

## **Prof. Ing. CLAUDIO AMADIO**

### **CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM**

1979, Laurea Ingegneria Civile (cum laude), Univ. Trieste.  
1983, Ricercatore, Dip. Ingegneria Civile, Univ. Trieste.  
1986, Ricercatore Confermato.  
2001, Professore Associato.  
2004, Professore Associato Confermato.  
1990, 2014, Professore di Costruzioni in Acciaio, Univ. Trieste.  
1998, 2005, Professore di Meccanica dei solidi, Univ. Trieste.  
1999, 2011, Professore di Progetto di Strutture, Univ. Trieste.  
2011, 2014, Professore di Costruzioni in Zona Sismica  
2010, Vincitore di concorso nazionale a Professore Ordinario settore ICAR09.  
2013, Professore Straordinario a partire dal 10-6-2013.

- Autore di oltre 240 lavori pubblicati su rivista, congressi nazionali ed internazionali.
- Titolare di fondi MPI 60 % dal 1990.
- Ha collaborato in progetti di ricerca nazionali sulle strutture composte acciaio calcestruzzo assieme al Prof. R. Zandonini e al Prof. R. Puhali.
- Responsabile scientifico locale di due Progetti di Ricerca Nazionale in collaborazione con le Università di Trento, Milano, Pisa, Ancona, Sannio:

Progetto PRIN 2002 *“Progettazione innovativa e controllo del danneggiamento di strutture composte acciaio-calcestruzzo sismoresistenti”*

Progetto PRIN 2004 *”Sistemi di connessione dissipativi, tecniche di valutazione del danno e linee guida per la progettazione di strutture composte acciaio-calcestruzzo sismoresistenti”*.

- Responsabile scientifico del progetto di ricerca sulle strutture in legno finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia nell’anno 2002, denominato *“Tecniche innovative di collegamento di elementi strutturali in legno lamellare o in pannelli: indagine sperimentale per la definizione di unioni caratterizzate da efficacia in regime di sollecitazioni cicliche, rapidità di realizzazione ed elevato aspetto estetico”*.
- Responsabile scientifico locale della unità 12, denominato *“Modelli isteretici con degrado e curve di fragilità per i giunti composti”*, facente parte della linea 5 coordinata dai Prof. F. Mazzolani e R. Zandonini, del Progetto finanziato dalla Comunità Europea e dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, denominato RELUIS anni 2006-2008.

- Responsabile scientifico del progetto di ricerca con la ditta Cimolai SpA, cofinanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia sulla progettazione delle strutture da ponte, denominato “*Progettazione ottimale di impalcati da ponte in struttura composta acciaio-calcestruzzo*”.
- Responsabile scientifico del progetto di ricerca con la ditta Permasteelisa SpA, sulla progettazione di facciate vetro acciaio al blast, denominato “*Analysis of the behaviour of pre-tensioned cable façades under blast load and the development of a dissipative joint*”, che prevede una collaborazione con l’Imperial College di Londra.
- Responsabile scientifico del progetto di ricerca con la ditta Permasteelisa SpA, denominato”Studio del comportamento viscoso di pannelli in vetro laminato”.
- Responsabile scientifico del progetto di ricerca con la ditta Permasteelisa SpA, denominato”Studio sperimentale di un giunto vetro-acciaio a taglio”.
- Responsabile scientifico del progetto di ricerca realizzato in collaborazione con il Comune di Gorizia, denominato”Studio della vulnerabilità sismica di due edifici scolastici siti nel comune di Gorizia”.
- Responsabile scientifico del progetto di ricerca finanziato dal Fondo Trieste: ” Sviluppo di nuove tecniche di intervento con l’impiego di materiali innovativi per conferire sicurezza antisismica alle costruzioni strategiche esistenti nella provincia di Trieste”.
- Responsabile scientifico del progetto di ricerca finanziato da Assoprem: ” Analisi e modellazione di travi prefabbricate reticolari miste (travi PREM)”.
- Responsabile scientifico locale della unità 1 del progetto denominato “*Collegamenti in strutture composte acciaio-calcestruzzo*”, facente parte della linea 1:”*Aspetti nella progettazione sismica delle nuove costruzioni*“, coordinata dai Prof. F. Mazzolani e R. Zandonini, del Progetto finanziato dalla Comunità Europea e dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, denominato RELUIS2 anni 2009-2012.
- Responsabile scientifico del progetto di ricerca finanziato dalla ditta Pilosio SpA:” Ottimizzazione mediante algoritmi genetici di ponteggi e casseforme ed individuazione di nuovi prodotti basati sull’uso di pultrusi”.
- Responsabile scientifico locale progetto denominato “*Collegamenti e sistemi strutturali*”, facente parte della linea 3:” *Strutture in acciaio e composte acciaio-calcestruzzo* “, coordinata dai Prof. R. Landolfo e R. Zandonini, del Progetto finanziato dalla Comunità Europea e dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, denominato RELUIS3 anni 2014-2016.
- Ha svolto numerosi seminari sugli elementi finiti all'interno del corso di scienza delle costruzioni.
- È stato relatore su invito presso numerose università italiane e presso il CISM (Centro Internazionale Scienze Meccaniche di Udine) di seminari sulle strutture composte e sulle strutture in zona sismica.

- Ha organizzato, in collaborazione, numerosi convegni presso il dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Trieste.
- Relativamente alle costruzioni in acciaio, ha tenuto corsi di aggiornamento professionale per Ingegneri e Architetti. Recentemente ha tenuto un corso di aggiornamento sulle strutture in acciaio sull'applicazione della ordinanza ministeriale n. 3274 del 8.5.2003 in zona sismica, presso l'Ordine Professionale degli Ingegneri di Pordenone, Udine, Trieste, Gorizia.
- Ha coordinato nell'anno 2006 un corso di aggiornamento sull'applicazione della ordinanza ministeriale n. 3274 e successive modifiche, per la progettazione in zona sismica, presso il Collegio dei Geometri di Gorizia, presso il Collegio dei Geometri di Pordenone e presso il Collegio dei Periti Edili di Udine.
- Dal 2000 è Associate Member of the ASCE (American Society of Civil Engineers).
- Dal 2014 è membro nazionale UNI del gruppo sulle strutture in vetro
- Dal 2015 è membro del Project Team sulle strutture composte SC4.T3 per la revisione degli Eurocodici
- Dal 2016 è membro della sottocommissione CEN GLASS 11 per la stesura del nuovo Eurocodice sulle strutture in vetro.
- È responsabile della Sezione Strutture del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Trieste.
- È stato direttore del Master Universitario di II° livello in “Progettazione Antisismica delle Costruzioni” denominato “MUPAC”, presso il polo Universitario di Gorizia dall'anno 2007-2008 al 2011.
- Dal giugno 2013 è coordinatore del corso di studi della Laurea in Ingegneria Civile Triennale e Magistrale

E' stato revisore di numerosi articoli scientifici per le seguenti riviste internazionali:

- *Structural Engineering and Mechanics*, editors Chang-Koon Choi and William C. Schnobrich;
- *Steel and Composite Structures*, editors Chang-Koon Choi, Siu-Lai Chan, David A. Nethercot and Chia-Ming Uang;
- *Engineering Structures*, editor in Chief P.L. Gould, regional editors S. Kitipornchai, H.A. Mang.
- *The International Journal in Applied Physics & Engineering (JZUS-A)*, editor in Chief Zhang Nan
- *Buildings*, editor in Chief Prof. Dr. Chimay J. Anumba
- *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, editors in Chief Marco di Prisco, Christian La Borderie
- *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, editors in Chief D. E. Beskos, A. Elgamal, M. Erdik
- *International Journal of Civil Engineering, IJCE*, editor in Chief Mohammad Hassan Bazir

È stato correlatore e relatore di numerose tesi di laurea. Tra le tesi di cui è stato relatore, sono state oggetto di successivi studi e lavori di pubblicazione le tesi:

T1- M. Fragiaco (A.A. 1990,91): "Influenza dei fenomeni viscosi sul comportamento statico-deformativo di travi composte acciaio-calcestruzzo".

T2- M. Pipan (A.A. 1990,91): "Analisi dei sistemi antivalanghe realizzati con reti di funi".

T3- C. Bensa (A.A. 1991,92): "Studio del comportamento torsionale di profili a sezione aperta in parete sottile".

T4- G. Altin (A.A. 1993,94): "Valutazione del comportamento inelastico di elementi in c.a. e di travi composte acciaio-calcestruzzo mediante il codice di calcolo Abaqus".

T5- M. Piva (A.A. 1994,95): "Valutazione della risposta di giunti rigidi e semi-rigidi mediante il codice di calcolo Abaqus".

T6- T. Zupancich (A. A. 1995-96): "Studio statico e dinamico di un nuovo sistema di controvento metallico".

T7- T. Altinier (A.A. 1996/97) : "Analisi dei fenomeni a lungo termine nelle travi composte acciaio- calcestruzzo mediante il metodo AAEM".

T8- D. Briganti (A.A. 1996-97) "Larghezza collaborante nelle travi composte acciaio-calcestruzzo".

T9- F. Scarabelli (A. A. 1998-99): "Effetto di eventi sismici ripetuti sul comportamento delle strutture".

T10- L. Macorini (A. A. 1998-99): "Analisi a breve e lungo termine di travi composte acciaio-calcestruzzo in fase fessurata".

T11- F. Fedrigo (A. A. 1999-2000) : "Comportamento delle travi composte legno-calcestruzzo in condizioni di servizio".

T12- O. Pozzetto (A. A. 1999-2000) : "Influenza dei fenomeni lenti nelle travi composte legno-calcestruzzo".

T13- I. Kliman (A. A. 1999-2000) : "Comportamento di strutture in acciaio sotto sismi ripetuti".

T14- F. Grandelis (A. A. 1999-2000) : "Modellazione per componenti dei giunti semirigidi composti".

T15- S. Calzi (A. A. 2000-2001): "Analisi a breve e lungo termine di travi continue composte acciaio-calcestruzzo in condizioni di esercizio".

T16- M. Urizio (A. A. 2000-2001): "Comportamento a breve e lungo termine di travi composte acciaio-calcestruzzo puntellate e non puntellate".

T17- F. Rorato (A.A. 2001-2002) : "Indagine teorico-sperimentale di solai misti legno-calcestruzzo".

- T18-F. Petrovich (A. A. 2000-2001): “Comportamento dei telai in acciaio a nodi semirigidi sotto l'effetto di sismi ripetuti”.
- T19- C. Fedrigo (A. A. 2001-2002) : “ Valutazione sperimentale della larghezza collaborante nelle travi composte acciaio-calcestruzzo”.
- T20- A. Qualli (A. A. 2001-2002) : “ Influenza delle sequenze di getto sul comportamento delle travi da ponte in struttura composta acciaio-calcestruzzo ”.
- T21- G. Bincoletto (A.A. 2002, 2003) : “Valutazione del dominio di redistribuzione plastica dei momenti di travi continue miste acciaio-calcestruzzo”.
- T22- M. Cusin (A.A. 2002, 2003) : “Analisi e modellazione di facciate strutturali vetro-acciaio sospese e a lastre indipendenti”.
- T23- L. Verona (A.A. 2002, 2003) : “Analisi del creep buckling nelle colonne composte in fase fessurata”.
- T24- C. Nogarol (A.A. 2002, 2003) : “Analisi numerico-sperimentale del comportamento a lungo termine dei solai misti legno-calcestruzzo”.
- T25- C. Sandri (A.A. 2002, 2003) : “Analisi sperimentale e modellazione di giunti vetro-acciaio”.
- T26- I. Zidarič (A.A. 2002, 2003) : “Analisi numerico-sperimentale a collasso delle travi composte legno-calcestruzzo”.
- T27- E. Foresto (A.A. 2002, 2003) : “Analisi a breve e a lungo termine della larghezza efficace nelle travi composte acciaio-calcestruzzo”.
- T28- M. Zanchin (A.A. 2002, 2003) : “Analisi del comportamento delle coperture vetro-acciaio resistenti per forma”.
- T29- A. Pacioselli (A.A. 2002, 2003) : “Analisi del comportamento al fuoco di una facciata continua vetro-alluminio”.
- T30- D. Pasquale (A.A. 2002, 2003) : “Analisi del comportamento sismico di telai semicontinui in acciaio ”.
- T31- L. De Bortoli (A.A. 2003, 2004) : “Valutazione della risposta dinamica di una parete vetro-acciaio soggetta a carico esplosivo”.
- T32- A. Granata (A.A. 2003, 2004) : “Modellazione ed analisi di una facciata continua vetro-acciaio sottoposta ad incendio”.
- T33- A. Martin (A.A. 2003, 2004) : “Studio del comportamento sismico di un telaio semicontinuo in acciaio dotato di controventi dissipativi”.
- T34- T. Pavan (A.A. 2003, 2004) : “Modellazione del giunto semirigido in acciaio e composto utilizzando il codice Adaptic mediante il metodo delle componenti”.
- T35- D. Ferro (A.A. 2003, 2004): “Analisi e modellazione ciclica del giunto composto acciaio-calcestruzzo”.

- T36- P. Lucia (A.A. 2003, 2004): “Ottimizzazione strutturale di coperture vetro-acciaio mediante algoritmi genetici”.
- T37- G. La Cognata (A.A. 2003, 2004): “Analisi sperimentale di un giunto legno-legno mediante l’uso di barre iniettate con resina e del comportamento a taglio di un pannello osb”.
- T38- L. Pasticier (A.A. 2004, 2005): “Analisi non lineare di un edificio in muratura in zona sismica”.
- T39- D. Moschino (A.A. 2004, 2005): “Analisi probabilistica di telai composti acciaio-calcestruzzo in zona sismica”.
- T40- D. Traverso (A.A. 2004, 2005): “analisi e valutazione degli effetti dei carichi esplosivi su pannelli vetro-acciaio”.
- T41- L. Tonon (A.A. 2004, 2005): “Analisi numerico sperimentale del comportamento a lungo termine di una lastra di vetro laminato”.
- T42- R. Zamparo (A.A. 2004, 2005): “Ottimizzazione di un impalcato da ponte in struttura mista acciaio-calcestruzzo mediante i codici straus7 e modefrontier”.
- T43- M. Pinat (A.A. 2004, 2005): “Studio di un sistema di prefabbricazione residenziale con struttura a pareti in cemento armato in zona sismica”.
- T44- S. Sorgon (A.A. 2004, 2005): “Un nuovo sistema costruttivo in struttura composta acciaio calcestruzzo per edifici multipiano n zona sismica”.
- T45- M. Bella (A.A. 2004, 2005): “Implementazione di modelli isteretici nella modellazione numerica di nodi semi rigidi”.
- T46- O. Bellen (A.A. 2004, 2005): “Analisi sismica di telai semi-continui composti acciaio-calcestruzzo abbinati a controventi dissipativi”.
- T47- E. Pratavia (A.A. 2004, 2005): “Validità degli attuali codici di calcolo nella valutazione delle curve di pushover di strutture in acciaio, calcestruzzo e muratura”.
- T48- A. Fadaltii (A.A. 2004, 2005): “Progetto di una facciata vetro-acciaio a cavi pretesi, dotata di dispositivi a comportamento elasto-plastico, soggetta a carico da esplosione.”
- T49- D. Procedda (A.A. 2004, 2005): “Analisi a lungo termine di colonne composte acciaio-calcestruzzo in fase fessurata”.
- T50- M. Carli (A.A. 2005, 2006): “Analisi non lineare a breve e a lungo termine di colonne composte acciaio-calcestruzzo”.
- T51- L. Marsi (A.A. 2005, 2006): “Analisi numerico-sperimentale di pannelli sandwich in fibre di carbonio per impieghi nell’edilizia”

T52- G. Casella (A.A. 2005, 2006): “Progetto a bomb blast di facciate vetro-acciaio dotate di dispositivi dissipativi”

T53- V. Bertone (A.A. 2005, 2006): “Studio di un sistema ibrido isolato alla base”

T54- P. Biasich (A.A. 2005, 2006): “Analisi di vulnerabilità sismica di edifici esistenti: applicazione ad un edificio scolastico in muratura”

T55- L. Tavano (A.A. 2005, 2006): “Analisi di vulnerabilità sismica di edifici esistenti: applicazione ad un edificio scolastico in cemento armato”

T56- M. Bisetto (A.A. 2006-2007): “Analisi di telai semirigidi in acciaio con controventi dissipativi viscoelastici”

T57- F. Patrono (A.A. 2006-2007): “Studio del comportamento di elementi tralicciati misti acciaio-calcestruzzo”

T58- A. Raico (A.A. 2007-2008): “Analisi sismica di strutture in acciaio dotate di controventi concentrici”

T59- G. Rinaldin (A.A. 2008-2009): “Analisi sismica di strutture in muratura mediante l’utilizzo di modelli non-lineari”

T60- A. Puppini (A.A. 2008-2009): “Analisi e modellazione degli edifici in aggregato in muratura”

T61- M. Camillo (A.A. 2008-2009): “Analisi delle caratteristiche sismiche del complesso edilizio denominato “vaticano” sito in trieste”

T62- C. Chisari (A.A. 2008-2009): “Progetto di ponti in curva in struttura composta acciaio-calcestruzzo”

T63- G. Cappellotto (A.A. 2008-2009): “Analisi di vulnerabilità sismica della villa comunale di Portogruaro”

T64- F. Bellanca (A.A. 2009-2010): “Valutazione della vulnerabilità sismica ed ipotesi di intervento su un edificio storico di trieste: palazzo Gopcevic”

T65- A. Bidoli (A.A. 2009-2010): “Applicabilità dei metodi di analisi sismica per strutture irregolari in pianta”

T66- M. Cefarin (A.A. 2009-2010): “Studio del comportamento ciclico delle fasce di piano e individuazione di tecniche di ripristino mediante uso di FRP”

T67- L. Sancin (A.A. 2009-2010):” Analisi sismica di una struttura in legno a telaio leggero isolata e non isolata”

T68- S. Maraston (A.A. 2009-2010):” Modellazione ed aspetti progettuali dell’isolamento sismico”

T69- S. Lovato (A.A. 2009-2010):” Analisi a lungo termine di travi composte Acciaio-Calcestruzzo in fase fessurata e non fessurata”

T70- B. Di Cosola (A.A. 2010-2011):” Adeguamento sismico di un edificio residenziale in calcestruzzo armato mediante controventi dissipativi fluido-viscosi”

T71- L. Rizzian (A.A. 2010-2011):” Verifica sismica di un edificio Ater in muratura ubicato a Trieste in via Catalani”

T72- G.H. Pohsié (A.A. 2010-2011):” Analisi della capacità portante a taglio delle travi in calcestruzzo armato”

T73- A Selva (A.A. 2010-2011):” Modellazione di giunti rigidi flangiati in telai composti acciaio-calcestruzzo”

T74- P. Corrazza (A.A. 2010-2011):” Modellazione di giunti rigidi saldati in telai composti acciaio-calcestruzzo”

T75- L. Mazzon (A.A. 2011-2012):” Analisi del comportamento dinamico di sistemi dissipativi e valutazione del fattore di struttura”

T76- C. Sartori (A.A. 2011-2012):” Analisi lineare e di pushover di un edificio in muratura sito a Trieste in zona città vecchia”

T77- T. Poletto (A.A. 2012-2013):” Stima neodeterministica della pericolosità sismica ed analisi della vulnerabilità di un edificio di venti piani in cemento armato a Trieste”

T78- E. Rossit (A.A. 2012-2013):” Large eddy simulation of aeroelastic behaviour of facade's projections”.

T79- M. Fasan (A.A. 2012-2013):” Analisi e modellazione di telai composti acciaio - calcestruzzo”.

T80- A. Sinico (A.A. 2012-2013):” Analisi di buckling di elementi in vetro soggetti a carichi impulsivi”.

T81- N. Neri (A.A. 2013-2014): “Modellazione agli elementi finiti di giunti composti in acciaio-calcestruzzo”.

T82- F. Iurasek (A.A. 2013-2014): “Analisi di buckling di travi inflesse in vetro dotate di vincolo laterale”.

T83- F. Pontarin (A.A. 2013-2014): “ Sviluppo in Opensees di analisi dinamiche modali e analisi di pushover adattive e non adattive”.

T84- S. Follador (A.A. 2013-2014): “ Isolamento sismico di edifici semplici in muratura mediante isolatori in gomma fibrorinforzata non confinata ”.

T85- G. Cappellotto (A.A. 2013-2014): “Analisi di buckling su pareti piene e forate del sistema Blockhaus”.



T86- P. Neri (A.A. 2013-2014): “Analisi del comportamento ciclico di pannelli in x-lam utilizzando il metodo per componenti”.

T87- M. Carniel (A.A. 2013-2014): “Studio del comportamento aerodinamico di pinne in vetro o alluminio di edifici alti”.

T88- E. Parcianello (A.A. 2013-2014): “Ottimizzazione e progetto di dissipatori puramente viscosi in strutture intelaiate”.

T89- F. Della Schiava (A.A. 2013-2014): “Influenza della fessurazione della soletta nella verifica a fatica degli impalcati da ponte a sezione composta acciaio-calcestruzzo”

T90- F. Panighel (A.A. 2013-2014): “Analisi e ottimizzazione di ponti in struttura mista acciaio-calcestruzzo con travi ad altezza variabile”

T91- L. Lorenzutti (A.A. 2014-2015): “Comparazione tra una struttura in c.a. isolata alla base e non isolata progettata secondo criteri probabilistici e deterministici”

T92- I D’Alpaos (A.A. 2014-2015): “Analisi di vulnerabilità e adeguamento sismico della scuola Ascoli sita in Gorizia”

T93- L. Scaramuzza (A.A. 2014-2015): “Analisi della risposta sismica di sistemi sdof sotto eventi ripetuti”

T94- G. Ballerini (A.A. 2014-2015): “Analisi dinamica di un edificio multipiano in acciaio dotato di chiusure in vetro dissipative ”

- Ha afferito al dottorato di “Strutture e Infrastrutture dell’Ingegneria Civile” tenuto presso il Dipartimento di Ingegneria Civile dell’Università di Trieste a partire dall’a.a. 1999-2000.

- Ha afferito al dottorato di “Scienze dell’ingegneria” tenuto presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell’Università di Trieste negli a.a. 2011-2015.

- Afferisce al dottorato di “Ingegneria Civile e Architettura” congiunto tra le Università di Trieste e Udine, a partire dall’anno 2016.

È stato tutore dei seguenti dottorandi:

- D1 L. Macorini (2003), tesi dal titolo: “*Analisi del comportamento in esercizio e allo stato limite*”

- D2 C. Fedrigo (2005), tesi dal titolo: “*Progettazione integrata degli edifici vetro-acciaio*”

- D3 Pasquale Lucia (2007), tesi dal titolo: “*Progettazione ottimale di ponti in struttura mista acciaio-calcestruzzo ad asse rettilineo mediante algoritmi evolutivi*”

- D4 Francesca Petrovich (2007), tesi dal titolo: *“Un nuovo sistema strutturale per edifici multipiano in zona sismica realizzato mediante elementi tralicciati misti acciaio-calcestruzzo: analisi numerica e sperimentale”*
- D5 R. Zamparo (2008), tesi dal titolo: *“Realizzazione di un codice per la progettazione assistita di ponti in struttura mista acciaio-calcestruzzo”*
- D6 M. Bella (2009), tesi dal titolo: *“Modellazione numerica di strutture sismoresistenti e analisi probabilistica di tipo Montecarlo”*
- D7 V. Bertoni (2010), tesi dal titolo: *“Analisi probabilistica e uso di controventi dissipativi in telai in acciaio e composti acciaio-calcestruzzo”*
- D8 S. Sorgon (2010), tesi dal titolo: *“Analisi di un sistema ibrido sismo – resistente costituito da elementi tralicciati in acciaio inglobati nel calcestruzzo”*
- D9 C. Bedon (2011), tesi dal titolo: *”Problemi di stabilità negli elementi in vetro strutturale e studio innovativo di facciate in vetro-acciaio sottoposte a carico da esplosione”*
- D10 G. Rinaldin (2012), tesi dal titolo: *” Modellazione e analisi non lineare di strutture in muratura e in legno”*
- D11 N. Akkad (2014), tesi dal titolo: *” Tecniche avanzate di modellazione non lineare delle strutture composte in zona sismica”*
- D12 C. Chisari (2014), tesi dal titolo: *” Inverse techniques for model identification of masonry structures”*

È attualmente tutore del dottorando: M. Fasan

L'attività di ricerca ha riguardato i seguenti campi:

- *Formulazione di elementi finiti per lo studio delle strutture;*
- *Dinamica lineare e non lineare, formulazioni variazionali;*
- *Murature;*
- *Collegamenti semi-rigidi composti ed analisi di telai composti semicontinui in zona sismica;*
- *Travi composte acciaio calcestruzzo, pannelli sandwich;*
- *Travi composte legno-calcestruzzo ed unioni legno-legno;*
- *Strutture speciali in acciaio;*
- *Strutture Vetro Acciaio;*
- *Strutture in vetro;*
- *Strutture in legno;*

- *Ottimizzazione strutturale*
- *Effetto del taglio sulle travi in parete sottile;*
- *Analisi sismica di svariate tipologie e sistemi strutturali.*

## **Elenco Pubblicazioni anni 2002-2015**

### **Congressi Italiani**

- 1- C. Amadio, M. Fragiacomò, L. Macorini, M. Urizio: "Sulla verifica in esercizio delle travi composte acciaio - calcestruzzo puntellate e non puntellate dotate di connessione deformabile". XIV Congresso C.T.E., Mantova, 7-9 novembre 2002, Vol. 2, pp. 465-473.
- 2- C. Amadio, M. Fragiacomò, L. Macorini, M. Urizio: "Valutazione della freccia in esercizio nelle travi composte acciaio-calcestruzzo al variare dello schema statico e delle modalità costruttive". V Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Salerno, 28-29 novembre 2002.
- 3- C. Amadio, M. Fragiacomò, L. Macorini, A. Qualli: "Effetto delle fasi di getto sulla risposta in esercizio delle travi da ponte in condizione anche fessurata". V Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Salerno, 28-29 novembre 2002.
- 4- C. Amadio, F. Fedrigo, M. Fragiacomò, L. Macorini: "Valutazione sperimentale della larghezza collaborante nelle travi composte acciaio-calcestruzzo". V Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Salerno, 28-29 novembre 2002.
- 5- C. Amadio, I. Clemente, M. Fragiacomò, L. Macorini, S. Noè, D. Pasquale: "Problematiche connesse alla modellazione di telai semi-rigidi in acciaio in zona sismica". XIX Congresso C.T.A., Genova, 28-30 settembre 2003.
- 6- L. Macorini, C. Amadio, E. Foresto, M. Fragiacomò: "Valutazione della larghezza collaborante a lungo termine nelle travi composte acciaio-calcestruzzo". XIX Congresso C.T.A., Genova, 28-30 settembre 2003.
- 7- C. Amadio, M. Cusin, O. De Luca, C. Fedrigo: "Comparazione tra la risposta della facciata strutturale in vetro-acciaio del Triton 5 di Londra con tipologia sospesa e a lastre indipendenti". XIX Congresso C.T.A., Genova, 28-30 settembre 2003.
- 8- M. Fragiacomò, C. Amadio, L. Macorini, "Comportamento a collasso ed in esercizio di una connessione a piolo per strutture composte legno-calcestruzzo" XV Congresso C.T.E., Bari, 4-6 novembre 2004
- 9- C. Amadio, D. Ferro, M. Fragiacomò, D. Pasquale: "Modellazione di nodi semi-rigidi e telai semi-continui composti in acciaio-calcestruzzo mediante il metodo per componenti". VI Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Trieste, 22-23 novembre 2004.
- 10- C. Amadio, A. Martin, D. Pasquale : "Analisi sismica di un telaio a nodi semirigidi in acciaio accoppiato con controventi dissipativi". VI Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Trieste, 22-23 novembre 2004.
- 11- C. Amadio, L. Macorini, L. Verona : "Analisi del creep-buckling delle colonne composte acciaio-calcestruzzo in fase fessurata". VI Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Trieste, 22-23 novembre 2004.

- 12- M. Fragiaco, C. Amadio, L. Macorini : “Prove sperimentali a breve e a lungo termine sulla connessione a piolo "tecnaria" per strutture composte legno-calcestruzzo”. VI Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Trieste, 22-23 novembre 2004.
- 13- C. Amadio, L. Macorini, M. Fragiaco, O. De Luca: “Studio del comportamento di lastre in vetro laminato deformate a freddo”. VI Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Trieste, 22-23 novembre 2004.
- 14- C. Amadio, O. De Luca, C. Fedrigo, M. Fragiaco, C. Sandri : “Analisi sperimentale e modellazione di un giunto vetro-acciaio soggetto a taglio”. VI Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Trieste, 22-23 novembre 2004.
- 15- L. De Bortoli, C. Amadio, M. Zobec : “Modellazione semplificata di una parete vetro-acciaio sotto l'effetto di una esplosione”. VI Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Trieste, 22-23 novembre 2004.
- 16- C. Amadio, P. Lucia, M. Fragiaco : ”Progettazione ottimale di strutture di copertura vetro-acciaio mediante il codice frontier”. VI Workshop Italiano sulle Strutture Composte, Trieste, 22-23 novembre 2004.
- 17- C . Amadio, L. De Bortoli, M. Zobec : ”Un modello di calcolo semplificato per la progettazione di pareti vetro-acciaio soggette a carichi esplosivi”. XX Congresso CTA, 26-28, Ischia, settembre 2005.
- 18- C. Amadio, I. Clemente, M. Fragiaco, L. Macorini, “Modelling of steel-concrete composite frames with partially restrained joints by means of the component method”. XX Congresso CTA, 26-28, Ischia, settembre 2005.
- 19- C. Amadio, I. Clemente, M. Fragiaco, L. Macorini, “Seismic analysis of a partially restrained composite frame coupled with a dissipative bracing”. XX Congresso CTA, 26-28, Ischia, settembre 2005.
- 20- C. Amadio, P. Lucia, “Ottimizzazione mediante algoritmi evolutivi multiobiettivo di una copertura cilindrica vetro-acciaio”. XX Congresso CTA, 26-28, Ischia, settembre 2005.
- 21- C. Amadio, N. Gattesco, F. Urban, “Un sistema di assemblaggio rapido per unioni di elementi in legno realizzate con barre incollate”. Convegno denominato “Sperimentazione su materiali e strutture”, 6-7 dicembre 2006, Venezia.
- 22- C. Amadio, M. Bella, I. Clemente, L. Macorini : “Seismic analysis of composite frames with viscoelastic dissipative bracings”. Workshop su “Materiali ed approcci innovativi per il progetto in zona sismica e la mitigazione della vulnerabilità delle strutture”, Fisciano 12-13 febbraio 2007
- 23- C. Amadio, M. Bella, I. Clemente, L. Macorini: “Cyclic modelling of partial restrained bare steel and steel-concrete composite frames”. XII Convegno ANIDIS, Pisa 2007.
- 24- C. Amadio, M. Bella, L. Macorini: “Seismic behaviour of composite frames coupled with viscoelastic dissipative bracings”. XII Convegno ANIDIS, Pisa 2007.
- 25- C. Amadio, N. Gattesco, F. Urban : “ Indagine sperimentale su pareti di controvento in legno realizzate con pannelli in OSB o in gesso rinforzato con fibre”. XII Convegno ANIDIS, Pisa 2007.

26- C. Amadio, M. Bella, M. Bisetto, L. Macorini : “Analisi sismica di sistemi ibridi costituiti da telai semi-continui in acciaio accoppiati a controventi dissipativi visco-elastici. parte I: Progetto”. XXI Convegno C.T.A., Catania, 1-3 Ottobre, 2007.

27- C. Amadio, M. Bella, M. Bisetto, L. Macorini : “Analisi sismica di sistemi ibridi costituiti da telai semi-continui in acciaio accoppiati a controventi dissipativi visco-elastici. parte II: Esempi applicativi”. XXI Convegno C.T.A., Catania, 1-3 Ottobre, 2007.

28- C. Amadio, S. Sorgon, L. Macorini, G. Suraci: ”Analisi di un sistema ibrido sismo-resistente costituito da elementi tralicciati in acciaio inglobati nel calcestruzzo”. VII° Workshop sulle strutture composte, Benevento, 23-24 ottobre 2008.

29- C. Amadio, L. Macorini, S. Sorgon, G. Suraci: ”Analisi di un sistema ibrido sismo resistente costituito da elementi tralicciati in acciaio, inglobati nel calcestruzzo”. 17° Congresso CTE, Roma 5-8 novembre 2008.

30- C. Amadio, M. Bella, V. Bertoni, L. Macorini:” Un criterio di progetto per telai semi-continui in acciaio accoppiati a controventi dissipativi visco-elastici”. XIII Convegno ANIDIS 2009, Bologna.

31- C. Amadio, S. Sorgon, G. Suraci -: “Criteri di verifica per un sistema costituito da elementi tralicciati in acciaio inglobati nel calcestruzzo”, 18° Congresso CTE, Brescia 11-13 Novembre 2010.

32- C. Amadio, G. Rinaldin, L. Macorini :“An equivalent frame model for nonlinear analysis of unreinforced masonry buildings under in-plane cyclic loading”, XIV Convegno Anidis, L’Ingegneria Sismica in Italia”, Bari 18-22 settembre 2011.

33- C. Amadio, G. Rinaldin, A. Puppini, M. Camillo : “Analisi semplificata della vulnerabilità sismica di un aggregato edilizio in muratura: il complesso denominato Vaticano (Trieste)”, XIV Convegno Anidis, L’Ingegneria Sismica in Italia”, Bari 18-22 settembre 2011.

34- C. Amadio, N. Gattesco, A. Dudine, G. Rinaldin : “Effectiveness of a strengthening technique for masonry spandrels based on CFRP strips”, XIV Convegno Anidis, L’Ingegneria Sismica in Italia”, Bari 18-22 settembre 2011.

35- G. Rinaldin, C. Amadio, M. Fragiaco : “A component approach for non-linear behavior of cross-laminated solid timber panels”, XIV Convegno Anidis, L’Ingegneria Sismica in Italia”, Bari 18-22 settembre 2011.

36- C. Amadio, G. Rinaldin, A. Puppini : “RigStripTS: un metodo semplificato per l’analisi di push-over di edifici in muratura”, XIV Convegno Anidis, L’Ingegneria Sismica in Italia”, Bari 18-22 settembre 2011.

37- C. Amadio, M. Bella, L. Macorini : “Una modellazione avanzata per nodi semi-rigidi trave colonna in acciaio e composti acciaio calcestruzzo”, XXIII Congresso CTA, Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio, Ischia, 9-12 ottobre 2011.

- 38- C. Amadio, M. Fragiaco, L. Macorini, S. Lovato : “Analisi a lungo termine di travi composte acciaio-calcestruzzo in fase fessurata e non fessurata”, XXIII Congresso CTA, Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio, Ischia, 9-12 ottobre 2011.
- 39- C. Amadio, C. Bedon : “Verifiche di stabilità per pannelli in vetro laminato sottoposti a compressione nel piano”, XXIII Congresso CTA, Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio, Ischia, 9-12 ottobre 2011.
- 40- C. Amadio, C. Bedon : “Verifica di stabilità di elementi in vetro-camera compressi”, XXIII Congresso CTA, Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio, Ischia, 9-12 ottobre 2011.
- 41- C. Chisari, C. Amadio, G. Plizzari, F. Minelli: “Indagini Preliminari sul Comportamento a Taglio delle Travi PREM” 20° Congresso CTE, Bologna, Ottobre 2012.
- 42- C. Bedon, M. Fragiaco, C. Amadio, C. Sadoch (2013). “*Experimental and numerical seismic characterization of ‘Blockhaus’ shear walls under in-plane lateral loads*”, Proceedings 32° Convegno Nazionale GNGTS – Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, 19-22 November 2013, Trieste, Italy. Vol. II, pp.29-29. ISBN 978-88-902101-9-8.
- 43- C. Amadio, C. Bedon (2013). “*Innovative devices for the mitigation of blast effects on cable-supported glass-steel façades*”, Proceedings of XXIV C.T.A. Conference - Giornate italiane della costruzione in acciaio, 30 September-2 October 2013, Torino, Italy. ISBN 9788890587009, <http://www.cta2013.it>.
- 44- C. Amadio, N. Akkad, M. Fasan, S Noè: ”Modellazione in campo non lineare delle strutture composte intelaiate acciaio-calcestruzzo in zona sismica - Parte 1: Il giunto composto”. Proceedings of XXIV C.T.A. Conference - Giornate italiane della costruzione in acciaio, 30 September-2 October 2013, Torino, Italy. ISBN 9788890587009, <http://www.cta2013.it>.
- 45- C. Amadio, N. Akkad, M. Fasan, S Noè: ”Modellazione in campo non lineare delle strutture composte intelaiate acciaio-calcestruzzo in zona sismica - Parte 2: Il telaio composto”. Proceedings of XXIV C.T.A. Conference - Giornate italiane della costruzione in acciaio, 30 September-2 October 2013, Torino, Italy. ISBN 9788890587009, <http://www.cta2013.it>.
- 46- C. Bedon, M. Fragiaco, C. Amadio, C. Sadoch (2013). “*Experimental and numerical investigation of Blockhaus shear walls under in-plane cyclic loads*”, Proceedings of XV° ANIDIS Conference (CD rom), 30 June-4 July 2013, Padova, Italy.
- 47- N. Gattesco, C. Amadio, S. Barelli, C. Bedon, G. Rinaldin, F. Zorzini (2013). “*Cyclic analysis of stone masonry wall strengthened with a GFRP grid-reinforced mortar coating*”, Proceedings of XV° ANIDIS Conference (CD rom), 30 June-4 July 2013, Padova, Italy.
- 48- G. H. Poh’sie, C. Amadio, G. Rinaldin, M. Fragiaco, A. Ceccotti (2013) . “Applicazione di Tuned Mass Damper su edifici multipiano in legno”, Proceedings of XV° ANIDIS Conference (CD rom), 30 June-4 July 2013, Padova, Italy.
- 49- G. Rinaldin, C. Amadio, M. Fragiaco (2013) “Accuracy of the N2 and overdamped spectrum method for different hysteretic models”, Proceedings of XV° ANIDIS Conference (CD rom), 30 June-4 July 2013, Padova, Italy.

- 50- G. Rinaldin, M. Fragiaco, G. H. Poh'sie, C. Amadio (2013) "Modellazione per componenti del comportamento sismico di strutture lignee a telaio leggero", Proceedings of XV° ANIDIS Conference (CD rom), 30 June-4 July 2013, Padova, Italy.
- 51- D. Wrzesniak, C. Amadio, G. Rinaldin, M. Fragiaco (2013) "Non-linear cyclic modelling of moment-resisting timber frames", Proceedings of XV° ANIDIS Conference (CD rom), 30 June-4 July 2013, Padova, Italy.
- 52- C. Amadio, N. Akkad, M. Fasan (2013) "Problematiche legate alla modellazione della zona nodale nella progettazione dei telai composti acciaio-calcestruzzo in zona sismica", Proceedings of XV° ANIDIS Conference (CD rom), 30 June-4 July 2013, Padova, Italy.
- 53- C. Bedon, G. Rinaldin, M. Fragiaco, C. Amadio (2015) "Exploratory cyclic and dynamic numerical investigation for the assessment of the seismic vulnerability of Blockhaus shear walls under in-plane lateral loads". Proceedings of ANIDIS 2015, L'Aquila, 14-17 September, Italy.
- 54- C. Amadio, C. Bedon (2015). "Influence of linear sealant joints and metal frames on the structural stability of glass panels under shear". Proceedings of the XXV CTA Conference – Giornate italiane della costruzione in acciaio, 1-3 Ottobre 2015, Salerno, Italy.
- 55- C. Amadio, M. Fasan, M.R. Pecce, F. Rossi (2015). "Le linee guida per la progettazione e la modellazione di nodi composti acciaio-calcestruzzo". XXV Congresso dei Tecnici dell'Acciaio, Salerno, Italy.
- 56- M. Fasan, C. Amadio, S. Noè, G. Panza, A. Magrin, F. Romanelli, F. Vaccari, (2015) "A new design strategy based on a deterministic definition of the seismic input to overcome the limits of design procedures based on probabilistic approaches". XVI ANIDIS Conference, L'Aquila, Italy, [arXiv:1509.09119](https://arxiv.org/abs/1509.09119)[physics.geo-ph]
- 57- C. Amadio, C. Chisari, E. Parciannello, M.G. Castellano (2015). Progettazione ottimale di controventi dotati di dissipatori viscosi non lineari mediante l'uso di algoritmi genetici. XVI Convegno ANIDIS, L'Aquila
- 58- C. Amadio, C. Chisari, F. Panighel (2015). Analisi e ottimizzazione di ponti in struttura mista acciaio-calcestruzzo con travi di altezza variabile. XXV Congresso C.T.A., Salerno.

### **Congressi Internazionali**

- 1- C. Amadio, M. Fragiaco, L. Macorini: "A new effective F.E. formulation for studying the long-term behaviour of continuous steel-concrete composite beams", Proceedings of the Fifth World Congress on Computational Mechanics (WCCM), Vienna (Austria), July 7-12, 2002, <http://wccm.tuwien.ac.at>.
- 2- C. Amadio, M. Fragiaco, S. Rajgelj: "The effect of repeated seismic actions on structures". Proceedings of the 12<sup>th</sup> European Conference on Earthquake Engineering, London (U.K.), 9-13 Sept. 2002, CD.
- 3- C. Amadio, M. Fragiaco, L. Macorini, F. Petrovich: "The effect of repeated earthquakes on steel structures". Fourth International Conference Stessa 2003, Naples, (Italy), 9-12 June.



- 4- R. Grantham, V. Enjily, M. Fragiaco, C. Nogarol, I. Zidaric, C. Amadio, "Potential Upgrade of Timber Frame Buildings in the UK Using Timber-Concrete Composites" Proceedings of the 8<sup>th</sup> World Conf. on Timber Engineering WCTE 2004, Lahti, Finland.
- 5- C. Amadio, I. Clemente, M. Fragiaco and L. Macorini, "Seismic analysis of partially restrained composite frames coupled with dissipative bracings". STESSA 2006, 14 to 17 August 2006, Yokohama, Japan.
- 6- C. Amadio, P. Lucia, "Optimization of a steel-glass parabolic vault by means of evolutionary multi-objective algorithms". TCN CAE 2005, International Conference on CAE and Computational Technologies for Industry, Lecce October 4-8, 2005.
- 7- C. Amadio, M. Fragiaco, D. Moschino, "Probabilistic Analysis of a PR Steel-Concrete Composite Frame". STESSA 2006, 14 to 17 August 2006, Yokohama, Japan.
- 8 - C. Amadio, I. Clemente, L. Macorini, M. Fragiaco, "Seismic behaviour of composite frames coupled with viscoelastic dissipative bracings". Pacific Structural Steel Conference, 13-16 march 2007, Wairakci, New Zeland.
- 9- C. Amadio, M. Bella, I. Clemente, L. Macorini. "Cyclic modelling of bare steel and steel-concrete composite joints through the component method". ICSAS'07 6<sup>th</sup> International Conference on Steel and Aluminium Structures, 24-27 July 2007, Oxford, England.
- 10- C. Amadio, L. Macorini, F. Patrono, G. Suraci : "Analysis of a hybrid RC-encased steel joist system", Int. FIB Symposium 2008, 19-21 may, Amsterdam, The Netherlands.
- 11- C. Amadio, M. Bisetto and L. Macorini : "Seismic performance of steel frames coupled with visco-elastic bracings", The 14th World Conference on Earthquake Engineering, October 12-17, 2008, Beijing, China.
- 12- C. Amadio, L. Macorini, G. Suraci: "Structural performance of a new hybrid RC-encased steel joist system. Advanced in Reinforced Concrete and Precast Constructions, Ed. Marco di Prisco, Starylink Editrice, December 2008, Milan, Ital, p. 19-29.
- 13- C. Amadio, M. Bella, V. Bertoni, L. Macorini." Results of a probabilistic analysis on the seismic performance of PR steel-concrete composite frames". STESSA 2009, 16-20 August 2009, Philadelphia, USA.
- 14- C. Amadio, M. Bella, L. Macorini. "Seismic upgrade of existing semi-continuous steel frames: a comparison between the use of concentric steel braces and viscoelastic dissipative systems ". STESSA 2009, 16-20 August 2009, Philadelphia, USA.
- 15- C. Amadio, M. Bella, L. Macorini. "A macro-model for beam-to-column connections in steel-concrete composite frames". 4th International Conference on Steel & Composite Structures, ICSCS, 21-23 July 2010, Sydney.
- 16- C. Amadio, C. Bedon:" An analytical model for buckling evaluation of laminated glass beams in bending and compression" XXV ATIV International Conference, 18-19 november 2010, Parma.

- 17- C. Amadio, N. Gattesco, A. Dudine, R. Franceschinis, G. Rinaldin:” Structural performance of spandrels in stone masonry buildings” . 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. 24-28 september 2012, Lisboa, Portugal.
- 18- I. Gavric, G. Rinaldin, C. Amadio, M. Fragiacomò, A. Ceccotti:” Experimental-numerical analyses of the seismic behaviour of cross-laminated wall systems” . 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. 24-28 september 2012, Lisboa, Portugal.
- 19- M. Pecce, C. Amadio, F. Rossi, G. Rinaldin :” Non-Linear Behaviour of Steel-Concrete Composite Moment Resisting Frames”. 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. 24-28 september 2012, Lisboa, Portugal.
- 20- C. Amadio, V. Bertoni, L. Macorini :” Seismic performance of semi-continuous steel frames with nonlinear viscous dampers”. 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. 24-28 september 2012, Lisboa, Portugal.
- 21- C. Amadio, C. Bedon :” Analytical Approaches for Buckling Verification of In-Plane Loaded Laminated Glass Columns and Panels”. Challenging Glass 3, Delft, June 2012.
- 22- M. Fragiacomò, C. Amadio, L. Sancin, G. Rinaldin : “Seismic analysis of a lightframe timber building with and without friction pendulum base isolation.” 12<sup>th</sup> World Conference on Timber Engineering WCTE 2012, Auckland (New Zealand), July 16-19, 2012, 9 pp., CD.
- 23- M. Fragiacomò, C. Amadio, G. Rinaldin, L. Sancin: “Non-linear modelling of wooden light-frame and X-lam structures.” 12<sup>th</sup> World Conference on Timber Engineering WCTE 2012, Auckland (New Zealand), July 16-19, 2012, 6 pp., CD.
- 24- G. Rinaldin, C. Amadio, M. Fragiacomò:” Non-linear springs for cyclic analysis of wooden Structures”. OpenseesDays, 24-25 May, 2012, Rome, 8pp.
- 25- C. Bedon, C. Amadio (2013). “*Buckling analysis of monolithic and laminated glass elements eccentrically compressed*”, Proceedings of COST Action TU0905 Mid-term Conference on Structural Glass, 18-19 April, Porec, Croatia, pp.449-456. CRC Press/Balkema, Taylor & Francis Group, ISBN: 978-1-138-00044-5 (print), ISBN: 978-0-203-79741-9 (online).
- 26- C. Bedon, M. Fragiacomò, C. Amadio, C. Sadoch, A. Battisti (2013), “*Prediction of the seismic response of “Blockhaus” shear walls under in-plane cyclic loads by means of experimental investigations and numerical simulations*”, COST-FTP Young Researcher’s Forum 2013 “Young Researchers Direct the Way to Innovation in the Forest-Based Sector”, 11-12 March 2013, Barcelona, Spain.
- 27- C. Chisari, L. Macorini, C. Amadio, B.A. Izzuddin (2013), “Identification of Brick-Masonry Material Properties Through Inverse Analysis and Genetic Algorithms”, Proceedings of the Fourteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, Civil Comp Press Cagliari, Italy.
- 28- G. Rinaldin, C. Amadio, M. Fragiacomò “ Effectiveness of the N2 method for the seismic analysis of structures with different hysteretic behaviour”, Proceedings of the 32<sup>nd</sup> GNGTS conference, Vol. 2, November 2013, Italy, ISBN 978-88-902101-7-4.

- 29- C. Amadio, C. Bedon, A. Sinico (2014). “*Stability of monolithic and laminated glass columns under blast loads*”. Proceedings of 12<sup>th</sup> European Glass Society (ESG) Conference & XXIX A.T.I.V. Conference, 21-24 September 2014, Parma, Italy.
- 30- C. Bedon, M. Fragiacomò, C. Amadio, A. Battisti (2014). “*A buckling design approach for ‘Blockhaus’ timber walls under in-plane vertical loads*”. Proceedings of International Network on Timber Engineering Research (INTER) Meeting, 1-4 September 2014, Bath, UK.
- 31- C. Bedon, M. Fragiacomò, C. Amadio, A. Battisti (2014). “*Buckling of Blockhaus walls under in-plane vertical loads*”, Proceedings of WCTE2014 – World Conference on Timber Engineering, 10-14 August 2014, Quebec city, Canada.
- 32- C. Bedon, C. Amadio, A. Sinico (2014). “*Structural stability of compressed monolithic and laminated glass elements under blast loads*”. Proceedings of GlassCon Global Conference – Innovation in Glass Technology, 7-10 July 2014, Philadelphia, Pennsylvania Convention Center, USA, pp.34-52 (USB Flash Drive).
- 33- C. Bedon, M. Fragiacomò, C. Amadio, A. Battisti (2014). “*Buckling behaviour of Blockhaus timber walls under in-plane vertical loads*”. Proceedings of COST Action FP1004 Conference – Experimental Research with Timber, Prague, Czech Republic, May 21-23 2014. pp.42-49. Ed. Kay-Uwe Schober, published by University of Bath. ISBN 1-85790-183-5.
- 34- C. Bedon, C. Amadio (2014). “*Stability of flat glass panels under combined in-plane compression and shear*”. Proceedings of Challenging Glass 4 & COST Action TU0905 Final Conference, Lausanne, Switzerland, February 6&7 2014. Eds. Christian Louter, Freek Bos, Jan Belis, and Jean-Paul Lebet, pp.651–659. Leiden, The Netherlands: CRC Press/Balkema.
- 35- C. Amadio, M. Pecce, F. Rossi, N. Akkad (2014). “Experimental study and numerical simulations of steel concrete composite beam-to-column welded and bolted joints”, EUROSTEEL 2014, ISBN 978-92-9147-121-8, Napoli, Italy.
- 36- C. Amadio, M. Pecce, F. Rossi, N. Akkad, M. Fasan (2014). “Non-linear modelling of steel-concrete composite moment resisting frames”, EUROSTEEL 2014, ISBN 978-92-9147-121-8, Napoli, Italy.
- 37- C. Chisari, L. Macorini, C. Amadio, B.A. Izzuddin (2014). Rational Selection of Experimental Data for Inverse Structural Problems. Proceedings of 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI), E. Oñate, J. Oliver and A. Huerta (Eds), vol. 2, 386-397.
- 38- C. Chisari, L. Macorini, C. Amadio, B.A. Izzuddin (2014). Calibration of brick-masonry material parameters through Inverse Analysis and Proper Orthogonal Decomposition. Proceedings of 9th International Masonry Conference, Guimarães, Portugal.
- 39- C. Chisari, L. Macorini, C. Amadio, B.A. Izzuddin (2013). Identification of Brick-Masonry Material Properties Through Inverse Analysis and Genetic Algorithms, Proceedings of the Fourteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, B.H.V. Topping and P. Iványi, (Editors), Civil-Comp Press, Stirlingshire, Scotland, Paper 70, 1-15.

- 40- G. Rinaldin, G.H.Poh'sie, M. Fragiacomio, C. Amadio, F. Pontarin, "Non linear modelling of the three and seven storey X-lam buildings tested within the SOFIE Project". Proceedings of WCTE 2014, World Conference on Timber Engineering, Quebec City, Canada, 2014.
- 41- G. Rinaldin, C. Amadio, N. Gattesco "Experimental and numerical characterization of the cyclic behaviour of unreinforced and reinforced masonry structures". Proceedings of 9<sup>th</sup> International Masonry Conference, Guimaraes , Portugal, 2014.
- 42- G. Rinaldin, C. Amadio (2015) "A macroelement for the cyclic analysis of masonry structures". Proceedings of CIVIL-COMP 2015 The Fifteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing. Prague, Czech Republic, 1-4 September 2015, Paper 4.77 from CCP: 108, ISBN 978-1-905088-63-8.
- 43- F. Pontarin, G. Rinaldin, C. Amadio, M. Fragiacomio (2015) "Implementation of response spectrum analysis and adaptive pushover procedures in OpenSees", Proceedings of OpenSees Days 2015, Salerno, Italy, book, ISBN: 978-88-98720-08-8.
- 44- C. Bedon, F. Santos, C. Amadio, C. Cismasiu (2015). "Passive and active control systems for adaptive glazing facades and envelopes", Adaptive Façade Network - Europe, p.31, ISBN 978-94-6186-581-6, Eds. Luible, Overend, Aelenei, Knaack, Perino, Wellershoff. Printed by TU Delft, The Netherlands, for EU-COST Action TU1403
- 45- C. Bedon, F. Santos, C. Amadio, C. Cismasiu (2015). "Passive and active control systems for adaptive glazing facades and envelopes", European COST Action TU1403 "Adaptive Facades Network" Industry Workshop, 16-17 September, TU Delft, The Netherlands.
- 46- C. Bedon, M. Fragiacomio, C. Amadio (2015). "Proposal of a Eurocode-based method for the buckling design of timber log-walls". Proceedings of the 2nd International Network on Timber Engineering Research (INTER) meeting Sibenik, Croatia, 24-27 August 2015, paper n. 48-2-1.
- 47- C. Amadio, N. Akkad, M. Fasan (2015) "Three-Dimensional Numerical Simulations Of Steel Concrete Composite Beam-To-Column Welded And Bolted Joints". 8th International Conference on Behavior of Steel Structures in Seismic Areas, Shanghai, China, ISBN n° 978-7-112-18127-8
- 48- M. Fasan, A. Magrin, C. Amadio, G. Panza, F. Romanelli, F. Vaccari, S. Noè (2015). "A new design procedure based on the realistic definition of seismic input", Congress "Enhancing Resilience of historic cities to earthquakes", Accademia Nazionale dei Lincei, Rome, Italy
- 49- C. Chisari, L. Macorini, C. Amadio and B.A. Izzuddin (2015). An Experimental-Numerical Procedure for the Identification of Mesoscale Material Properties for Brick-Masonry. Proceedings of the 15th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering computing, Paper 72.

## Riviste Italiane

- 1- A. Pacioselli, C. Amadio, O. De Luca, C. Fedrigo : “Facciate a pannelli: comportamento al fuoco”. Speciale Facciate e fuoco, *La Nuova Finestra*, ottobre 2003.
- 2- C. Amadio, I. Clemente, M. Fragiaco, L. Macorini, S. Noè, D. Pasquale: “Problematiche connesse alla modellazione di telai semi-rigidi in acciaio in zona sismica”. *Costruzioni Metalliche* n. 3, maggio, giugno 2004.
- 3- C. Amadio, M. Fragiaco, L. Macorini : “Tecniche di Analisi Evolute di Travi Continue a Sezione Composta Acciaio-Calcestruzzo”. *Pubblicazione CISM* (Centro Internazionale di Scienze Meccaniche), Strutture Composte - Nuove Costruzioni - Recupero- Ponti, UD, 2006.
- 4- C. Amadio, E. Prataviera : ”Analisi di pushover di strutture in acciaio mediante alcuni codici non lineari di uso corrente”. *Costruzioni Metalliche* n° 2, 2008.
- 5- C. Amadio, C. Chisari, P. Lucia, R. Zamparo : “Ottimizzazione di ponti in struttura composta acciaio-calcestruzzo mediante l’uso di algoritmi genetici”. *Costruzioni Metalliche* n° 5, 2011, pp 35-43.
- 6- N. Gattesco, C. Amadio, S. Barelli, C. Bedon, G. Rinaldin, F. Zorzini (2013). “Studio numerico-sperimentale di pareti murarie in pietrame rinforzate mediante intonaco armato con rete in GFRP”, *Ingenio*, 16: 11, IMREADY, ISSN 2307-8928, <http://www.ingenio-web.it/Imready.php>.
- 7- C. Amadio, C. Bedon (2013), “Standardized buckling curves for the verification of glass columns, beams and panels”, *Rivista della Stazione Sperimentale del Vetro*, 3(43): 30-37. Editor: Stazione Sperimentale del Vetro, Murano (VE). ISSN 0391-4259, <http://www.spevetro.it>.

## Riviste Internazionali

- 1- C. Amadio, M. Fragiaco : “Effective width evaluation for steel-concrete composite beams”. *Journal of Constructional Steel Research* Vol. 58 n.3, 2002.
- 2- M. Fragiaco, C. Amadio, L. Macorini “Influence of viscous phenomena on steel-concrete composite beams with normal or high performance slab” *Steel and Composite Structures*, Vol. 2, N. 2, 2002.
- 3- C. Amadio, M. Fragiaco, S. Rajgelj: “The effects of repeated earthquake ground motions on the non-linear response of SDOF systems”. *Earthquake Engineering & Structural Dynamics*, Vol. 32 No. 2(2003).
- 4- C. Amadio, M. Fragiaco: “Seismic analysis of a historical stone-masonry industrial building by the Abaqus code”. *European Earthquake Engineering*, Vol. 17 No. 1(2003).

- 5- C. Amadio, M. Fragiaco: "Analysis of rigid and semi-rigid steel-concrete composite joints under monotonic loading. Part I: finite element modelling and validation". *Steel & Composite Structures*, Vol. 3. N° 5, 2003, pp.349, 369.
- 6- C. Amadio, M. Fragiaco: "Analysis of rigid and semi-rigid steel-concrete composite joints under monotonic loading. Part II: parametric study and comparison with the Eurocode 4 proposal". *Steel & Composite Structures* Vol. 3. N° 5, 2003, pp.371, 382.
- 7- C. Amadio, C. Fedrigo, M. Fragiaco, L. Macorini: "Experimental evaluation of effective width in steel-concrete composite beams". *Journal of Constructional Steel Research*, February 2004.
- 8- M. Fragiaco, C. Amadio, L. Macorini: "Finite element model for collapse and long-term analysis of steel-concrete composite beams". *Journal of Structural Engineering*, ASCE, March 2004.
- 9- M. Fragiaco, C. Amadio, L. Macorini: "Seismic response of steel frames under repeated earthquake ground motions". *Engineering Structures* n. 26, 2004, pp. 2021-2035.
- 10 - L. Macorini, M. Fragiaco, C. Amadio, B. A. Izzuddin : "Long-term analysis of steel-concrete composite beams: FE formulation for effective width evaluation" *Engineering Structures* 28, 2006, pp. 1110-1121.
- 11- Fragiaco M., Amadio C., Rajgelj S. "Evaluation of the structural response under seismic actions using non-linear static methods". *Engineering Structures*, march 2006.
- 12- Fragiaco M., Amadio C., Macorini L. : "Short and long-term performance of the "Tecnaria" stud connector for timber-concrete composite beams". *Material and Structures*. Vol 40(10), pp 1013-1026 ISSN: 1359-5977. 2007
- 13- C. Amadio, I. Clemente, L. Macorini and M. Fragiaco: "Seismic behaviour of hybrid systems made of PR composite frames coupled with dissipative bracings", *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, 2008
- 14- C. Amadio: "Probabilistic analysis of a partially-restrained steel-concrete composite frame". *Steel and Composite Structures*, Vol. 8, No. 1, 2008
- 15- C. Amadio, M. Fragiaco, P. Lucia and O. de Luca : "Optimized Design of a Steel-Glass Parabolic Vault using Evolutionary Multi-Objective Algorithms". *Int. Journal of Space Structures*. Vol.23 · n° 1, pp. 21,33. 2008.
- 16- L. Pasticier, C. Amadio and M.Fragiaco : "Non-linear seismic analysis and vulnerability evaluation of a masonry building by means of the SAP2000 V.10 code". *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*. 2008; 37:467-485
- 17- C. Amadio, O. De Luca, C. Fedrigo, M. Fragiaco and C. Sandri: "Experimental and Numerical Analysis of a Glass-to-Steel Joint". *Journal of Structural Engineering*, ASCE, Aug. 2008.

- 18- C. Amadio, C. Bedon: “Buckling of laminated glass elements in out-of-plane bending”, *Engineering Structures*, ELSEVIER, Volume 32, Issue 11, pp. 3780-3788, November 2010.
- 19- C. Amadio, C. Bedon: “Buckling of laminated glass elements in compression”, *Journal of Structural Engineering*, ASCE, Aug. 2011, pp. 803-810.
- 20- C. Amadio, L. Macorini, S. Sorgon, G. Suraci: “ A novel hybrid system with RC-encased steel joists “. *European Journal of Environmental and Civil Engineering* 15, 2011, pp. 1433-1463.
- 21- C. Amadio, C. Bedon : “An analytical model for buckling evaluation of laminated glass beams in bending and compression” . *Glass Worldwide*, 35, 2011, pp.15, 20.
- 22- C. Amadio, M. Fragiaco, L. Macorini: “ Evaluation of the deflection of steel-concrete composite beams at serviceability limit state”. *Journal of Constructional Steel Research* 73, 2012, pp. 95,104.
- 23- C. Bedon, C. Amadio: “ Buckling of flat laminated glass panels under in-plane compression or shear”. *Engineering Structures* 36,2012, pp. 185-197.
- 24- C. Amadio, C. Bedon: “ Elastoplastic dissipative devices for the mitigation of blast resisting cable-supported glazing façades”. *Engineering Structures* 39, 2012, pp. 103-115.
- 25- C. Amadio, C. Bedon: “ Blast Analysis of Laminated Glass Curtain Walls Equipped by Viscoelastic Dissipative Devices”. *Buildings* 2 (3), 2012, pp. 359-383.
- 26- C. Amadio, C. Bedon: “ Viscoelastic spider connectors for the mitigation of cable-supported façades subjected to air blast loading”. *Engineering Structures* 42, 2012, pp. 190-200
- 27- C. Amadio, C. Bedon: “ Dynamic Response of Cable-Supported Façades Subjected to High-Level Air Blast Loads: Numerical Simulations and Mitigation Techniques”. *Modelling and Simulation in Engineering* 2012, pp. 1,12.
- 28- G.Rinaldin, C. Amadio, M. Fragiaco:” A Component approach for the hysteretic behaviour of connections in cross-laminated wooden structures”. *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, Wiley Online Library, 2013, DOI: 10.1002/eqe.2310.
- 29- C. Amadio, C. Bedon “An equivalent thickness for buckling verification of laminated glass panels under in-plane shear loads”. *Journal of Civil Engineering Science (JCES)*, World Academic Publishing. ISSN: 227-4634 (print), 2227-4626 (online). [www.ij-ces.org](http://www.ij-ces.org), 2013.
- 30- J. Belis, C. Bedon, C. Louer, C. Amadio, R. Van Impe (2013), “Experimental and analytical assessment of lateral torsional buckling of laminated glass beams”, *Engineering Structures*, Volume 51, June 2013, Pages 295-305.
- 31- C. Amadio, C. Bedon (2013), “A buckling verification approach for monolithic and laminated glass elements under combined in-plane compression and bending”, *Engineering Structures*, July 2013, Pages 220-229.
- 32- C. Amadio, C. Bedon (2013). “Multiple dissipative devices for blast-resisting cable-supported glazing façades”. *Modelling and Simulation in Engineering*. Vol. 2013, Article ID 964910, 13 pages, 2013. doi:10.1155/2013/964910 <http://dx.doi.org/10.1155/2013/964910>.

- 33- G. Rinaldin, G. Herve Poh'sie, C. Amadio, M. Fragiacomò. Modelling the seismic behaviour of light-frame timber structures, *Ingegneria Sismica, International Journal of Earthquake Engineering*, December 01, 2013, Italy
- 34- C. Bedon, C. Amadio, A. Sinico (2014). "Numerical and analytical investigation on the dynamic buckling behavior of glass columns under blast". *Engineering Structures*, 79(11): 322-340. ISSN 0141-0296, <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2014.08.024>
- 35- C. Bedon, C. Amadio (2014). "Exploratory numerical analysis of two-way straight cable-net façades subjected to air blast loads". *Engineering Structures*, 79(11): 276-289. ISSN 0141-0296.
- 36- C. Amadio, C. Bedon (2014). "Flexural-torsional buckling behavior of eccentrically compressed laminated glass elements with viscoelastic PVB interlayer". *Journal of Structural Engineering*, published online, 10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0001128.
- 37- C. Amadio, C. Bedon (2014). "FE assessment of dissipative devices for the blast mitigation of glazing façades supported by prestressed cables". *Structural Engineering & Mechanics*, An International Journal, 51(1): 141-162. DOI: <http://dx.doi.org/10.12989/sem.2014.51.1.141>.
- 38- C. Bedon, C. Amadio (2014). "Flexural-torsional buckling: experimental analysis of laminated glass elements". *Engineering Structures*, 73(8): 85-99. ISSN 0141-0296, <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2014.05.003>.
- 39- C. Bedon, M. Fragiacomò, C. Amadio, C. Sadoch (2014). "Experimental study and numerical investigation of "Blockhaus" shear walls subjected to in-plane seismic loads". *Journal of Structural Engineering*, [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)ST.1943-541X.0001065](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0001065), 04014118. ISSN (print): 0733-9445.
- 40- C. Bedon, C. Amadio (2014). "Buckling response of geometrically imperfect glass panels under biaxial in-plane compressive and tensile loads". *Engineering Structures*, 60: 165-176. ISSN 0141-0296, <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2013.12.029>.
- 41- C. Bedon, C. Amadio (2014). "Buckling analysis of simply supported flat glass panels subjected to in-plane uniaxial compressive and edgewise shear loads". *Engineering Structures*, 59(2): 127-140. ISSN 0141-0296, <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2013.10.034>.
- 42- C. Chisari, C. Amadio (2014). "An experimental, numerical and analytical study of hybrid RC-encased steel joist beams subjected to shear". *Engineering Structures* 61: 84-98.
- 43- L. Sancin, G. Rinaldin, M. Fragiacomò, C. Amadio (2014). "Seismic analysis of an isolated and a non-isolated light-frame timber building using artificial and natural accelerograms", *Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata - An International Journal of Earth Sciences*, Vol. 55, n.1, March 2014, pp. 103-118.
- 44- G. Rinaldin, C. Amadio, N. Gattesco (2014) "A tool for non-linear dynamic investigations of URM structures", *International Journal of Building Sustainability and Secure*, DOI: 10.14311/BSS.2014.0009, ISSN 2336-2707
- 45- H.G. Poh'sie, C. Chisari, G. Rinaldin, M. Fragiacomò, C. Amadio, A. Ceccotti (2015) "Application of a Translational Tuned Mass damper Designed by Means of Genetic Algorithms on a Multistory Cross-Laminated Timber Building". *Journal of Structural Engineering*, July 2015, DOI: 10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0001342



- 46- C. Bedon, C. Amadio (2015). “Analytical and numerical assessment of the strengthening effect of structural sealant joints for the prediction of the LTB critical moment in laterally restrained glass beams”. *Materials and Structures*, published online, DOI: 10.1617/s11527-015-0661-z
- 47- C. Bedon, J. Belis, C. Amadio (2015). “Structural assessment and lateral-torsional buckling design of glass beams restrained by continuous sealant joints”. *Engineering Structures*. 102(11): 214-229
- 48- C. Amadio, C. Bedon (2015). “Effect of circumferential sealant joints and metal supporting frames on the buckling behavior of glass panels subjected to in-plane shear loads”. *Glass Structures & Engineering*, published online, DOI: 10.1007/s40940-015-0001-2
- 50- C. Chisari, C. Bedon, C. Amadio (2015). “Dynamic and static identification of base-isolated bridges using Genetic Algorithms”. *Engineering Structures*, 102(11): 80-92
- 51- Chiara Bedon, Claudio Amadio (2015). “Design buckling curves for glass columns and beams”. *Structures and Buildings*, 168(7): 514-526
- 52- N. Gattesco, C. Amadio, C. Bedon (2015). “Experimental and numerical study on the shear behavior of stone masonry walls strengthened with GFRP reinforced mortar coating and steel-cord reinforced repointing”. *Engineering Structures*, 90(5): 143-157
- 53- C. Bedon, G. Rinaldin, M. Izzi, M. Fragiaco, C. Amadio (2015). “Assessment of the structural stability of Blockhaus timber log-walls under in-plane compression via full-scale buckling experiments”. *Construction & Building Materials*, 78(3): 474-490
- 54- C. Chisari, L. Macorini, C. Amadio, B.A. Izzuddin (2015). “An Inverse Analysis Procedure for Material Parameter Identification of Mortar Joints in Unreinforced Masonry”. *Computers and Structures*; 155:97-105.

### **Articoli su libro**

- 1- C. Amadio, M. Bella, V. Bertoni, L. Macorini.” Numerical Modelling and Seismic Assessment of Steel and Steel-Concrete Composite Frames”. *The development of innovative approaches for the design of steel and composite steel-concrete structural systems*, Edited by F.M. Mazzolani, R. Zandonini, 2011, pp. 409, 448.