



## Curriculum Vitae Europass

### Informazioni personali

Nome / Cognome	Ing. Giovanni Rinaldin, PhD
E-mail	<a href="mailto:giovanni@rinaldin.org">giovanni@rinaldin.org</a>
Sito Internet	<a href="http://giovanni.rinaldin.org">http://giovanni.rinaldin.org</a>
Cittadinanza	Italiana
Sesso	Maschile
Matr. Albo Ingegneri	A3344, Ordine Ingegneri di Treviso
Settore professionale	Ingegneria civile, progettazione e ricerca su costruzioni in zona sismica

### Esperienza didattica

*AA. 2017-2018*

**Docente** a contratto per il corso di Statica per il corso di Laurea in Architettura dell'Università di Trieste

*AA. 2016-2017*

**Docente** a contratto per il corso di Statica per il corso di Laurea in Architettura dell'Università di Trieste

*AA. 2015-2016*

**Docente** a contratto per il corso di Statica per il corso di Laurea in Architettura dell'Università di Trieste

*AA. 2014-2015*

**Assistente** per il corso di Meccanica Razionale per il corso di Laurea in Ingegneria Civile dell'Università di Trieste

*AA. 2014-2015*

**Docente** a contratto per il corso di Statica per il corso di Laurea in Architettura dell'Università di Trieste

*AA. 2013-2014*

**Coordinatore** per il Laboratorio di Materiali e Modelli per il corso di Laurea in Architettura dell'Università di Trieste

*AA. 2013-2014*

**Docente** a contratto per il corso di Statica per il corso di Laurea in Architettura dell'Università di Trieste

*AA. 2013-2014*

**Assistente** al corso di Laboratorio di Costruzioni III per il corso di Laurea in Architettura dell'Università di Trieste

*AA. 2011-2012 e AA. 2012-2013*

**Assistente** al corso di Statica per il corso di Laurea in Architettura dell'Università di Trieste

*Dal 2010 al 2014*

**Esercitatore** per i corsi di Costruzioni in Zona Sismica e Costruzioni in Acciaio per il corso di Laurea in Ingegneria Civile dell'Università di Trieste

**Correlatore** di numerose tesi di laurea specialistica, fra cui:

- stima neo-deterministica della pericolosità sismica ed analisi della vulnerabilità di un edificio di venti piani in cemento armato a Trieste;
- progettazione strutturale di un edificio residenziale a pannelli Xlam;
- analisi parametrica del comportamento sismico di edifici multipiano in Xlam;
- sviluppo in OpenSees di analisi dinamiche modali e analisi di pushover adattive e non adattive;
- analisi parametrica e di ottimizzazione delle caratteristiche delle connessioni per legno;
- adeguamento sismico di un edificio residenziale in calcestruzzo armato mediante controventi dissipativi fluido-viscosi;
- analisi del comportamento sismico di edifici in legno a telaio leggero con l'impiego di dissipatori fluido-viscosi;
- isolamento sismico di edifici semplici in muratura mediante isolatori in gomma fibrorinforzata non confinata;
- modellazione numerica di strutture composte
- comportamento non lineare della muratura non rinforzata
- comportamento non lineare della muratura rinforzata con varie tecniche di retrofitting quali FRP, tiranti e profili in acciaio.
- scrittura software per la calibrazione di prove sperimentali di connettori in legno.

**Autore/coautore** di oltre 50 pubblicazioni scientifiche dal 2011 ad oggi.

#### Esperienze su modellazione numerica avanzata

- Formulazione e implementazione di modelli elasto-plastici ciclici a livello di elemento per muratura e legno
- Implementazione di modelli di plasticità a livello di materiale per acciaio, muratura, legno e compositi tramite interfaccia UMAT di Abaqus
- Implementazione di interfaccia per modelli UMAT in OOFEM e Calculix
- Esperienza di modellazione avanzata in meso-scala per la muratura presso Imperial College, Londra
- Scrittura del programma di calcolo strutturale NextFEM Designer
- Utilizzo dei solutori Abaqus/Standard, Abaqus/Explicit, ADAPTIC, Zeus/NL, OpenSees (sequenziale e parallelo), OOFEM, SAP2000, Midas GEN, Midas FEA e conoscenza approfondita delle capacità non lineari di ognuno.
- Costruzione e utilizzo di cluster per il calcolo parallelo di modelli strutturali presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Univ. di Trieste

#### Esperienze su muratura e metodi di rinforzo

- Collaborazione a prove sperimentali su provini in muratura rinforzati in FRP presso il Laboratorio dell'Univ. di Trieste
- Collaborazione a campagna di prove sperimentali su fasce murarie in scala reale non rinforzate e rinforzate con tiranti, profili in acciaio, FRP.
- Simulazione numerica dei test sperimentali e sull'efficacia dei rinforzi
- Correlatore in diverse tesi di laurea sull'argomento.

#### Esperienza di ricerca accademica

Ottobre-dicembre 2014 – Contratto di collaborazione con Laboratorio di Prove sui Materiali del Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Trieste per esecuzione e simulazione numerica di prove sperimentali di strutture in legno e in acciaio.

Luglio 2014 - **Assegnista di ricerca** presso Università di Sassari, titolo: "Sviluppo di procedure di calcolo in zona sismica di edifici in legno a sistema costruttivo "blockbau" e a telaio leggero", da Univ. di Sassari.

Giugno 2013 – Completamento del corso presso DPC-Reluis per l'agibilità sismica degli edifici con scheda Aedes.

Luglio 2012 - **Assegnista di ricerca** presso Università di Sassari, titolo: "Modellazione numerica e metodi di progettazione di edifici multipiano in legno in zona sismica", da Univ. di Sassari

Maggio-giugno 2012 – Partecipazione a campagne di agibilità post-sisma in Emilia tramite consorzio DPC-Reluis

Agosto 2011 – Scrittura modello non lineare per scuola superiore a Monfalcone con software di calcolo FEM dell'Imperial College (Londra)

Luglio 2011 - **Assegnista di ricerca** presso Univ. di Trieste, titolo "Analisi e modellazione di telai composti acciaio-calcestruzzo da svolgersi nell'ambito del progetto ReLUIS"

Giugno e dicembre 2010 – Sviluppo di meshatore in linguaggio Fortran per modelli di pareti murarie in mesoscala durante periodo presso Imperial College - Londra

Novembre 2009 – Dottorando presso il Dipartimento di Ingegneria Civile all'Università di Trieste

*Ottobre 2009*

**Assegnista di ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile all'Università di Trieste, titolo "Sviluppo di nuove tecnologie di intervento con l'impiego di materiali innovativi per conferire sicurezza antisismica alle costruzioni strategiche esistenti nella provincia di Trieste"

## Esperienza professionale

Dicembre 2017 – in corso – Progettazione delle strutture per miglioramento sismico di scuola elementare "Prezihov Voranc" in San Dorligo della Valle (TS).

Novembre 2017 – in corso - Valutazione della sicurezza sismica e individuazione degli interventi strutturali di adeguamento per scuola materna e nido in località Frescada di Preganziol (TV) mediante modellazione numerica e compilazione della scheda di sintesi. Prestazioni: relazione di calcolo, modellazione numerica, compilazione scheda di sintesi DPCM. Ruolo: affidatario. Committente: Comune di Preganziol (TV).

Consulenza su analisi spettrale di strutture da ponte per KOCED – Seismic Simulaton Test Center, South Korea.

Consulente per modifica solutore a elementi finiti per LMAT Limited – National Composites Centre, Bristol, UK.

Maggio - Settembre 2017 – Valutazione della vulnerabilità sismica di scuola elementare "Prezihov Voranc" in San Dorligo della Valle (TS) mediante modellazione numerica e compilazione della scheda di sintesi. Prestazioni svolte: analisi storico-critica, relazione di calcolo, modellazione numerica, compilazione scheda di sintesi DPCM, linee guida per specifiche prestazionali. Ruolo: affidatario. Committente: Comune di San Dorligo della Valle – Obcina Dolina (TS).

Maggio – Settembre 2017 – Valutazione della sicurezza sismica e individuazione degli interventi strutturali di adeguamento per scuola elementare "Carlo Tegon" e palestra in località Sambughè di Preganziol (TV) mediante modellazione numerica e compilazione della scheda di sintesi. Prestazioni svolte: relazione di calcolo, modellazione numerica, compilazione scheda di sintesi DPCM. Ruolo: affidatario. Committente: Comune di Preganziol (TV).

Febbraio-marzo 2017 – Analisi di vulnerabilità sismica di scuola elementare D. Alighieri di Gradisca d'Isonzo (GO) mediante modellazione numerica. Prestazioni svolte: relazione di calcolo, modellazione numerica, compilazione scheda di sintesi DPCM.

Marzo 2017 – Relatore in convegno “Progettazione e verifica di ponteggi e palchi – Le nuove normative per il calcolo delle strutture e responsabilità civile e penale” presso Ordine Ingegneri de L’Aquila.

Dicembre 2016-Febbraio 2017 – Progetto di manufatto a mitigazione di impianti per la ripetizione di onde radio sul Monte Priesnig (UD). Prestazioni svolte: progettazione esecutiva.

Settembre 2016 – Relatore in seminario “Progettazione e verifica di ponteggi e palchi – Le nuove normative per sicurezza e per le strutture” presso Ordine Ingegneri di Trieste.

Novembre 2015-Gennaio 2017 – Progetto in collaborazione per lavori di miglioramento antisismico di una porzione delle aerostazioni passeggeri e merci dell’Aeroporto di Ronchi dei Legionari (GO).

Febbraio 2014-Giugno 2016 – Analisi di vulnerabilità sismica e progettazione struttura di fondazione, str. in elevazione in acciaio per ampliamento di sedime del centro commerciale Tiziano di Olmi di S. Biagio di Callalta, committente privato: Iper gara S.r.l. di San Biagio di Callalta (TV).

Aprile-Maggio 2013 – Progetto in collaborazione per costruzione di edificio commerciale con annessa unità abitativa in via Pontebbana a Ugovizza, Malborghetto Valbruna (UD).

Febbraio 2013 – Consulenza per perizia di parte ai fini di procedimento giudiziario su struttura in c.a. mediante analisi non lineare.

Dicembre 2011-Maggio 2012 – Progetto per costruzione edificio adibito a uffici in Villorba (TV).

Gennaio-Giugno 2011 – Progetto in collaborazione con Imperial College di Londra per adeguamento antisismico dell’edificio ai sensi del D.M. 14.01.08 “Norme tecniche per le costruzioni” dell’edificio Istituto Scolastico I.S.I.P.-I.P.S.I.A di Monfalcone (GO) in via Boito, 56.

## Premi e riconoscimenti

*Ottobre 2015*

Primo **premio** per la categoria *Ideas* del concorso *Start Cup FVG 2015* per il progetto **NextFEM** – Calcolo strutturale in cloud.

*Novembre 2013*

**Premio** per il 32° Convegno GNGTS (Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale) per il lavoro “Effectiveness of the N2 method for the seismic analysis of structures with different hysteretic behaviour”

*Dicembre 2012*

**Premio** di laurea Ordine Ingegneri Treviso – 1° edizione

## Esperienze all’estero

*Anno 2015*

Partecipazione attiva a programma **COST Action FP1004** con TU Eindhoven

*Anni 2013-2014*

**Parte del progetto OptimberQuake, Work package 4**, con Università di Kassel (Germania)

*Aprile 2012*

Partecipazione attiva a **convegno COST Action FP1004** a Zagabria (Croazia)

*Novembre 2011*

Partecipazione attiva a **convegno GraHFT’11** presso TU Graz (Austria)

*Giugno e dicembre 2011*

Esperienza di lavoro in team presso Imperial College di Londra sui seguenti argomenti:

- implementazione di molle per rappresentazione fenomenologica a plasticità concentrata di pannelli murari (maschi e fasce);
- sviluppo programma di meshatura per modellazione in mesoscala di muratura non rinforzata.

## Istruzione e formazione

*Ottobre-Dicembre 2013*

Partecipazione a programma Campus d'Impresa presso AREA di Ricerca (TS)

*Luglio 2013*

**Partecipazione attiva a convegno ANIDIS 2013 - Padova**

*Aprile 2013*

**Conseguimento titolo di dottore di ricerca in ingegneria civile** con tesi dal titolo "Modellazione e analisi non lineare di edifici in muratura e in legno" pubblicata da Univ. di Trieste su <https://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/8643>

*Maggio 2012*

**Partecipazione attiva a convegno OpenSees Days Rome 2012**  
Presentazione articolo su elemento molla non lineare

*Settembre 2011*

**Partecipazione attiva a convegni ANIDIS 2011 e 9.GraHFT'11**  
Presentazione articolo su modellazione non lineare di strutture in legno in Graz

*Giugno 2009 – Dicembre 2012*

**Esperienza di laboratorio** per prove cicliche su fasce murarie in scala reale

*Marzo 2011*

Conseguimento titolo di master di secondo livello **MUPAC – Progettazione antisismica delle strutture** con voto 102/110

*Febbraio 2011*

**Partecipazione attiva a convegno ANIDIS 2011 – Bari**

*Dicembre 2010*

Ulteriore partecipazione a **progetto di ricerca su calcolo non lineare per costruzioni in muratura** presso l'Imperial College di Londra

*Luglio 2010*

Collaborazione per analisi non lineare ai fini dell'**adeguamento sismico dell'aeroporto del Friuli Venezia-Giulia**

*Aprile 2010*

Corso "**Design and testing of structures and bridges seismic engineering**" all'Università di Trento

*Gennaio 2010*

**Collaborazione a progetto di ricerca CNR-Ivalsa, Univ. di Graz e Univ. di Sassari** su calcolo non lineare di connettori per costruzioni in legno

*Dicembre 2009*

**Inizio Dottorato di Ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile all'Università di Trieste, XXV ciclo.

*Luglio 2009*

**Superamento Esame di Stato** e successiva iscrizione all'Albo degli Ingegneri di Treviso

*Aprile 2009*

**Laurea Specialistica in Strutture ed Opere dell'Ingegneria Civile** conseguita presso l'Università degli Studi di Trieste Facoltà di Ingegneria

## Competenze nell'uso di software

Utilizzo di Windows, Linux, Mac OS. Programmazione visuale con Visual Studio da versione 6.0 a 2015 nei linguaggi Fortran, VB, VB.NET, VBA, Matlab; conoscenza di PHP, HTML, Java, C++ e Python. Limitata conoscenza di C/C++.

Conoscenza di Autocad per disegno tecnico bidimensionale.

Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office: Excel, Word, PowerPoint, Access, Publisher. Utilizzo dei programmi ABAQUS, Straus7, SAP2000, Midas GEN, VcaSlu, Profili\_v6.

Collaborazione nello sviluppo di OpenSees framework (Univ. di Berkeley, CA) e di OOFEM (Univ. di Praga).

## Capacità e competenze tecniche

Pubblicazione e gestione siti web, uso posta elettronica, installazione e gestione servizi di rete.

Localizzazione italiana dell'interfaccia TS-o-Matic del software Thinstation.

Implementazione proxy per distribuzione connettività e costruzione di reti wireless

Costruzione e utilizzo di cluster per calcolo parallelo in OOFEM e OpenSees.

Madrelingua(e)

Italiano madrelingua e inglese

Autovalutazione

Livello europeo (\*)

Lingua

Lingua

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
IT	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato
EN	Livello intermedio	B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio	B1	Livello intermedio

(\*) [Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

## Elenco pubblicazioni scientifiche

- [1] Claudio Amadio, Natalino Gattesco, Allen Dudine, Giovanni Rinaldin - Effectiveness of a strengthening technique for masonry spandrels based on CFRP strips – Proceedings of ANIDIS 2011, Bari
- [2] Claudio Amadio, Giovanni Rinaldin, Andrea Puppini, Micaela Camillo - Analisi semplificata della vulnerabilità sismica di un aggregato edilizio in muratura: il complesso denominato "Vaticano" (Trieste) – Proceedings of ANIDIS 2011, Bari
- [3] Giovanni Rinaldin, Claudio Amadio, Massimo Fragiaco - A component approach for non-linear behaviour of cross-laminated solid timber panels – Proceedings of ANIDIS 2011, Bari
- [4] Claudio Amadio, Giovanni Rinaldin, Andrea Puppini - RigStripTS: un metodo semplificato per l'analisi di push-over di edifici in muratura – Proceedings of ANIDIS 2011, Bari
- [5] Claudio Amadio, Giovanni Rinaldin, Lorenzo Macorini - An equivalent frame model for nonlinear analysis of unreinforced masonry buildings under in-plane cyclic loading – Proceedings of ANIDIS 2011, Bari
- [6] Igor Gavric, Giovanni Rinaldin, Claudio Amadio, Massimo Fragiaco, Ario Ceccotti - Experimental-numerical analyses of the seismic behaviour of cross-laminated wall systems – 15<sup>th</sup> WCEE, Lisboa, 2012
- [7] Marisa Pecce, Claudio Amadio, Fernando Rossi, Giovanni Rinaldin. Non-linear behaviour of steel-concrete composite moment resisting frames. 15<sup>th</sup> WCEE, Lisboa, 2012
- [8] Amadio C., Gattesco N., Dudine A., Franceschinis R., Rinaldin G. Structural performance of spandrels in stone masonry buildings. Proceedings of the 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Lisboa, 2012.
- [9] Massimo Fragiaco, Claudio Amadio, Giovanni Rinaldin, Ljuba Sancin – Non-linear modelling of wooden light-frame and X-lam structures – WCTE 2012, World Conference on Timber Engineering, Auckland, New Zealand, 2012
- [10] Massimo Fragiaco, Claudio Amadio, Ljuba Sancin, Giovanni Rinaldin – Seismic analysis of a light-frame timber building with and without friction pendulum base isolation - WCTE 2012, World Conference on Timber Engineering, Auckland, New Zealand, 2012
- [11] Giovanni Rinaldin, Claudio Amadio, Massimo Fragiaco – Non-linear springs for cyclic analysis of wooden structures – Proceedings of OpenSees Days Rome, Italy, 2012. ISBN 978-88-90874-5-4-3
- [12] Massimo Fragiaco, Giovanni Rinaldin - Advanced models for seismic analyses of timber buildings – 9<sup>th</sup> GraFHT'11", Technical University of Graz, Austria, 2011
- [13] Giovanni Rinaldin, Claudio Amadio, Massimo Fragiaco. A numerical model for hysteretic behaviour of timber connections, in Enhance mechanical properties of timber, engineered wood products and timber structures, Proceedings of COST Action FP1004 Conference in Zagreb, Croatia, April 2014.
- [14] Natalino Gattesco, Claudio Amadio, Stefano Barelli, Chiara Bedon, Giovanni Rinaldin Fabio Zorzini - Analisi ciclica di pareti murarie in pietrame rinforzate mediante intonaco armato con rete in GFRP, Proceedings of ANIDIS 2013, Padua, Italy
- [15] Daniela Wrzesniak, Claudio Amadio, Giovanni Rinaldin, Massimo Fragiaco - Non-linear cyclic modelling of moment-resisting timber frames, Proceedings of ANIDIS 2013, Padua, Italy
- [16] Giovanni Rinaldin, Massimo Fragiaco, Guillaume Herve Poh'sie, Claudio Amadio - Modellazione per componenti del comportamento sismico di strutture lignee a telaio leggero, Proceedings of ANIDIS 2013, Padua, Italy
- [17] Guillaume Herve Poh'sie, Claudio Amadio, Giovanni Rinaldin, Massimo Fragiaco, Ario Ceccotti - Applicazione di Tuned Mass Damper su edifici multipiano in legno, Proceedings of ANIDIS 2013, Padua, Italy
- [18] Giovanni Rinaldin, Claudio Amadio, Massimo Fragiaco - Accuracy of the N2 and overdamped spectrum method for different hysteretic models, Proceedings of ANIDIS 2013, Padua, Italy
- [19] Rinaldin G., Amadio C., Fragiaco M. (2013) A Component approach for the hysteretic behaviour of connections in cross-laminated wooden structures, Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 42:2023-2042. DOI: 10.1002/eqe.2310
- [20] B.A. Izzuddin, L. Macorini, G. Rinaldin. Partitioned Modelling for Nonlinear Dynamic Analysis of Reinforced Concrete Buildings for Earthquake Loading, Proceedings of the Fourteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, Civil-Comp Press, September 2013, Cagliari, Italy, Paper 7.88 from CCP: 102, ISBN 978-1-905088-57-7 (2013).
- [21] G. Rinaldin, G. Herve Poh'sie, C. Amadio, M. Fragiaco. Modelling the seismic behaviour of light-frame timber structures, Ingegneria Sismica, International Journal of Earthquake Engineering, 4:82-98, December 01, 2013, Italy.
- [22] G. Rinaldin, C. Amadio, M. Fragiaco. Effectiveness of the N2 method for the seismic analysis of structures with different hysteretic behaviour, Proceedings of the 32<sup>nd</sup> NGS conference, Vol. 2, November 2013, Italy, ISBN 978-88-902101-7-4
- [23] Sancin L, Rinaldin G, Fragiaco M, Amadio C. 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
- [24] G. Rinaldin, C. Amadio, N. Gattesco. A tool for non-linear dynamic investigations of URM structures, International Journal of Building Sustainability and Secure, Issue 2, June 2014, DOI: 10.14311/BSS.2014.0009, ISSN 2336-2707
- [25] D. Wrzesniak, G. Rinaldin, M. Fragiaco, C. Amadio. Proposal for the q-factor of moment-resisting timber frames with high ductility dowel connectors. Proceedings of the CIB W18 Meeting, paper no. 46-15-6, Vancouver, Canada, Meeting 46, 26-29 August 2013.
- [26] G. Rinaldin, G.H.Poh'sie, M. Fragiaco, 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.
- [27] G.H.Poh'sie, G. Rinaldin, M. Fragiaco, C. Amadio, A. Ceccotti, Application of translational tuned-mass dampers on the seven storey building tested within the SOFIE Project. Proceedings of WCTE 2014, World Conference on Timber Engineering, Quebec City, Canada, 2014
- [28] 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 2014.

- [29] Bedon C., Rinaldin G., Izzi M., Fragiaco M., Amadio C. Assessment of the structural stability of Blockhaus timber log-walls under in-plane compression via full-scale buckling experiments. *Construction and Building Materials*, n. 78, pp. 474-490, 2015.
- [30] Bedon C., Rinaldin G., Fragiaco M. Non-linear modelling of the in-plane seismic behaviour of timber Blockhaus log-walls. *Engineering Structures*, 2015, 91, pp. 112-124.
- [31] Poh'sie HG, Chisari C, Rinaldin G, Fragiaco M, Amadio C, Ceccotti A. Application of a Translational Tuned Mass Damper Designed by Means of Genetic Algorithms on a Multistorey Cross-Laminated Timber Building. *Journal of Structural Engineering*, Volume 142, no. 4, Special issue: Seismic Resistant Timber Structures, July 2015, DOI: 10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0001342
- [32] Rinaldin G., Fragiaco M. A Component Model for Cyclic Behaviour of Wooden Structures. *Materials and joints in Timber structures: recent developments of technology*, RILEM Bookseries, Vol. 9, pp. 519-530, 2014, DOI: 10.1007/978-94-007-7811-5\_48, ISBN: 978-94-007-7811-5.
- [33] Rinaldin G, Amadio C. 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 (2015).
- [34] Pontarin F., Rinaldin G., Amadio C., Fragiaco M. 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.
- [35] Rinaldin G., Pontarin F., Fragiaco M. Advanced modelling and analysis of X-Lam buildings with the OpenSees framework, *Proceedings of OpenSees Days 2015*, Salerno, Italy, book, ISBN: 978-88-98720-08-8.
- [36] Tamagnone G., Rinaldin G., Fragiaco M. A simplified procedure for non-linear design of the metal connectors in XLam timber walls subjected to gravity and lateral loads. *Proceedings of ANIDIS 2015*, L'Aquila, 14-17 September, Italy.
- [37] Izzi M., Flatscher G., Rinaldin G., Fragiaco M., Schickhofer G. Experimental tests on annular-ringed shank nails for Cross-Laminated Timber (CLT) structures. *Proceedings of ANIDIS 2015*, L'Aquila, 14-17 September, Italy.
- [38] Bedon C., Rinaldin G., Fragiaco M., Amadio C. 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.
- [39] Rinaldin G., Fragiaco M. Non-linear simulation of shaking-table tests on 3- and 7- storey X-Lam timber buildings. *Engineering Structures*, 113 (2016) 133-148, DOI: 10.1016/j.engstruct.2016.01.055.
- [40] Amadio C, Rinaldin G, Fragiaco M. Investigation on the accuracy of the N2 method and the equivalent linearization procedure for different hysteretic models, *Soil Dynamics and Earthquake Engineering* (2016), 83:69-80, DOI: 10.1016/j.soildyn.2016.01.005.
- [41] Poh'sie GH, Chisari C, Rinaldin G, Amadio C, Fragiaco M. Optimal design of tuned mass dampers for a multi-storey cross laminated timber building against seismic loads, *Earthquake Engng Struct. Dyn.* (2016) 45 no.12: 1977-1995. DOI: 10.1002/eqe.2736.
- [42] Rinaldin G., Amadio C., Macorini L. A macro-model with nonlinear springs for seismic analysis of URM buildings. *Earthquake Engng Struct. Dyn.* (2016) 45 no.14: 2261-2281. DOI: 10.1002/eqe.2759.
- [43] Rinaldin G, Amadio C. Static and dynamic analysis of masonry buildings using a new macroelement within the equivalent frame method, *IbMaC 2016, Brick and Block Masonry – Trends, Innovations and Challenges – Modena*, da Porto & Valluzzi (Eds), 2016, Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-02999-6.
- [44] van Bakel R, Rinaldin G, Leijten A, Fragiaco M. Experimental tests and numerical modelling of timber joints with tube fasteners, *CD-ROM Proceedings of the World Conference on Timber Engineering (WCTE 2016)*, August 22-25, 2016, Vienna, Austria, Eds.: J. Eberhardsteiner, W. Winter, A. Fadaï, M. Pöll, Publisher: Vienna University of Technology, Austria, ISBN: 978-3-903039-00-1
- [45] Bedon C, Rinaldin G, Fragiaco M, Noè S. Finite element assessment of the seismic performance of three dimensional Blockhaus buildings, *CD-ROM Proceedings of the World Conference on Timber Engineering (WCTE 2016)*, August 22-25, 2016, Vienna, Austria, Eds.: J. Eberhardsteiner, W. Winter, A. Fadaï, M. Pöll, Publisher: Vienna University of Technology, Austria, ISBN: 978-3-903039-00-1
- [46] Izzi M, Rinaldin G, Fragiaco M, Polastri A. Numerical modelling of steel-to-timber joints and connectors for CLT structures, *CD-ROM Proceedings of the World Conference on Timber Engineering (WCTE 2016)*, August 22-25, 2016, Vienna, Austria, Eds.: J. Eberhardsteiner, W. Winter, A. Fadaï, M. Pöll, Publisher: Vienna University of Technology, Austria, ISBN: 978-3-903039-00-1
- [47] Tamagnone G, Rinaldin G, Fragiaco M. A simplified non-linear procedure for seismic design of CLT wall systems, *CD-ROM Proceedings of the World Conference on Timber Engineering (WCTE 2016)*, August 22-25, 2016, Vienna, Austria, Eds.: J. Eberhardsteiner, W. Winter, A. Fadaï, M. Pöll, Publisher: Vienna University of Technology, Austria, ISBN: 978-3-903039-00-1.
- [48] Rinaldin G, Amadio C, Gattesco N. Review of experimental cyclic tests on unreinforced and strengthened masonry spandrels and numerical modelling of their cyclic behaviour, *Engineering Structures* 132 (2017) 609–623, DOI: 10.1016/j.engstruct.2016.11.063.
- [49] Rinaldin G, Scaramuzza L, Amadio C, Fragiaco M. Behaviour of non and partially re-centering structures under repeated ground motions, *Proceedings of 16th World Conference on Earthquake Engineering, WCEE*, January 9th to 13th 2017, Santiago City, Chile.
- [50] van Bakel R, Rinaldin G, Leijten AJM, Fragiaco M. Experimental-numerical investigation on the seismic behavior of moment-resisting timber frames with densified veneer wood-reinforced timber joints and expanded tube fasteners, *Earthquake Engng Struct. Dyn.* (2017), DOI: 10.1002/eqe.2857.
- [51] Bedon C, Rinaldin G, Izzi M, Fragiaco M. q-factor Estimation for Timber Blockhaus Buildings. *Proceedings of International Network on Timber Engineering Research, INTER 2016*, 16<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> August, Graz, Austria.
- [52] Rinaldin G, Amadio C, Fragiaco M. Effects of seismic sequences on structures with hysteretic or damped dissipative behaviour, *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 97 (2017) 205–215, DOI: 10.1016/j.soildyn.2017.03.023.
- [53] Rinaldin G., Fragiaco M., Amadio C. On the accuracy of the N2 inelastic spectrum for timber structures. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, Vol. 100, Sept. 2017, p. 49–58, ISSN 0267-7261, DOI: 10.1016/j.soildyn.2017.05.026.
- [54] Fragiaco M, Rinaldin G, Bedon C, Izzi M. A framework for Seismic Analysis of Timber Structures. Keynote lecture, *CompWood 2017, Computational Methods in Wood Mechanics – from Material Properties to Timber Structures*, ECCOMAS Thematic Conference. June 7-9, 2017, Vienna, Austria.

- [55] Rinaldin G, Fragiaco M, Amadio C. Accuracy of N2 inelastic spectra for timber structures. CompWood 2017, Computational Methods in Wood Mechanics – from Material Properties to Timber Structures, ECCOMAS Thematic Conference. June 7-9, 2017, Vienna, Austria.
- [56] Rinaldin G, Amadio C. A Cyclic Macroelement for Dynamic Analysis of Unreinforced Masonry Structures, Proceedings of ANIDIS 2017, 17<sup>th</sup>-21<sup>st</sup> September, Pistoia, Italy.
- [57] Fanale L, Rinaldin G, Fragiaco M, Alaggio R, Antonacci E. Studio del comportamento dinamico della massa sismica isolate per la realizzazione di una tavola vibrante a 6 gradi di libertà, Proceedings of ANIDIS 2017, 17<sup>th</sup>-21<sup>st</sup> September, Pistoia, Italy.
- [58] Rinaldin G, Fasan M, Amadio C. Influenza dello sforzo normale sulla risposta sismica di costruzioni in muratura, Proceedings of ANIDIS 2017, 17<sup>th</sup>-21<sup>st</sup> September, Pistoia, Italy.
- [59] Rinaldin G, Amadio C, Noè S. Effetti delle sequenze sismiche sulle strutture in muratura, Proceedings of ANIDIS 2017, 17<sup>th</sup>-21<sup>st</sup> September, Pistoia, Italy.
- [60] Tamagnone G, Rinaldin G, Fragiaco M. A novel method for non-linear design of CLT wall systems. Engineering Structures (2017), doi.org/10.1016/j.engstruct.2017.09.010.
- [61] Izzi M, Rinaldin G, Polastri A, Fragiaco M. hysteresis model for timber joints with dowel-type fasteners. Engineering Structures (2018) 170-178, doi.org/10.1016/j.engstruct.2017.12.011.