, Padova, 30 Giugno - 4 Luglio.
8. Caddemi, S., Caliò, I., Cannizzaro, F.
The influence of the axial force on the vibration of damaged frames
(2013) In: ATTI DEL XXI CONGRESSO NAZIONALE AIMETA. Edizioni Libreria Cortina Torino: G. Lacidogna, A. Carpinteri, ISBN: 978-88-8239-183-6, Torino, Italy, 17-20 settembre 2013.
9. Caddemi, S., Caliò, I., Cannizzaro, F., Colajanni, P., Panto', B., Ricciardi, G.
Un approccio innovativo per la modellazione degli edifici in muratura intelaiata. Applicazione ad un caso di studio
(2013) In: (a cura di): FRANCO BRAGA e CLAUDIO MODENA, XV CONVEGNO ANIDIS L'INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA. p. 1-10, PADOVA: Padova University Press, ISBN: 978-88-97385-59-2, Padova, 30 Giugno - 4 Luglio.

10. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F.
Tensile and compressive buckling of shear deformable damaged beams
(2013) Research and Applications in Structural Engineering, Mechanics and Computation -
Proceedings of the 5th International Conference on Structural Engineering, Mechanics and
Computation, SEMC 2013, pp. 565-570.
11. Calì, I., Greco, A., Santini, A.
A simplified procedure for the dynamic analysis of pile-Soil-Structure interaction
(2013) Civil-Comp Proceedings, 102.
12. Caddemi, S., Calì, I.
Beam-Like and frame structures with singularities: Review and new avances
(2013) Civil-Comp Proceedings, 102.
13. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F., Pantò, B.
A new computational strategy for the seismic assessment of infilled frame structures
(2013) Civil-Comp Proceedings, 102.
14. Calì, I., Cannizzaro, F., Panto', B.
A macro-element approach for modeling the nonlinear behaviour of monumental buildings
under static and seismic loadings
(2012)In: Proceedings of the 15th World Conference on Earthquake Engineering. Lisbona,
24-28 September, 4197.
15. Calì, I., Nucera, F., Santini, A., Tripodi, E.
Seismic vulnerability assessment of confined masonry buildings by macro-element
modeling: a case study
(2012)In: Proceedings of the 15th World Conference on Earthquake Engineering. Lisbon,
Portugal, 24-28 September, 2012, 4879.
16. Calì, I., Caddemi, S.
The influence of concentrated damages on the dynamic behaviour of framed structures
(2012) In: Proceedings of the 15th World Conference on Earthquake Engineering. Lisbon,
Portugal, 24-28 September, 2012, 5653.
17. Caddemi, S., Calì, I., Morassi, A.
A procedure for the identification of multiple cracks on beams by static measurements
(2011) In: ATTI del XX Congresso AIMETA di Meccanica Teorica ed Applicata
AIMETA'2011. Bologna:Publi&Stampa Edizioni, ISBN: 978-88-906340-1-7, Bologna,
12-15 Settembre 2011.
18. Calì, I., Greco, A., Intelisano, M.
Analisi push-over multi-modali : applicazione ad un edificio irregolare in ca

- (2011) In: XIV CONVEGNO ANIDIS 2011 L'INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA. p. 1-10, BARI:Digilabs, ISBN: 9788875220402, BARI , 18 - 22 Settembre 2011.
19. Caddemi, S., Calì, I.
The influence of concentrated damage in the dynamic behaviour of framed structures
(2011) In: ATTI DEL XIV CONVEGNO ANIDIS 2011 L'INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA CONVEGNO. BARI , 18 - 22 Settembre 2011, BARI:Digilabs, ISBN: 9788875220402.
 20. Calì, I., Cannizzaro, F., Marletta, M., Panto', B.
Un nuovo approccio di modellazione della risposta sismica di edifici storici
(2011) In: XIV CONVEGNO ANIDIS BARI 2011 L'INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA. p. 1-10, BARI:Digilabs, ISBN: 9788875220402, Bari, 18 - 22 Settembre 2011.
 21. Caddemi, S., Calì, I., Marletta, M., Rapicavoli, D.
A Beam Element for the Analysis of Framed Structures with Multiple Discontinuities
(2010) In: Advances and Trends in Structural Engineering, Mechanics and Computations. Cape Town, South Africa, 6-8 Settembre 2010, p. 415-420, LONDON:Zingoni, ISBN: 978-0-415-58472-2.
 22. Caddemi, S., Calì, I., Marletta, M., Rapicavoli, D.
A Cracked Beam Element for the Analysis of Damaged Framed Structures
(2010) In: XVIII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale GIMC2010. Siracusa, 22-24 Settembre 2010, p. 1-4, SIRACUSA:Contrafatto, Cuomo, Impollonia.
 23. Calì, I., Cannizzaro, F., Marletta, M., Panto', B.
A discret-element approach for the simulation of the seismic behavior of historical buildings
(2010) In: XVIII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale GIMC2010. Siracusa, 22-24 Settembre 2010, p. 1-4, SIRACUSA:Contrafatto, Cuomo, Impollonia.
 24. Calì, I., Cannizzaro, F., Marletta, M.
A Discrete Element for Modeling Masonry Vaults
(2010) In: Structural Analysis of Historic Constructions. Shanghai, 6-8 ottobre, vol. 2, p. 1, SHANGHAI:Xianglin Gu and Xiaobin Song, ISBN: 978-0-87849-239-8.
 25. Caddemi, S., Calì, I.
Influence of concentrated cracks on framed structures by means of the dynamic stiffness method
(2010) Proceedings of the 5th European Workshop - Structural Health Monitoring 2010, pp. 1097-1101.

26. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F., Marletta, M., Pantó, B.
Seismic vulnerability of the Concordia temple
Seismic vulnerability of the Concordia temple
(2010) *Advanced Materials Research*, 133-134, pp. 759-764.
27. Calì, I., Cannizzaro, F., Marletta, M.
A discrete element for modeling masonry vaults
(2010) *Advanced Materials Research*, 133-134, pp. 447-452.
28. Caddemi, S., Calì, I.
Closed form buckling solutions of Euler-Bernoulli columns with multiple singularities
(2010) *ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings*, 10 (PART B), pp. 721-728.
29. Caddemi, S., Calì, I., Liseni, S.
A Procedure for the Identification of Cracks on Beam Elements
(2010) In: *XVIII Convegno di Meccanica Computazionale -GIMC 2010*. Siracusa, 22-24 Settembre 2010, p. 1-4, SIRACUSA:Contrafatto, Cuomo, Impollonia.
30. Caddemi, S., Calì, I., Liseni, S.
Dynamic Identification of Multiple Concentrated Damages on Beams
(2010) In: *ECCM2010 IV European Conference on Computational Mechanics, ECCOMAS European Community on Computational Methods in Applied Sciences*. Parigi, 16-21 Maggio 2010, p. 1-10, PARIS:Allix O., Wriggers P.
31. Calì, I., Greco, A., Santini, A.
Simplified Dynamic Analysis of Pile-Soil-Structure Interaction
(2010) In: *XVIII Convegno di Meccanica Computazionale -GIMC 2010*. Siracusa, 22-24 Settembre 2010, p. 1-4, SIRACUSA:Contrafatto, Cuomo, Impollonia.
32. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F., Marletta, M., Pantó, B.
Seismic vulnerability of the Concordia Temple
(2010) In: *Structural Analysis of Historic Constructions*. Shanghai, 6-8 ottobre 2010, vol. 2, p. 1, SHANGHAI:Xianglin Gu and Xiaobin Song, ISBN: 978-3-908452-47-8.
33. Caddemi, S., Calì, I., Liseni, S.
The Dynamic Stiffness Method for the Analysis of Damaged Framed Structures
(2010) In: *XVIII Convegno di Meccanica Computazionale -GIMC 2010*. Siracusa, 22-24 Settembre 2010, p. 1-4, SIRACUSA:Contrafatto, Cuomo, Impollonia.
34. Caddemi, S., Calì, I., Marletta, M.
The Non-Linear Dynamic Response of Beams with Switching Cracks

- (2010) In: XVIII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale GIMC2010. Siracusa, 22-24 Settembre 2010, p. 1-4, SIRACUSA:Contrafatto, Cuomo, Impollonia.
35. Caddemi, S., Calì, I.
The influence of concentrated cracks on framed structures by means of the dynamic stiffness method
(2010) In: Proceedings of the Fifth European Structural Health Monitoring 2010 (EWSMH2010). Sorrento (Napoli), 29 Giugno-2 Luglio 2010, p. 1-6, LANCASTER:G. De Roeck, G. Lombaert, C. Papadimitriou.
36. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F., Marletta, M., Pantò, B.
Vulnerability Analysis of the Concordia Temple in Agrigento
(2010) In: XVIII Convegno di Meccanica Computazionale -GIMC 2010. Siracusa, 22-24 Settembre 2010, p. 1-4, SIRACUSA:Contrafatto, Cuomo, Impollonia.
37. Caddemi, S., Calì, I., Liseni, S.
A procedure for the identification of concentrated damages on beams by free vibration tests
(2009) In: AIMETA 2009 XIX Congresso di Meccanica Teorica ed Applicata. Ancona, 14-17 Settembre 2009, p. 1-10, ISBN: 978-88-96378-08-3.
38. Caddemi, S., Calì, I.
Closed-form solutions of Euler-Bernoulli columns with multiple singularities
(2009) In: Symposium on Stability, Structural Reliability and Random Vibrations in honor of Prof. Isaac Elishakoff. Lake Buena Vista, Florida, USA, 13-19 Novembre 2009, p. 1-8, LAKE BUENA VISTA, FLORIDA:ASME, ISBN: 978-0-7918-3863-1.
39. Calì, I., Cannizzaro, F., Caponetto, R., Intelisano, M., Lepidi, M., Margani, G., Marletta, M., Pantò, B.
L'Università e la ricerca per l'Abruzzo. Il come e il perché dei danni ai monumenti: Palazzo Gualtieri
(2009) In: L'UNIVERSITÀ E LA RICERCA PER L'ABRUZZO Il come e il perché dei danni ai monumenti. p. 1-2, L'AQUILA:Vice-Commissario delegato per la tutela dei Beni C, L'Aquila, dicembre 2009.
40. Caddemi, S., Calì, I., Marletta, M.
The dynamic non-linear behaviour of beams with closing cracks
(2009) In: AIMETA 2009 XIX Congresso di Meccanica Teorica ed Applicata. Ancona, 14-17 Settembre 2009, p. 1-10, ANCONA:Stefano Lenci, Università Politecnica delle Marche, ISBN: 978-88-96378-08-3.
41. Calì, I., Cannizzaro, F., Marletta, M.
Un nuovo elemento discreto per la modellazione di strutture a geometria curva

- (2009) In: ANIDIS 2009 L'Ingegneria Sismica in Italia. Bologna, 28 Giugno-2 Luglio 2009, p. 1-10, BOLOGNA:Franco Braga e Marco Savoia (ANIDIS), ISBN: 978-88-904292-0-0.
42. Caddemi, S., Calì, I., Cannizzaro, F., Marletta, M., Pantò, B.
Vulnerabilità Sismica del Tempio della Concordia
(2009) In: ANIDIS 2009 L'Ingegneria Sismica in Italia. Bologna, 28 Giugno-2 Luglio 2009, p. 1-10, BOLOGNA:Franco Braga e Marco Savoia (ANIDIS), ISBN: 978-88-904292-0-0.
43. Calì, I., Marletta, M., Pantò, B.
Vulnerabilità sismica delle chiese a una navata nel val di Noto
(2009) In: ANIDIS 2009 L'Ingegneria Sismica in Italia. Bologna, 28 Giugno-2 Luglio 2009, p. 1-10, BOLOGNA:Franco Braga e Marco Savoia (ANIDIS), ISBN: 978-88-904292-0-0.
44. Caddemi, S., Calì, I., Liseni, S.
A Procedure for the Identification of Concentrated Damages on Beams by Static Tests
(2008) In: 8th. World Congress on Computational Mechanics (WCCM8); 5th. European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2008). Venezia, Italia, 30 Giugno-4 Luglio 2008, p. 1-2, PADOVA, MILANO:B. A. Schrefler, U. Perego, ISBN: 978-84-96736-55-9.
45. Calì I., Marletta M, Pantò B
A discrete-element approach for the evaluation of the seismic response of masonry buildings
(2008) In: Proceedings of the 14th World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, (China), October 12-17 2008. Beijing (China), October 12-17 2008, p. 1-8.
46. Calì I., Cannizzaro F., D'Amore, E., Marletta, M., Pantò, B.
A new discrete-element approach for the assessment of the seismic resistance of mixed masonry and reinforced concrete buildings
(2008) In: 2008 Seismic Engineering Conference commemorating the 1908 Messina and Reggio Calabria Earthquake. Reggio Calabria, 8-11 Luglio 2008, p. 832-839, ISBN: 978-0-7354-0542-4.
47. Caddemi, S., Calì, I., Liseni, S.
Analysis of Damaged Vibrating Beams by means of Distributions: Direct and Inverse Problem
(2008) In: Proceedings of 8th. World Congress on Computational Mechanics (WCCM8); 5th. European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2008). Venezia, Italia, 30 Giugno-4 Luglio 2008, p. 1-2, PADOVA, MILANO:B. A. Schrefler, U. Perego, ISBN: 978-84-96736-55-9.

48. Calì, I., Caddemi, S.
Generalised Functions for Modelling Singularities: Direct and Inverse Problems
(2008) In: Proceeding of the IUTAM Symposium. Cape Town, South Africa, 14-18
Gennaio 2008, p. 205-214, CAPE TOWN:D. Reddy, doi: 10.1007/978-1-4020-9090-5 19.
49. Calì, I., Caddemi, S.
Le Caratteristiche Dinamiche della Trave Rettile con un Numero Arbitrario di Danni
Concentrati
(2008) In: XVII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale. Alghero, 10-12
Settembre 2008, p. 1-4.
50. Calì, I., Cannizzaro, F., D'Amore, E., Marletta, M., Pantò, B.
Un nuovo approccio ai macro-elementi per la stima della resistenza sismica di edificio in
struttura mista muratura-calcestruzzo armato: applicazioni ad un caso di studio
(2008) In: Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti in cemento
armato. Roma, 29-30 Maggio 2008, p. 445-452, POLIMETRICA:E. Cosenza, G.
Manfredi, G. Monti, ISBN: 978-88-7699-129-5.
51. Caddemi, S., Calì, I.
Generalised functions for modelling singularities: Direct and inverse problems
(2008) IUTAM Bookseries, 11, pp. 205-214.
52. Calì, I., Cannizzaro, F., D'Amore, E., Marletta, M., Pantò, B.
A new discrete-element approach for the assessment of the seismic resistance of composite
reinforced concrete-masonry buildings
(2008) In: (2008) AIP Conference Proceedings, 1020 (PART 1), pp. 832-839.
53. Calì, I., Santini, A.
Modelli semplificati per l'analisi dinamica di sistemi interagenti palo-suolo-struttura
(2007) In: XII CONVEGNO ANIDIS L'INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA. PISA, 10-
14 Giugno 2007, p. 1-12, PISA:Braga Franco, Salvatore Walter, ISBN: 9788884924582.
54. Caddemi, S., Calì, I.
Stability of the Multi-Cracked Euler-Bernoulli Column
(2007) In: Int. Symposium on recent Advances in Mechanics, Dynamical Systems,
Probabilistic Theory (MDP2007). Palermo, 3-6 Giugno 2007, p. 1-12.
55. Calì, I., Marletta, M., Pantò, B.
Un macro-elemento in grado di cogliere il comportamento nel piano e fuori piano di pareti
murarie

- (2007) In: XII CONVEGNO ANIDIS L'INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA. PISA, 10-14 Giugno 2007, p. 1-12, PISA:Braga Franco, Salvatore Walter, ISBN: 9788884924582.
56. Caliò, I., Marletta, M., Panto', B.
A simplified model for the evaluation of the seismic behaviour of masonry buildings
(2005) In: X International Conference on Civil Structural and Environmental Engineering Computing. Roma, 30 Agosto – 2 Settembre 2005, p. *, GLASGOW:B.H.V.Topping, ISBN: 1-905088-02-7.
57. Caliò, I., Marletta, M., Pantò, B.
A simplified model for the evaluation of the seismic behaviour of masonry buildings
(2005) Proceedings of the 10th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, Civil-Comp 2005, 17 p.
58. Marletta, M., Caliò, I.
Seismic resistance of a reinforced concrete building before and after retrofitting Part I: The existing building
(2004) Structures and Materials, 15, pp. 293-306.
59. Marletta, M., Vaccaro, S., Caliò, I.
Seismic resistance of a reinforced concrete building before and after retrofitting Part II: The retrofitted building
(2004) Structures and Materials, 15, pp. 307-322.
60. Caliò, I., Marletta, M.
On the mitigation of the seismic risk of art objects: Case-Studies
(2004) In: Proceedings of 13th World Conference on Earthquake Engineering (13WCEE). vancouver, 1-6 agosto 2004, vol. paper n° 28, p. *, ISBN: 0-9685376-1-8.
61. Caliò, I., Marletta, M., Oliveto, G.
Retrofitting of reinforced concrete buildings not designed to withstand seismic action: a case study using base isolation
(2004) In: Proceedings of 13th World Conference on Earthquake Engineering. vancouver, 1-6 agosto 2004, vol. paper n°954, p. *, ISBN: 0-9685376-1-8.
62. Marletta, M., Caliò, I.
Seismic resistance of a reinforced concrete building before and after retrofitting. Part I: The existing building
(2004) In: structures under shock and impact VIII. Crete, 29-31 marzo 2004, vol. 15, p. 293-306, SOUTHAMPTON:WIT Press, ISBN: 1-85312-706-X.

63. Calì, I., Marletta, M., Vaccaro, S.
Seismic resistance of a reinforced concrete building before and after retrofitting. Part II: The retrofitted building
(2004) In: Seismic resistance of a reinforced concrete building before and. Crete, 29-31 marzo 2004, p. 307-322.
64. Calì, I., Marletta, M., Panto', B.
Un semplice macro-elemento per la valutazione della resistenza sismica di edifici in muratura
(2004) In: XI Congresso Nazionale L'ingegneria Sismica in Italia. Genova, 25-29 gennaio 2004, p. *
65. Calì, I., Greco, A.
Frequenze naturali e carichi critici di una trave di Timoshenko su suolo elastico
(2003) In: XIV Congresso Nazionale dell'AIMETA. Ferrara, 9-12 settembre 2003, p. *
66. Calì, I., Marletta, M., Vinciprova, F.
A frequency domain representation of the seismic response of multi-storey buildings base-isolated by ball systems
(2002) In: twelfth European Conference on Earthquake Engineering. Londra, 9-13 settembre 2002, p. *
67. Calì, I., Marletta, M.
Il controllo passivo della risposta sismica degli oggetti d'arte: studio parametrico su un modello
(2001) In: X Congresso Nazionale L'ingegneria Sismica in Italia. Potenza-Matera, 9-13 settembre 2001, p. *
68. Oliveto, G., Calì, I., Santini, A.
Complex modal analysis for frequency dependent soil-structure interacting systems
(1999) In: Proceedings of the European Conference on Computational Mechanics. Munchen, Germany, 30 August - 3 September.
69. Oliveto, G., Calì, I., Santini, A.
La funzione di risposta impulsiva dei sistemi isteretici ideali
(1999) In: Atti del XIV Congresso Nazionale dell'AIMETA. Como, 6-9 ottobre 1999.
70. Calì, I., Greco, A., Santini, A.
A parametric study of sliding multistorey buildings under harmonic excitations
(1998) In: Proceedings of Eleventh European Conference On Earthquake Engineering. ROTTERDAM:BALKEMA, Paris.

71. Oliveto, G., Calì, I., Santini, A.
Caratteristiche dinamiche di un modello strutturale interagente con il suolo
(1997) In: Atti del XIII Congresso dell'AIMETA. p. 85-90.
72. Oliveto, G., Calì, I., Santini, A.
Complex eigensolutions for frequency dependent soil-structure interacting systems
(1997) In: Structural dynamics : recent advances. International conference No6. p. 353-368, Southampton:The Institute of Sound and Vibration Research, University of Southampton, United Kingdom, ISBN: 0-85432-637-5, Southampton, 14-17 July 1997.
73. Oliveto, G., Calì, I., Santini, A.
Mode superposition techniques in soil-structure interaction: A critical appraisal
(1997) In: ADVANCES IN EARTHQUAKE ENGINEERING Volume: 2 . ADVANCES IN EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 2, p. 635-646, Manolis, GD; Beskos, DE; Brebbia, CA, ISBN: 1-85312-456-7, ISSN: 1361-617X, ARISTOTLE UNIV, THESSALONIKI, GREECE, OCT 30-NOV 01, 1996.
74. Oliveto, G., Greco, A., Calì, I.
Seismic response of a continuous structural model on unilateral elastic soil
(1997) In: ADVANCES IN EARTHQUAKE ENGINEERING Volume: 2 . ADVANCES IN EARTHQUAKE ENGINEERING, p. 603-612, Manolis, GD; Beskos, DE; Brebbia, CA, ISBN: 1-85312-456-7, ISSN: 1361-617X, ARISTOTLE UNIV, THESSALONIKI, GREECE, OCT 30-NOV 01, 1996.
75. Oliveto, G., Calì, I., Greco, A.
Analisi dinamica di un sistema continuo con sollevamento della fondazione
(1995) In: Atti del XII Congresso Nazionale dell'AIMETA. Napoli, 3-6. 10. 1995.
76. Pasquino, M., Calì, I., Ercolano, A., Santini, A.
L'uso di vincoli unilateri per il controllo della risposta dinamica di sistemi contigui
(1995) In: Atti del XII Congresso Nazionale dell'AIMETA. Napoli, 3-6. 10. 1995.
77. Oliveto, G., Calì, I., Greco, A.
La risposta dinamica di un modello continuo con sollevamento della fondazione
(1995) In: Atti del IX Congresso Nazionale di Meccanica Computazionale. CATANIA, 20-22 giugno 1995.
78. Oliveto, G., Greco, A., Calì, I.
Dynamical Response of a Structural Model with Foundation Uplift
(1994) In: STRUCTURAL DYNAMICS: RECENT ADVANCES - PROCEEDINGS OF THE 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE, VOLS I AND II . p. 755-764, Book Editor(s): Ferguson, NS; Wolfe, HF; Mei, C , UNIV SOUTHAMPTON, INST SOUND & VIBRAT RES, SOUTHAMPTON, ENGLAND, 18-21,luglio 1994.

15.3.Books

1. Caliò, I., Cannizzaro, F., Caponetto, R., Intelisano, M., Lepidi, M., Margani, G., Marletta, M., Panto', B.
Palazzo Gualtieri.
(2011) In: ideazione e coordinamento della ricerca Vice Commissario Luciano Marchetti. (a cura di): Milano L, Morisi C, Calderini C, Donatelli A, L'Università e la Ricerca per L'Abruzzo. Il Patrimonio culturale dopo il terremoto del 6 aprile 2009. p. 321-325, L'Aquila:TEXTUS EDIZIONI - L'Aquila, ISBN: 978-88-87132-80-9.
2. Caliò, I., Marletta, M., Panto', B.
Un modello discreto per la verisifica sismica di edifici in muratura semplice e confinata
(2010) In: (a cura di): G. FALSONE - UNIVERSITA' DI MESSINA, IL SISMA DALLA CONOSCENZA ALL'INTERVENTO - L'ESPERIENZA DI MESSINA. p. 265-277, Bologna:Pàtron Editore, ISBN: 978-88-555-3109-2.
3. Caliò, I., Elishakoff, I.
Closed-form trigonometric solution of inhomogeneous beam-columns: Vibration Problem
(2007) In: EDITED BY ISAAC ELISHAKOFF. mechanical vibration: where do we stand?. p. 475-488, NEW YORK:Springer New York, ISBN: 3-211-68586-3.
4. Caliò, I., Elishakoff, I.
Closed-form trigonometric solution of inhomogeneous beam-columns: buckling problem
(2007) In: EDITED BY ISAAC ELISHAKOFF. mechanical vibration: where do we stand?. p. 455-474, NEW YORK:Springer New York, ISBN: 3-211-68586-3.
5. Caliò, I., Marletta, M.
Seismic Performance of a Reinforced Concrete building not designed to withstand Earthquake Loading
(2005) In: (a cura di): Edited By: M. MAUGERI, Universita di Catania, Italy, Seismic Prevention of Damage: A Case Study in Mediterranean City. p. 289-309, SOUTHAMPTON:WIT Press, ISBN: 978-1-84564-004-0.
6. Caliò, I., Marletta, M.
Seismic resistance of a reinforced concrete building retrofitted via base isolation
(2005) In: Edited By: M. MAUGERI, Universita di Catania, Italy. Seismic Prevention of Damage: A Case Study in a Mediterranean City. ADVANCES IN EARTHQUAKE ENGINEERING, p. *, SOUTHAMPTON:WIT Press, ISBN: 978-1-84564-004-0, ISSN: 1361-617X.
7. Caliò, I., Oliveto, G., Marletta, M.
Seismic resistance and vulnerability of reinforced concrete buildings not designed for earthquake actions
(2002) In: OLIVETO G. Innovative Approaches to Earthquake Engineering. p. 119-201, SOUTHAMPTON:WIT Press, ISBN: 1-85312-885-6.

8. Oliveto, G., Calì, I., Marletta, M.
Resistenza di un edificio in c.a. realizzato nella città di Catania precedentemente all'entrata in vigore della legge sismica
(2001) In: (a cura di): Edoardo Cosenza, Comportamento sismico di edifici in cemento armato progettati per carichi verticali: applicazioni all'edilizia della città di Catania. ROMA:CNR-Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti, ESAGRAFICA S.r.l., ISBN: 88-88151-02-8.
9. Oliveto, G., Greco, A., Calì, I.
Seismic response of a continuous structural model on unilateral elastic soil
(1995) *Advances in Earthquake Engineering*, 2, pp. 603-612.
10. Oliveto, G., Calì, I., Santini, A.
Mode superposition techniques in soil-structure interaction: A critical appraisal
(1995) *Advances in Earthquake Engineering*, 2, pp. 635-646.

15.4. Other

1. Calì, I., Santini, A.
La caratterizzazione dei materiali degli edifici in struttura mista muratura calcestruzzo armato costruiti nell'area dello stretto di Messina dopo il terremoto del 1908
(2009) p. 1-160
2. Calì, I.
La prova di scorrimento con martinetto piatto: applicazione
(2009)
3. Calì, I.
La prova di scorrimento con martinetto piatto: specifiche di prova
(2009) p. 1-8.
4. Calì, I.
La prova di scorrimento con martinetto piatto: validazione sperimentale e numerica
(2009)
5. Calì, I., Cannizzaro, F., Caponetto, R., Intelisano, M., Margani, G., Marletta, M., Pantò, B.
Report sullo stato dell'edificio denominato "Palazzo Gualtieri" a seguito dell'evento sismico del 6 Aprile 2009 presso l'Aquila
(2009) p. 1-41.
6. Calì, I.
Report Progetto Tre.Re.M: simulazione dei risultati sperimentali attraverso diversi modelli di analisi
(2009) p. 1-348.

7. Calio', I., Marletta, M.
Riduzione della resistenza sismica a seguito di sopra-elevazioni negli edifici in struttura mista muratura calcestruzzo armato
(2009) p. 1-12.
8. Calio', I., Marletta, M., Cannizzaro, F., Panto', B.
Stima della resistenza sismica del caso di studio denominato edificio Capri
(2009) p. 1-20.
9. Calio', I., Marletta, M., Cannizzaro, F.
Un nuovo elemento discreto per la modellazione di strutture a geometria curva
(2009) p. 1-40.
10. Calio', I., Cannizzaro, F., Marletta, M., Panto', B.
Un nuovo approccio ai macro-elementi per lo studio del comportamento sismico degli elementi in muratura a geometria curva
(2007)
11. Calio', I., D'Amore, E., Marletta, M., Panto', B.
Valutazioni preliminari in ambiente SAP per verificare l'efficacia di un approccio ai macro-elementi nella stima della vulnerabilità sismica di edifici in struttura mista muratura-calcestruzzo armato
(2007)
12. Calio', I., D'Amore, E., Santini, A.
Alcuni dati di prove in sito condotte su strutture miste muratura-calcestruzzo armato
(2006)
13. Calio', I., D'Amore, E.
Analisi preliminari per la stima della vulnerabilità sismica di edifici in muratura: prime applicazioni ad un caso di studio
(2006)
14. Calio', I., Marletta, M., Panto', B.
Definizione di un nuovo macro-elemento tridimensionale per lo studio del comportamento sismico degli edifici in muratura
(2006)
15. Calio', I., D'Amore, E.
Gli edifici in muratura realizzati in Italia dopo il terremoto di Messina del 1908.
Definizione di un caso di studio per la valutazione della vulnerabilità sismica
(2006)
16. Calio', I., Cannizzaro, F., Grasso, D., Marletta, M., Panto', B., Rapicavoli, D.
Simulazioni del comportamento sismico del modello isolato del Progetto Trema
(2006)

17. Calì, I., Cannizzaro, F., Grasso, D., Marletta, M., Panto', B., Rapicavoli, D.
Simulazioni del comportamento sismico del modello su base fissa del Progetto Trema
(2006)
18. Calì, I.
Verso la definizione di una prova di scorrimento con martinetto piatto per la stima della
resistenza a taglio associata al meccanismo di scorrimento
(2006)
19. Ferretti, E., Rosati, A., Calì, I.
Modellazione del comportamento dinamico di oggetti d'arte
(2004) p. 1-27.
20. Calì, I.
Interazione dinamica tra suolo e struttura in presenza di sollevamento della fondazione
(1995) In: TESI DI DOTTORATO IN INGEGNERIA DELLE STRUTTURE VII CICLO
- UNIVERSITA' DI CATANIA. p. 1-197.

INDICE

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | DATI ANAGRAFICI | 1 |
| 2. | POSIZIONE ACCADEMICA | 1 |
| 3. | STUDI E FORMAZIONE | 1 |
| 4. | CARRIERA ACCADEMICA | 2 |
| 5. | ATTIVITA' DIDATTICA..... | 2 |
| 5.1. | Corsi svolti in qualità di docente titolare..... | 2 |
| 5.2. | Tesi di Laurea..... | 3 |
| 5.3. | Tesi di Dottorato..... | 3 |
| 6. | CORSI E SEMINARI NELL'AMBITO DI MASTER, DOTTORATI DI RICERCA E ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI O ENTI PUBBLICI | 4 |
| 6.1. | Corsi nell'ambito di Master..... | 4 |
| 6.2. | Corsi nell'ambito di Dottorato di Ricerca | 4 |
| 6.3. | Seminari presso Università, Associazioni o Ordini Professionali | 4 |
| 7. | ATTIVITÀ DI RICERCA | 7 |
| 8. | ATTIVITÀ DI RICERCA ALL'ESTERO | 7 |
| 9. | ATTIVITÀ EDITORIALE E DI REVISORE PER PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE | 8 |
| 10. | SERVIZI PRESTATI NEGLI ATENEI E NEGLI ENTI DI RICERCA..... | 9 |
| 11. | COORDINAMENTO NELL'AMBITO DI PROGETTI DI RICERCA | 9 |
| 12. | ASSOCIAZIONE AD ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE | 9 |
| 13. | ESPERIENZE PROFESSIONALI E CONSULENZE | 10 |
| 14. | RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF). | 11 |
| 15. | PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE | 11 |
| 15.1. | Article | 11 |
| 15.2. | Conference Paper..... | 15 |
| 15.3. | Books | 26 |
| 15.4. | Other | 27 |