

LINDA GIRESINI

Curriculum Vitae ai fini della pubblicazione

in conformità a quanto prescritto dall'art. 4 del Codice in materia di protezione dei dati personali e dall'art. 26 del D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33

Place Pisa

Date 27 September 2021

Part I – General Information

Full Name	Linda Giresini
Date of Birth	
Place of Birth	
Citizenship	
Permanent Address	
Mobile Phone Number	
E-mail	

Sinossi

Linda Giresini, PhD, è stata Ricercatrice a Tempo Determinato di tipo A presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni, Università di Pisa, nel settore scientifico ICAR/09 (Tecnica delle Costruzioni) dal 2016 al 2021.

Ha diretto e co-diretto unità di ricerca in attività inerenti le tematiche di Tecnica delle Costruzioni dal 2016 al 2021. Limitatamente alla sua attività presso l'Università di Pisa, ha organizzato e gestito autonomamente un team di 8 collaboratori (tra assegnisti, borsisti, contrattisti e dottorandi di ricerca). Ha supervisionato come Relatore e Correlatore oltre 55 tesi di Laurea Magistrale e 3 tesi di Dottorato su temi affini al settore di Tecnica delle Costruzioni. E' stata responsabile scientifico, dal 2016 al 2021, di progetti su scala nazionale per la riduzione del rischio sismico e idrogeologico di strutture e oggetti di importanza storico/artistica (mura storiche, elementi non strutturali assimilabili a corpi rigidi) nonché per lo studio di interventi integrati sostenibili per edifici esistenti in qualità di responsabile UR dell'Università di Pisa. In particolare, ha svolto il ruolo di RS del progetto PRIN 2015 (acronimo MICHe, 60.000,00 euro) e del progetto RELUIS Muratura (12.000,00 euro). È stata inoltre RS di una convenzione con il Comune di Rosignano Marittimo (LI) di 130.000,00 euro per la valutazione della vulnerabilità sismica di edifici strategici (scuole, edifici comunali, RSA). Altre responsabilità scientifiche hanno riguardato studi di dispositivi anti-sismici e di sicurezza sia con aziende private (convenzione 19.800,00 euro) sia in gruppi di ricerca universitari (Technische Universität München).

Nel settembre 2018 (età anagrafica 33 anni, età accademica 3 anni postdoc) ha conseguito a giudizio unanime della Commissione l'abilitazione scientifica nazionale a professore associato (II fascia) nel settore concorsuale 08/B3 - Tecnica delle Costruzioni. Nel giugno 2021 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale a professore ordinario (I fascia) nel settore concorsuale 08/B3 - Tecnica delle Costruzioni.

Dal 2013 collabora con la Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik presso la Rheinisch Westfaelische Technische Hochschule (Germania). Dal 2014 avvia una collaborazione nell'ambito della mitigazione del rischio sismico di strutture e di elementi non strutturali presso il Dipartimento di Ingegneria Civile della Università di Minho (Portogallo) che si estende nel 2019 alla valutazione del rischio idrogeologico di infrastrutture viarie secondarie. Ha collaborato in attività di ricerca con le Università di Napoli Federico II, Firenze, Uniparthenope e Cagliari nonché con le Università di Bath (UK), di Urbana-Campaign (IL, USA), University of Sheffield (UK) oltre a quelle già citate come documentato dalle pubblicazioni prodotte.

E' autrice di 95 pubblicazioni in ambito internazionale, di cui 53 in riviste/atti di convegno internazionali peer-reviewed e indicizzati. E' inventore e titolare esclusivo, dal 2018, di un brevetto denominato LICORD, dispositivo dissipativo per la mitigazione del rischio sismico di facciate in muratura trattenute da catene, in via di sperimentazione e commercializzazione da parte della società LIVITH SpA Montespertoli (Firenze). Dal 2019 è titolare, con altri due inventori, di un brevetto denominato TROCKSISD su un dispositivo basato sullo *smooth and controlled rocking* per la mitigazione del rischio indotto da sisma e da vibrazioni dovute al trasporto di statue, oggetti di pregio artistico e/o



strutture snelle. Dal 2021 è titolare, insieme ad altri tre co-inventori, di un brevetto riguardante Teche Vitree ibride in vetro e acciaio, per l'esposizione e il trasporto di manufatti di pregio.

Dal 2016 al 2020 è stata titolare dei corsi di Meccanica dei Solidi e di Tecnica e Tecnologia delle Strutture presso l'Università di Pisa, è attualmente co-docente del corso di Tecnica delle Costruzioni (modulo di ingegneria sismica) presso l'Università di Pisa (titolare prof. M. Froli), e ha tenuto nel 2016 e nel 2017 il corso di Tecnica delle Costruzioni 2 presso il Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica dell'Università di Sassari. Ha tenuto svariati corsi all'estero per studenti, dottorandi e post-doc presso le Università di Aquisgrana, di Monaco e di Guimaraes, oltre a numerosi insegnamenti in Scuole di Dottorato in Italia.

Ha condotto numerose attività sperimentali nel campo degli edifici esistenti, maturando anche una robusta esperienza in ambito professionale nel panorama nazionale e internazionale (studi degli effetti di terremoti dovuti all'estrazione di gas naturale presso lo Studio Internazionale SDA-engineering GmbH e ricostruzione di siti archeologici nel Sultanato dell'Oman, tra le altre).

Ambiti di ricerca scientifica

Dinamica strutturale applicata, ingegneria sismica, sperimentazione su strutture in muratura e c.a., vulnerabilità sismica di edifici esistenti in muratura e c.a., modellazione strutturale avanzata in presenza di azioni dinamiche, infrastrutture (con particolare interesse ai ponti di luce ridotta) sostenibili e resilienti, soluzioni strutturali a basso costo per paesi in via di sviluppo, tecniche di riabilitazione strutturale e architettonica di siti archeologici; interventi integrati e sostenibili per strutture esistenti nell'ambito del Life Cycle Thinking.

Part II – Education

Titoli di studio

2012-2015: Dottorato di Ricerca nel programma "Scienze e Tecniche per l'Ingegneria Civile" presso la Scuola di Dottorato Leonardo da Vinci, Università di Pisa - 2 Aprile 2015. Titolo della tesi: "Modelling techniques and rocking analysis for historic structures: influence of vaulted systems in the seismic response of churches" - Tutori: Prof. Ing. Christoph Butenweg (RWTH Aachen), Dott. Ing. Anna De Falco (UNIFI), Prof. Ing. Mauro Sassu (UNIFI).

2007-2011: Laurea Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni Civili, Università di Pisa - 9 Maggio 2011 (110/110 *cum laude*). Titolo della tesi: "Analisi sismica di palestra in muratura e c.a. in Vicchio (FI) con uso di presidi provvisori sismo-resistenti".

2004-2007: Laurea Triennale in Ingegneria Civile, dell'Ambiente e del Territorio, Università di Pisa - 17 Dicembre 2007 (110/110 *cum laude*). Titolo della tesi: "Progetto di una rotatoria all'intersezione di San Piero a Grado: analisi del traffico e ottimizzazione strutturale".

2004: Diploma di Maturità Classica, Liceo Classico G.M. Dettori, Tempio P. (SS) conseguita il 4 Luglio 2004 (100/100 *cum laude*).

Part III – Appointments

IIIA – Academic Appointments

Titolarità di brevetti

- Inventore unico del dispositivo denominato LiCoRD (Linear Controlled Rocking Device), sviluppato sperimentalmente e commercializzato dalla società Livith SpA di Montespertoli (Firenze); LICORD è concepito per governare il meccanismo fuori-piano di facciate in muratura esistenti. Scopo dell'invenzione è la mitigazione del rischio sismico di edifici in muratura con riduzione delle incertezze legate al comportamento dinamico del muro e alla sua interazione con strutture adiacenti, nonché la limitazione dell'eventualità che la catena o il tirante subiscano instabilità o deformazioni plastiche a causa di sollecitazioni assiali cicliche. N. deposito brevetto: 102018000004026. Registrato il 28-03-2018.

- Co-inventore del dispositivo TROCKSISD (TRibological ROCKing Seismic ISolation Device, co-inventori Prof. M. Froli e Dott. F. Laccone) per la mitigazione del rischio sismico e derivante da vibrazioni su oggetti di pregio storico-artistico nonché su strutture snelle. Il dispositivo funziona attraverso un meccanismo di *smooth rocking* per il quale la dissipazione di energia avviene per attrito su una calotta emisferica e attraverso smorzatori visco-elastici periferici. Il sistema di ricentraggio è costituito da molle, coassiali agli ammortizzatori, che consentono anche di proteggere la sovrastruttura da sismi con prevalente componente verticale. L'idea è stata premiata nel 2019 con una sovvenzione pubblica (60,000 euro) dell'Università di Pisa per lo sviluppo del prototipo dimostratore. N. deposito brevetto: 102019000005478. Registrato l'8 Maggio 2019.
- Co-inventore di TECA INVOLUCRO PER L'ESPOSIZIONE E IL TRASPORTO DI MANUFATTI DI PREGIO, quota di invenzione 30%, altri co-inventori Prof. M. Sassu, Dott. M.L. Puppio, Dott. F. Laccone) per la mitigazione del danno indotto da sisma o vibrazioni dovute a trasporto, nonché all'*handling*, di oggetti di pregio storico-artistico. La teca involucro è costituita da un dispositivo reticolare in acciaio con nodi modulari collegati da un sistema di precompressione della teca con tiranti, con eventuale aggiunta di *biofiller* e cuscinetti di protezione. N. deposito brevetto: 1020190000012108. Registrato il 17 Luglio 2019.

Supervisione e responsabilità unica di Assegni e Borse di Ricerca

1. Contratto di lavoro autonomo dell'Ing. Martina Peruzzi sul tema "Vulnerabilità sismica di edifici scolastici", Università di Pisa, Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni, da Luglio 2020 a Settembre 2020.
2. Assegno di Ricerca del Dott. Mario Lucio Puppio, "Mitigazione dell'impatto di rischi naturali su strutture del patrimonio culturale", Università di Pisa, Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni, da Dicembre 2017 a Settembre 2020.
3. Borsa di Ricerca dell'Ing. Emma Vagaggini, "Organizzazione ed interpretazione di prove sperimentali su dispositivi di protezione sismica con modellazione analitico-numerica", Università di Pisa, Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni, da Ottobre 2019 a Marzo 2020.
4. Borsa di Ricerca di Stefano Gaglioti, "Organizzazione ed interpretazione di prove sperimentali su dispositivi di protezione sismica con modellazione analitico-numerica", Università di Pisa, Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni, da Maggio 2019 a Ottobre 2019.
5. Borsa di Ricerca dell'Ing. Fabio Doveri, "Verifiche sismiche di edifici strategici o rilevanti nel territorio del Comune di Rosignano Marittimo", Università di Pisa, Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni, da Marzo 2019 a Dicembre 2020.
6. Borsa di Ricerca dell'Ing. Martina Ferrini, "Indagini di supporto alle verifiche sismiche di edifici strategici o rilevanti nel territorio del Comune di Rosignano Marittimo", Università di Pisa, Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni, da Marzo 2019 a Dicembre 2020.

Organizzazione di conferenze/seminari

1. 2020-2021: Co-organizzatrice (con Prof. Casapulla, UNINA, e Dr. Taddei, TUM Monaco) del minisymposium "Advances on seismic assessment and local collapse mechanisms of rigid blocks in structures and infrastructures" per la 8th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering COMPDYN2021, 27-30 Giugno 2021, Atene.
2. 2018-2019: Co-organizzatrice (con Prof. Casapulla, UNINA, e Dr. Taddei, TUM Monaco) del minisymposium "Rigid block modeling approaches for static and dynamic analysis of masonry structures in seismic areas" per la 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering COMPDYN2019, Giugno 2019, Creta.
3. 2018: Co-organizzatrice della terza edizione dell'"International Workshop on Traditional Approaches in Seismic Design (TIASD)", finanziato dall'ente DAAD. Ospitato dall'Institute for Sustainability and Innovation in Structural Engineering (ISISE), con la collaborazione del Department of Energy, Systems, Territory and Construction Engineering (University of Pisa, Italy)-Chair of Structural Mechanics (TUM). Guimaraes, 26-28 Aprile 2018.
4. 2017: Membro del Comitato Scientifico del DCEE, 6th International Workshop on Design in Civil and Environmental Engineering, Università di Cagliari, 9-11 Novembre 2017.

5. 2017: Organizzatrice della seconda edizione dell' "International Workshop on Traditional Approaches in Seismic Design (TIASD)", Department of Energy, Systems, Territory and Construction Engineering (University of Pisa, Italy)-Chair of Structural Mechanics (TUM), Pisa, 16-18 Marzo 2017.
6. 2017: Organizzatrice del seminario dal titolo: "La progettazione in BIM: scenari normativi e applicativi", 31 Maggio-01 Giugno 2017, 12 ore, Scuola di Ingegneria, Università di Pisa.
7. 2016: Organizzatrice della prima edizione dell' "International Workshop on Traditional Approaches in Seismic Design (TIASD)", Chair of Structural Mechanics (TUM) - Department of Energy, Systems, Territory and Construction Engineering (University of Pisa, Italy), Monaco di Baviera, 31 Marzo- 3 Aprile 2016.
8. 2012: Membro del Comitato di Segreteria per il Convegno Internazionale di Ingegneria Forense, Crolli, Affidabilità Strutturale e Consolidamento (IFCRASC'12), Pisa, 15-17 Novembre 2012.

Inviti a key-note lectures in conferenze internazionali

Key-note speaker, "Stochastic Assessment Of Rocking Masonry Façades Under Real Seismic Records", ECCOMAS Thematic Conference on "Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering", Creta, Grecia, 24-26 Giugno 2019.

Incarichi di ricerca (*fellowships*) presso atenei italiani o esteri

- *Da Gennaio 2016 a Gennaio 2021*: Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A nel SSD "Tecnica delle Costruzioni" presso l'Università di Pisa (36+24 mesi).
- *Da Gennaio 2021 ad oggi*: Assegno di Ricerca "Vulnerabilità sismica di edifici esistenti e sviluppo di dispositivi di isolamento e dissipazione sismica", Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, Responsabile Scientifico: Prof. Ing. Pietro Croce, SSD ICAR/09 – Tecnica delle Costruzioni presso l'Università di Pisa (12 mesi).
- *Da Ottobre 2018 a Settembre 2019*: incarico di ricerca (*fellowship*) per n. 12 mesi presso la Technische Universität München, conferito dalla TUM University Foundation Fellowship per lo sviluppo di dispositivi antisismici per costruzioni esistenti.
- *Da Maggio 2014 a Ottobre 2015*: Assegno di Ricerca finanziato dal progetto della Regione Sardegna Master and Back: "Tecniche e analisi per il consolidamento di costruzioni storiche e tradizionali nel bacino del Mediterraneo" Responsabile Scientifico: Prof. Ing. Massimo Fragiaco, SSD ICAR/09 – Tecnica delle Costruzioni presso l'Università di Sassari (18 mesi).
- *Da Marzo 2014 a Luglio 2014*: incarico di ricerca (*fellowship*) per n. 4 mesi presso la Fakultät für Bauingenieurwesen, Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik, RWTH Aachen, RS Prof. Ing. Christoph Butenweg e Prof. Sven Klinkel, finanziato dal programma Erasmus + (Università di Pisa, 1° classificata). L'attività di ricerca ha riguardato approcci multi-livello per la modellazione di strutture storiche, la modellazione non-lineare di elementi rigidi dondolanti con diverse condizioni al contorno (*non-smooth contact problems*) e implementazione in codici di calcolo (4 mesi).
- *Da Settembre 2013 a Marzo 2014*: incarico di ricerca (*fellowship*) per n. 6 mesi presso la Fakultät für Bauingenieurwesen, Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik, RWTH Aachen, RS Prof. Ing. Christoph Butenweg e Prof. Sven Klinkel, finanziato dall'Ente DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst, German Academic Exchange Service). L'attività di ricerca ha riguardato la modellazione non-lineare di strutture voltate in muratura sotto azioni dinamiche per la valutazione della vulnerabilità sismica di chiese ed edifici monumentali (6 mesi).
- *Da Febbraio 2012 a Giugno 2013*: borsa di ricerca erogata dal Polo Universitario dei Sistemi Logistici di Livorno - Università di Pisa, a copertura dell'attività di dottorato di ricerca (senza borsa ministeriale) dal titolo "Analisi di rischio sismico di edifici pubblici esistenti" (16 mesi).

Relatrice di memorie a convegni nazionali e internazionali

1. "Il crollo delle Mura Urbane di Pistoia: cause e possibili interventi", convegno di Ingegneria Forense, Crolli, Affidabilità Strutturale e Consolidamento (IFCRASC'12), Pisa, 15-17 Novembre 2012.

2. "L'uso del materiale bambù nelle costruzioni e test sperimentali su giunti in bambù legno", Poster Session, Open Day Pisa, 8-9 Maggio 2013.
3. "Temporary preventive anti-seismic safety features for historic churches: the church of San Verano in Peccioli (Pisa)", convegno nazionale Ricerca in Vetrina, Associazione Dottori di Ricerca e Dottorandi Italiani (ADI), Sassari, 23-24 Settembre 2013.
4. Relatrice al seminario (4 ore) dal titolo "Structural modeling of historic buildings and churches", Master di II livello "Soluzioni innovative nell'Ingegneria Edile", Livorno, 27 Febbraio 2014.
5. "A procedure for identifying vulnerable macro-elements in historic masonry churches", XIV Bilateral German/Czech Symposium Experimental Methods and Numerical Simulation in Engineering Sciences, Wuppertal (Germania), 4-7 Giugno 2014.
6. "A proposal for the consolidation of a r.c. social housing by means of external hybrid steel-glass frameworks", 3rd International Conference on Civil, Architectural and Hydraulic Engineering, Hangzhou (Cina), 30-31 Luglio 2014.
7. "Structural concept and architectural choices", Workshop di Progettazione "Densità diverse", Università di Sassari, Alghero, 19 marzo 2015. Dal 19-03-2015 al 19-03-2015
8. "Collapse of corrugated metal culverts during rainstorms: a case study in Northern Sardinia (Italy)", convegno di Ingegneria Forense, Crolli, Affidabilità Strutturale e Consolidamento (IFCRASC'15), Roma, 14-16 Maggio 2015.
9. "Structural solutions of low-cost bamboo frames: experimental tests and constructive assessments", II International Summer School "Awareness and responsibility of environmental risk - Architecture and bamboo workshop", Università degli Studi di Sassari, Nuoro, 5 Settembre 2015.
10. "Dynamics of rocking elements with horizontal restraints", XXII congresso AIMETA (Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata), Genova, 14-17 Settembre 2015.
11. "Probabilistic approach in rocking analysis of masonry elements: influence of the restitution coefficient on the response", L. Giresini e J. Matos, convegno nazionale Ricerca in Vetrina, Associazione Dottori di Ricerca e Dottorandi Italiani, Alghero, 9 Ottobre 2015.
12. "Seismic vulnerability assessment of existing masonry structures and lessons learned from recent earthquakes", I International Workshop on Traditional and Innovative Approaches in Seismic Design (TIASD), Monaco di Baviera, 2 Aprile 2016.
13. "Rebound effects and oscillation motion of restrained rocking façades", International Symposium on Experimental Methods, and Numerical Simulation in Engineering Sciences, 2016, Liblice, Czech Republic, 18-21 Settembre 2016.
14. "Le valutazioni elementari sulle strutture: modellazione di aspetti critici di costruzioni in muratura e in c.a.", nell'ambito del corso di "Elementi Di Ingegneria Forense in Campo Strutturale", Centre International des Sciences Mécaniques (CISM), Udine, 15-16 Febbraio 2017.
15. "Rocking analysis of free and restrained structures: theory, applications and experimental tests on masonry panels", II International Workshop on Traditional and Innovative Approaches in Seismic Design (TIASD), Pisa, 16 Marzo 2017.
16. "Design strategy for the rocking stability of horizontally restrained masonry walls", 6th ECCOMAS International Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering (COMPDYN), Rodi, 15-17 Giugno 2017.
17. "An on-site teaching laboratory in a village damaged by the 2009 Abruzzo earthquake", 6th International Workshop on Design in Civil and Environmental Engineering (DCEE), Cagliari, 9-11 Novembre, 2017.
18. "Stochastic Assessment Of Rocking Masonry Façades Under Real Seismic Records", ECCOMAS International Thematic Conference on "Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering", Creta, Grecia, 24-26 Giugno 2019.
19. "Advances in rocking analysis for earthquake collapses", 1st Short Course On Multihazard For Extreme Events: Fires, Explosions, Floods, Earthquakes, University of Cagliari (Italy), 17 - 20 Settembre 2019.
20. "Out-of-plane rocking façades considering Soil-Structure Interaction", 8th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering ECCOMAS 2020, Parigi, 11-15 Gennaio 2021 (online).

21. "Reduction of Housner's coefficient of restitution for masonry walls under one-sided rocking", ECCOMAS 8° International Conference on "Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering", Atene, Grecia, 27-30 Giugno 2021.
22. "Influence of the elasto-plastic behavior of tie-rods in the response of rocking masonry walls through seismic demand hazard curves", ECCOMAS 8° International Conference on "Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering", Atene, Grecia, 27-30 Giugno 2021.

IIIB – Other Appointments

Esperienze lavorative

- *Dal 01-07-2010 al 24-12-2016*: attività di volontariato per verifiche sismiche di numerosi edifici pubblici, privati e vincolati colpiti dai terremoti in Abruzzo 2009 e in Emilia 2012 (entrambe in ambito ReLUIIS e MiBACT) e in provincia di Rieti (2016, in ambito ReLUIIS) per compilazione schede AeDES e MiBACT.
- Esperienze lavorative (professionali) in contesti internazionali:
 - a) *Dal 01-02-2015 al 20-05-2015*: attività di collaborazione professionale con lo studio internazionale SDA GmbH engineering - Herzogenrath, Germania per l'analisi sismica di edifici in Olanda del Nord (area di Groeningen) soggetti a terremoti dovuti all'estrazione di gas naturale. L'attività è consistita nella modellazione di edifici tramite softwares avanzati considerando la non linearità del materiale con particolare riguardo alle connessioni muri-solai (contatto tra superfici modellato come "penalty hard contact" con proprietà attrittive e accoppiamento cinematico) in presenza di sisma.
 - b) *Marzo 2011-Aprile 2012*: partecipazione a n. 3 missioni (durata media di ciascuna 1 mese) per la ricostruzione del sito archeologico UNESCO di Al Baleed (Salalah, Oman), per conto dell'Advisor del Sultano per gli Affari Culturali dell'Oman.
- *Dal 01-10-2011 al 01-05-2012*: attività di consulenza per il Comune di Pistoia: studio di presidi provvisori strutturali delle Mura Urbane storiche a seguito di parziale crollo: si è progettata una soluzione a basso impatto visivo tramite funi pre-tese, tubolari, micropali e testate di ancoraggio, da cui è derivata la pubblicazione "M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, M. Sassu (2013). Collapse of the historic city walls of Pistoia (Italy): causes and possible interventions. In: Advances in Civil Structures. Applied Mechanics and Materials, vol. 352, 1389-1392, Trans Tech Publication".
- *Dal 31-08-2012 al 01-09-2013*: attività di analisi strutturale/sismica per conto della Provincia di La Spezia: verifica sismica dell'edificio in muratura sede della Prefettura e della Provincia di La Spezia. L'attività è consistita nell'analisi non lineare di un modello a macro-elementi in otto direzioni di interesse dell'edificio irregolare.
- *Dal 01-09-2012 al 01-09-2014*: attività di consulenza per CASALP (Case Popolari) Livorno: monitoraggio sismico su edifici residenziali popolari in c.a. e in muratura nella provincia di Livorno, da cui è derivato, tra gli altri, il lavoro: "M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, M. Sassu (2014). Seismic consolidation of '60s pilotis r.c. building for social housings with SCC-steel shear walls, Applied Mechanics and Materials, 638-640: 1937-1942".
- *Dal 15-09-2012 al 15-04-2013*: attività di analisi strutturale su struttura speciale: il grande Faro del Porto di Livorno. L'attività è consistita nella modellazione avanzata della struttura con due softwares commerciali, SAP e Straus7, per la valutazione dell'effetto dell'azione dinamica del vento (con diverse distribuzioni di pressione sulla superficie trasversale del tronco) e dell'azione sismica. Confronto risultati numerici e raffinamento analisi, includendovi il ruolo delle murature di tamponamento con dati da prove sperimentali, condotte in situ.
- *Dal 01-08-2013 al 01-02-2014*: attività di consulenza per il Comune di Arcola (SP): scuola elementare XXV Aprile, progetto di controventi strutturali esterni e di ancoraggi della struttura in acciaio a quella esistente in c.a., da cui è derivata la pubblicazione: "L. Giresini, A. Gioeli, M. Sassu (2014). Seismic Reinforcement of a RC Building with External Steel Frameworks: The Case of the Primary School XXV April of Arcola (Italy). Advanced Materials Research 834: 697-700".
- *Dal 01-09-2013 al 01-11-2015*: attività di modellazione, analisi strutturale dello stato di fatto e di progetto della Chiesa di San Venerio (Emilia Romagna) colpita dal sisma del 2012. L'attività è consistita in analisi dinamiche non lineari di sensitività ipotizzando diversi legami costitutivi del materiale (parametri principale: energia di frattura e resistenza a trazione). Progetto di intelaiatura in acciaio a scomparsa nel campanile, fasce FRP su volta in folio e tiranti in acciaio all'interno della Chiesa.

- *Dal 01-11-2014 al 30-04-2015*: attività di analisi strutturale/sismica sulle dighe di Brugneto (c.a) e Lavezze (muratura) da cui sono derivate le due pubblicazioni "L. Giresini, M. Puppio, M. Sassu. Analysis of seismic risk on existing dams. Part I: an example of masonry structure. 728-732. In Proceeding of the 4th ICEEP (International Conference on Energy and Environmental Protection) June, 3rd-4th 2015, Shenzhen, China - ISBN:978-1-60595-264-2" e "M. Puppio, L. Giresini, M. Sassu, M. Analysis of seismic risk on existing dams. Part II: an example of concrete structure. 1786-1790. In Proceedings of the 4th ICEEP, June, 3rd-4th 2015, Shenzhen, China - ISBN:978-1-60595-264-2".
- *2011-2015*: monitoraggio sismico e verifica strutturale di edifici scolastici o pubblici esistenti all'interno delle seguenti convenzioni dell'Università di Pisa con enti pubblici:
 - a) Provincia di Lucca: verifica sismica del complesso scolastico ITC Carrara, Comune di Lucca; complesso scolastico ISIS L. Ariosto, Comune di Barga (LU).
 - b) Regione Toscana: Palazzo dei Cerretani, Firenze; Palazzo Farini, Firenze; Palazzo Sacratì Strozzi, Firenze; Archivio Regionale, Firenze; Edificio ex Arsia, Firenze; Scuola nazionale cani guida per ciechi, Scandicci.
 - c) CASALP Livorno: monitoraggio sismico su edifici residenziali popolari in c.a. e in muratura nella provincia di Livorno.
 - d) Comune di San Pio delle Camere (AQ): piano di ricostruzione post sisma 6 aprile 2009 del centro storico di San Pio delle Camere, Regione Abruzzo.
 - e) Comune di Pistoia: presidi provvisori strutturali delle Mura Urbane storiche.
 - f) INAIL Firenze: verifica sismica della sede storica in muratura di Pisa.
 - g) Provincia della Spezia: verifica sismica dell'edificio in muratura sede della Prefettura e della Provincia della Spezia.
 - h) Azienda USL5 Pisa: verifiche sismiche per edifici dell'Ospedale di Volterra.
- *2018-2019*: costruzione del più grande deposito di gas metano liquido della Sardegna: n. 6 serbatoi con scafo in c.a. lunghezza 30 m, larghezza e altezza 14 m per oltre 10.000 mc – valore oltre € 10.000.000 – porto industriale di S. Giusta (OR), impegnati in condizioni di stress termico rilevante (-163°C).
- *2018-2019*: Consolidamento del ponte sull'Arno di Cascina-Lugnano (intelaiatura in c.a. anni '60 di luce 132 m – lavori per oltre € 1.300.000)
- *2019*: studio preliminare della vulnerabilità sismica del ponte ad arco in muratura del comune di Premilcuore (Forlì-Cesena).
- *2020*: Attività di collaborazione professionale con diversi studi in territorio nazionale per analisi sismiche di edifici esistenti in muratura ai fini del miglioramento/adeguamento sismico. Tali attività vertono sulla implementazione di modelli avanzati per edifici di pregio storico, analisi dinamiche non lineari e studio del rocking con molteplici condizioni al contorno (dispositivi di ritegno elastico, dissipativi, fondazione elastica).

Part IV – Teaching experience

ATTIVITA' DIDATTICA

Incarichi di insegnamento presso atenei esteri

1. Incarico di Insegnamento di n. 2 ore presso la GLA University (Mathura, Uttar Pradesh, India) on “Sustainable design of integrated retrofitting solutions in existing buildings considering Life Cycle Assessment”, rivolta a Dottorandi e ricercatori Post-Doc, 19 Maggio 2021.
2. Incarico di Insegnamento di n. 3 ore presso la Technical University of Munich, sul tema “Innovative seismic isolation techniques through controlled rocking phenomena for the seismic prevention of the cultural heritage”, rivolta a Dottorandi e Ricercatori Post-Doc, 3 Novembre 2020.
3. Incarico di Insegnamento di n. 3 ore presso la GLA University (Mathura, Uttar Pradesh, India). Prima lezione dal titolo: “Advanced seismic isolation technique for hybrid steel-glass structures: Tribological ROCKing Seismic Isolation Device (TROCKSISD)”. Seconda lezione dal titolo: “Innovative apparatus for the preservation of the cultural heritage under earthquakes: LInear COntrolled Rocking Device (LICORD)”, rivolte a Dottorandi e ricercatori Post-Doc, 25 Febbraio 2020.
4. Incarico di Insegnamento di n. 6 ore presso la Rheinische Westfälische Technische Hochschule, Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik (Aquisgrana, Germania) “Analysis methods for the design of industrial facilities” e

“Nonlinear dynamic analysis of structural and non-structural components”, rivolto a Studenti Internazionali, corso di Structural Engineering of Industrial Facilities (SEIF), Luglio 2019.

5. ATHENS (Advanced Technology Higher Education Network, Socrates) Intensive Course (della durata di n. 15 ore) per studenti Europei: “TUM30: Basics of Seismic Designs” presso la Technical University of Munich, 19-23 Novembre 2018.
6. Incarico di Insegnamento di n. 3 ore presso la Rheinische Westfälische Technische Hochschule, Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik (Aquisgrana, Germania) “Analysis methods for the design of industrial facilities”, rivolto a Studenti Internazionali, corso di Structural Engineering of Industrial Facilities (SEIF), Giugno 2018.
7. Incarico di Insegnamento presso la Technische Universität München (Monaco, Germania) della durata di n. 9 ore, rivolta a Dottorandi e Studenti del Master of Science della Lehrstuhl für Baumechanik. Il corso, dal titolo “Static and dynamic behavior of masonry structures”, si è tenuto su invito del Prof. Ing. Gerhard Mueller – Marzo 2018.
8. Incarico di Insegnamento presso la Rheinische Westfälische Technische Hochschule (Aquisgrana, Germania) della durata di n. 3 ore, rivolta a Dottorandi e Post-Doc Researchers della Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik. Lo short course, dal titolo "Rocking behavior of masonry walls: role of restraints in analytical approaches and experimental tests", si è tenuto su invito del Prof. Ing. Christoph Butenweg e del Prof. Sven Klinkel – 12-13 Dicembre 2017.
9. Incarico di Insegnamento di Technical Mechanics I presso la University of Applied Sciences (Aquisgrana, Germania) della durata di n. 4 ore, su invito del Prof. Ing. Christoph Butenweg – 13-14 Dicembre 2017.
10. Incarico di Insegnamento presso la Universidade do Minho (Guimaraes, Portogallo), Institute for Sustainability and Innovation in Structural Engineering (ISISE), della durata di n.1 ora, rivolta a Dottorandi e Post-Doc Researchers. Lo short course, dal titolo "Recent developments and experimental tests on rocking masonry structures", si è tenuto su invito del Prof. Paulo B. Lourenço – 22 Febbraio 2017.
11. Incarico di Insegnamento presso la Universidade do Minho (Guimaraes, Portogallo), Institute for Sustainability and Innovation in Structural Engineering (ISISE), della durata di n.1 ora, rivolta a Dottorandi e Post-Doc Researchers. Lo short course, dal titolo "Modelling Techniques of Historic Masonry Churches" è stato proposto e organizzato dal Prof. Paulo B. Lourenço – 8 Settembre 2014.
12. Incarico di Insegnamento della durata di n. 5 ore sul comportamento sismico di costruzioni esistenti in muratura, rivolta a professori e studenti della Technische Universität München (TUM), su invito del Prof. Dr.-Ing. Gerhard Müller. L'attività di Insegnamento ha riguardato l'illustrazione di danni provocati dal sisma dell'Emilia Romagna nei territori colpiti e si è svolta sul campo presso il Comune di Reggiolo (RE) – 11-12 Ottobre 2013.

Incarichi di insegnamento in corsi di Dottorato italiani e Scuole di Alta Formazione

13. Incarico di Insegnamento di n. 12 ore per Dottorandi del corso di Dottorato in Fenomeni e Rischi Ambientali (FERIA) (Università degli Studi di Napoli ‘Parthenope’), dal titolo: "Seismic response of rocking masonry structures: numerical approaches, probabilistic methods and anti-seismic devices", 7-8-23 Giugno 2021.
14. Incarico di Insegnamento di n. 2 ore per Dottorandi del corso di Dottorato in Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura (Università di Cagliari), dal titolo: “Dissipative ties (LICORD) for mitigating the seismic vulnerability of rocking masonry walls”, 21 Maggio 2021.
15. Incarico di Insegnamento di n. 1 ora per Dottorandi del corso di Dottorato in Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura (Università di Cagliari), dal titolo: “Structural and energy optimization of sustainable retrofitting solutions in existing buildings”, 14 Maggio 2021.
16. Incarico di Insegnamento di n. 10 ore per Dottorandi del corso di Dottorato in Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni (Università di Pisa) e post-docs, dal titolo: "From evidences of recent earthquakes to the prediction of the seismic behavior of masonry structures", 27 Aprile-3 Maggio 2021.
17. Incarico di Insegnamento di n. 4 ore per Dottorandi del corso di Dottorato in Fenomeni e Rischi Ambientali (FERIA) (Università degli Studi di Napoli ‘Parthenope’), dal titolo: "Life Cycle Assessment and Life Cycle Cost Analysis for improving the performance of existing buildings with integrated approaches", 22 Ottobre 2020.
18. Incarico di Insegnamento di n. 5 ore per Dottorandi del corso di Dottorato in Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni (Università di Pisa), dal titolo: "Integrated approaches in engineering: structural and energy efficiency improvement techniques for buildings in the perspective of Life Cycle Thinking", 19-20 Ottobre 2020.
19. Incarico di Insegnamento di n. 4 ore nel corso *Diagnostica e verifica strutturale di costruzioni storiche e monumentali* "Marcello Ciampoli" – Corso di Alta Formazione, Università La Sapienza di Roma, 30 Maggio 2019.



20. Incarico di Insegnamento di n. 1 ora per Dottorandi della Scuola di Dottorato in Ingegneria Civile (Università di Pisa), dal titolo: "Il rocking nelle strutture in muratura: analisi, sperimentazione e tecniche di mitigazione", 13 Settembre 2018.
21. Incarico di Insegnamento di n. 2 ore per Dottorandi della Scuola di Dottorato in Ingegneria Strutturale e Geotecnica (Università di Roma La Sapienza), dal titolo: "Aspetti dell'analisi limite", inserito nel corso "Costruzioni esistenti in muratura", 21 Giugno 2018.
22. Incarico di Insegnamento di n. 4 ore per Dottorandi della Scuola di Dottorato in Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni (Università di Pisa) - XXXIII ciclo, dal titolo: "Dinamica strutturale di sistemi discreti e continui: teoria e sperimentazione su facciate in muratura", 23 Marzo 2018.
23. Incarico di Insegnamento di n. 2 ore per Dottorandi della Scuola di Dottorato di "Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura" dell'Università de L'Aquila, dal titolo: "Local analysis on masonry structures: from kinematic to rocking approaches" (referenti proff. Angelo Luongo e Massimo Fragiacomò), 15 Dicembre 2015.

Titolarità di corsi presso atenei italiani e altre esperienze didattiche

24. Co-docente dell'Insegnamento "Tecnica delle Costruzioni I" con modulo dal titolo: Fondamenti di Ingegneria Sismica (titolare: Prof. Maurizio Froli, 9 CFU) nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Strutturale-Edile presso l'Università di Pisa, A.A. 2021-2022 (15 ore).
25. Co-docente dell'Insegnamento "Tecnica delle Costruzioni I" con modulo dal titolo: Fondamenti di Ingegneria Sismica (titolare: Prof. Maurizio Froli, 9 CFU) nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Strutturale-Edile presso l'Università di Pisa, A.A. 2020-2021 (15 ore).
26. Seminario per dottorandi e ricercatori presso l'Università di Bergamo dal titolo "Interventi integrati per edifici antisismici e sostenibili - Studio di tecniche integrate per il miglioramento sismico e l'efficientamento energetico di strutture esistenti", su invito della prof.ssa Alessandra Marini, Bergamo, 21 Luglio 2020.
27. Seminario su invito "Building and expression of ancient civilizations: the Nuragic culture", 25 Settembre 2019, Dev Sanskriti Vishwavidyalaya University, Haridwar (India).
28. Co-docente dell'Insegnamento "Tecnica delle Costruzioni I" con modulo dal titolo: Fondamenti di Ingegneria Sismica (titolare: Prof. Maurizio Froli, 9 CFU) nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Strutturale-Edile presso l'Università di Pisa, A.A. 2019-2020 (14 ore).
29. Titolare dell'Insegnamento di n. 6 CFU (60 ore) "Tecnica e Tecnologia delle Strutture" nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia presso l'Università di Pisa, A.A. 2019-2020.
30. Titolare dell'Insegnamento di n. 6 CFU (60 ore) "Tecnica e Tecnologia delle Strutture" nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia presso l'Università di Pisa, A.A. 2018-2019.
31. Titolare dell'Insegnamento "Meccanica dei Solidi 2" (modulo di 3 CFU, 10 ore) nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia presso l'Università di Pisa, A.A. 2018-2019.
32. Co-docente dell'Insegnamento "Tecnica delle Costruzioni I" con modulo dal titolo: Fondamenti di Ingegneria Sismica (titolare: Prof. Maurizio Froli, 6 CFU) nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile-Edile presso l'Università di Pisa, A.A. 2018-2019 (12 ore).
33. Titolare dell'Insegnamento di n.6 CFU (60 ore) "Tecnica e Tecnologia delle Strutture" nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia presso l'Università di Pisa, A.A. 2017-2018.
34. Titolare dell'Insegnamento "Meccanica dei Solidi" (modulo di 3 CFU, 30 ore) nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia presso l'Università di Pisa, A.A. 2017-2018.
35. Co-docente dell'Insegnamento "Tecnica delle Costruzioni I" con modulo dal titolo: Fondamenti di Ingegneria Sismica (titolare: Prof. Maurizio Froli, 6CFU) nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile-Edile presso l'Università di Pisa, A.A. 2017-2018 (12 ore).
36. Lezione nel corso di "Elementi Di Ingegneria Forense in Campo Strutturale", CISM, International Centre for Mechanical Sciences, Energy and Environment, Fluid Mechanics, Udine, 15-16 Febbraio 2017 (2 ore).
37. Titolare dell'Insegnamento di n.6 CFU (60 ore) "Tecnica e Tecnologia delle Strutture" nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia presso l'Università di Pisa, A.A. 2016-2017.
38. Titolare dell'Insegnamento di n.3 CFU (27 ore) "Tecnica delle Costruzioni II" nel Corso di Laurea Magistrale in Architettura presso l'Università di Sassari, A.A. 2016-2017.
39. Titolare dell'Insegnamento "Meccanica dei Solidi" (modulo di 3 CFU) nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia presso l'Università di Pisa, A.A. 2016-2017.
40. Co-docente dell'Insegnamento "Tecnica delle Costruzioni" (titolare: Prof. Maurizio Froli, 6 CFU) nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Ambientale e Edile presso l'Università di Pisa, A.A. 2016-2017.

41. Titolare dell'Insegnamento di n.6 CFU (60 ore) "Tecnica e Tecnologia delle Strutture" nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia presso l'Università di Pisa, A.A. 2015-2016.
42. Titolare dell'Insegnamento di n.3 CFU (27 ore) "Tecnica delle Costruzioni II" nel Corso di Laurea Magistrale in Architettura presso l'Università di Sassari, A.A. 2015-2016.
43. Assistente dell'Insegnamento "Tecnica delle Costruzioni" (titolare: Prof. Maurizio Froli, 6 CFU) nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Ambientale e Edile presso l'Università di Pisa, A.A. 2015-2016.
44. Assistente dell'Insegnamento "Meccanica dei Solidi" (titolare: Prof. Mauro Sassu, 6 CFU) nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia presso l'Università di Pisa, A.A. 2015-2016.
45. Seminario "Structural solutions of low-cost bamboo frames: experimental tests and constructive assessments", II International Summer School "Awareness and responsibility of environmental risk - Architecture and bamboo workshop", Nuoro, Università degli Studi di Sassari, 5 Settembre 2015.
46. Corso "Tecniche di consolidamento di strutture in muratura", Progetto S.F.I.D.E. finanziato dalla Regione Sardegna presso la Scuola Edile di Sassari per Ingegneri/Architetti, Sassari, Marzo-Aprile 2015 (10 ore).
47. Seminario "Structural concept and architectural choices", Workshop di Progettazione "Densità diverse", Facoltà di Architettura, Università di Sassari, 19 marzo 2015.
48. Modulo di "Costruzioni in Legno: progetto e verifica di elementi strutturali" nell'ambito dell'Insegnamento Tecnologie delle Costruzioni Civili (prof. Sassu), Università di Pisa, Dicembre 2013 - Dicembre 2014 (10 ore).
49. Corso "Diagnosi e Consolidamento di strutture in muratura", Progetto S.F.I.D.E. finanziato dalla Regione Sardegna presso la Scuola Edile di Sassari per Ingegneri/Architetti, Olbia, Ottobre 2014 (12 ore).
50. Corso "Diagnosi e Consolidamento di strutture in muratura", Progetto S.F.I.D.E. finanziato dalla Regione Sardegna presso la Scuola Edile di Sassari per Ingegneri/Architetti, Sassari, Maggio 2014 (8 ore).
51. Assistente all'insegnamento di "Meccanica dei Solidi" nel Corso di Laurea in Ingegneria dell'Energia (prof. Sassu) presso l'Università di Pisa, A.A. 2014-2015 (20 ore).
52. Seminario su invito "Temporary and preventive anti-seismic safety features for historic churches" presso la Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik, RWTH Aachen, 16 Settembre 2013.
53. Poster session "L'uso del materiale bambù nelle costruzioni e test sperimentali su giunti in bambù legno", Open Day della ricerca Pisa, 8-9 Maggio 2013.
54. N.2 corsi di formazione per Architetti della Provincia di Livorno, "Il comportamento delle strutture in muratura in presenza di azioni sismiche e criteri di progettazione anti-sismica" e "Analisi di vulnerabilità sismica di edifici esistenti in muratura: analisi globali e analisi locali (cinematismi di collasso)", Livorno, 19 Aprile 2013.
55. Corso di formazione Comitato Regionale Collegi dei Geometri della Toscana, "La Gestione Tecnica dell'emergenza sismica: rilievo del danno e valutazione dell'agibilità", Massa, 15 Aprile 2013.
56. N.2 seminari per Scuola Edile "La tecnologia stratificata a secco struttura / rivestimento: una nuova frontiera delle costruzioni ecosostenibili" e "Smaltimento e recupero dei materiali da costruzione e demolizione", Grosseto, 18 Marzo 2013.
57. Assistente dell'Insegnamento "Tecnica delle Costruzioni II" (prof. Sassu) nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile e delle Costruzioni Civili presso l'Università di Pisa, A.A. 2011-2012, 2012-2013.
58. Insegnamento universitario di n.2 CFU (20 ore) "Costruzioni in Muratura secondo la Normativa Italiana NTC2008 ed Eurocodice 6" nel Corso di Laurea di Architettura (Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica) nell'A.A. 2012-2013 presso l'Università degli Studi di Sassari.
59. Modulo didattico "Strutture in Muratura" (8 ore) nell'insegnamento Tecnica delle Costruzioni 2 nel Corso di Laurea di Architettura (invito del titolare prof. Fragiaco) nell'A.A.2014-2015 presso l'Università degli Studi di Sassari.
60. Supporto all'attività didattica per gli insegnamenti di Tecnica delle Costruzioni e Tecnica delle Costruzioni 2 (titolare prof. Fragiaco) nell'A.A. 2014-2015 presso l'Università degli Studi di Sassari.
61. Membro delle Commissioni d'Esame per i corsi di Tecnica delle Costruzioni II e Tecnologia delle Costruzioni Civili presso l'Università di Pisa (A.A. 2011-2012, 2012-2013, 2014-2015), presidente prof. Sassu.
62. Cultore della materia di Tecnica delle Costruzioni-SSD ICAR/09 con il ruolo di collaboratore alla didattica, A.A. 2015-2016 Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica - Università di Sassari.
63. Cultore della materia di Tecnica delle Costruzioni II e Tecnologie delle Costruzioni Civili del corso di Laurea di Ingegneria Edile e delle Costruzioni Civili, A.A. 2014-2015-2016 Università di Pisa.
64. *Dal 2011 ad oggi:* Supervisore di assegnisti, tesisti, borsisti e collaboratori di ricerca sui seguenti temi: valutazione e mitigazione del rischio sismico di strutture in muratura e in c.a.; sperimentazione su edifici in muratura; valutazione del rischio di piccoli ponti soggetti a rischio alluvioni; ottimizzazione strutturale di fondazioni in c.a. per strutture a torre, analisi di rocking di corpi rigidi, infrastrutture resilienti e sostenibili.

Supervisione di Tesi di Dottorato

1. Alessandro Pucci, "Bridge network collapse analysis through artificial intelligence" nell'ambito del Corso di Dottorato in Ingegneria Civile dell'Università di Guimaraes, Portogallo, finanziato dalla Fundação para a Ciência e a Tecnologia (inizio Dicembre 2019, altri relatori: Prof. José Matos)-in corso.
2. Fabio Solarino, "Seismic behavior of masonry and timber structural connections in historical constructions", nell'ambito del Corso di Dottorato in Ingegneria Civile dell'Università di Guimaraes, Portogallo, finanziato dalla Fundação para a Ciência e a Tecnologia (inizio Ottobre 2017, altri relatori: Prof. Daniel Oliveira)-in corso.
3. Mario Lucio Puppio, "Scenarios of damages of small bridges in case of extreme events", nell'ambito del Corso di Dottorato in Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni dell'Università di Pisa, XXX ciclo (titolo conseguito l'11 Maggio 2018, altri relatori: Prof. Mauro Sassu, Prof. Stefano Pagliara, Dott. Michele Palermo).

Part V - Society memberships, Awards and Honors

Premi e riconoscimenti per l'attività didattica/di ricerca

- Vincitrice del Second Award of Best Paper Awards 2017 conferito dall'Editorial Board dell'International Journal Buildings (MDPI) per l'articolo "C. Casapulla, L. Giresini, P.B. Lourenço, Rocking and Kinematic Approaches for Rigid Block Analysis of Masonry Walls: State of the Art and Recent Developments, Buildings 2017, 7(3), 69" in qualità di corresponding author.
- Vincitrice, secondo selezione del TUFF Scientific Board e dal TUM Board of Management, di una TUM University Foundation Fellowship per un anno presso la Technische Universität München (Luglio 2018).
- Vincitrice del Premio Migliore Giovane Ricercatore dell'Area Scientifica 08 (Ingegneria Civile e Architettura) dell'Università di Pisa, anno 2017.
- Selezionata per la partecipazione alla Research Opportunities Week (ROW) al Politecnico di Monaco (TUM, Germania) da comitato scientifico nella settimana dal 16 al 20 Aprile 2018. Numero totale di applications: 370 da 54 Paesi (America, Australia, Europa, Asia); numero selezionati: 50 giovani Ricercatori.
- 1° classificata tra i dottorandi di Ingegneria UNIPI nel concorso per borsa di studio nell'ambito del progetto Erasmus Placement "Traineeship post-laurea all'estero" (erogata dall'Università di Pisa) per finanziamento di parte del periodo trascorso presso la RWTH Aachen (4 mesi).

Partecipazione a Commissioni e Gruppi di Ricerca

- Membro Esperto della Commissione Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere (Università di Pisa) secondo il D.P.R. 5 giugno 2001, 328/2001– I e II sessione 2019-2020.
- *Da Ottobre 2017 ad oggi:* membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni (Università di Pisa).
- *Da Settembre 2015 ad oggi:* membro del gruppo GADeS (Gruppo AIMeTA di Dinamica e Stabilità), su invito del coordinatore prof. Angelo Luongo.

Riviste internazionali

- Membro dell'Editorial Board dell'International Journal of Earthquake and Impact Engineering (INDERSCIENCE).
- Revisore scientifico delle seguenti riviste internazionali:
 - Automation in Construction (ELSEVIER);
 - Bulletin of earthquake engineering (SPRINGER);
 - Earthquake Spectra (EERI);
 - Journal of Cultural Heritage (ELSEVIER);
 - International Journal of Architectural Heritage (TAYLOR AND FRANCIS);
 - Engineering Structures (ELSEVIER);
 - Practice Periodical on Structural Design and Construction (ASCE);
 - Structures (ELSEVIER);
 - International Journal of Non-Linear Mechanics (ELSEVIER);
 - International Journal of Management Science and Engineering Management (TAYLOR AND FRANCIS);



- Earthquakes and Structures (TECHNOPRESS);
 - International Journal of Earthquake and Impact Engineering (INDERSCIENCE);
 - Mathematical Problem in Engineering (HINDAWI);
 - Journal of Testing and Evaluation (ASTM International);
 - International Journal of Structural Glass and Advanced Materials Research (IJSGAMR)
 - Journal of Structural Engineering (ASCE)
- Editor della Special Issue "Traditional and Innovative Approaches in Seismic Design" della rivista internazionale (indicizzata SCOPUS) Buildings, Linda Giresini and Francesca Taddei (Eds.) Pages: 170, Published in March 2018, ISBN 978-3-03842-747-6 (Pbk) ISBN 978-3-03842-748-3.
 - Editor della Special Issue "Innovative Strategies for the Sustainable Strengthening of Existing Buildings" della rivista internazionale (indicizzata SCOPUS) Sustainability, Claudia Casapulla & Linda Giresini (Eds.) – ongoing collection of papers

Part VI - Funding Information [grants as PI-principal investigator or I-investigator]

Year	Title	Program	Grant value
2017-2019	I – PRIN 2015	Mitigating the Impacts of natural hazards on Cultural Heritage sites, structures and artefacts MICHe	60.000,00
2018-2019	PI	Verifiche sismiche di edifici scolastici e strategici o rilevanti nel Comune di Rosignano (LI)	130.000,00
2017-2021	PI (WP5 UNIPI)	Interventi di rapida esecuzione a basso impatto ed integrati - RELUIS WP5	12.000,00
2019	PI	Studio di dispositivi di sicurezza Livith SPA (Montespertoli, Firenze)	19.800,00

Part VII – Research Activities

ATTIVITA' DI RICERCA

Attività di coordinamento e collaborazioni di ricerca in ambito internazionale e nazionale

- *Da Ottobre 2018 a Settembre 2019 (12 mesi):* Visiting Researcher presso la Technical University of Munich (Lehrstuhl für Baumechanik) – prof. Ing. Gerhard Müller e Dr. Ing. Francesca Taddei per lo studio di dispositivi di dissipazione sismica per elementi non strutturali e modi fuori piano di strutture in muratura.
- *Da Dicembre 2017 a Marzo 2018 (3 mesi):* partecipazione alle attività del gruppo di ricerca della dott.ssa Giorgia Giardina (Università di Bath, UK), finalizzata all'implementazione di modelli predittivi del rischio di mura urbane (con caso applicativo Mura di Volterra) soggette ad alluvioni. (Tesi di Laurea di Gianmarco Passera “Numerical analysis of a masonry retaining wall: the case of Volterra’s urban walls” nell’ambito progetto PRIN 2015).
- *Da Gennaio 2017 a Gennaio 2021 (48 mesi):* responsabile scientifico dell’Unità di Ricerca dell’Università di Pisa (in collaborazione con le Università di Napoli e di Cagliari), nell’ambito del progetto RELUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile, € 12.000,00.
- *Dal 31-01-2019 al 30-09-2019 (8 mesi):* responsabile scientifico della Convenzione dal titolo “Sviluppo di un sistema innovativo di dispositivi anticaduta e di mitigazione di rischio sismico” tra il Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni (Università di Pisa) e l’azienda LIVITH SPA (Montespertoli, Firenze): importo finanziamento € 19.800,00.
- *Dal 01-01-2019 al 31-12-2020 (24 mesi):* responsabile scientifico della Convenzione dal titolo “Verifiche sismiche di edifici scolastici e strategici o rilevanti” tra il Comune di Rosignano Marittimo e il Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni (Università di Pisa): importo finanziamento € 130.000,00.
- *Dal 01-07-2017 al 05-02-2020 (31 mesi):* responsabile scientifico dell’Unità di Ricerca dell’Università di Pisa nel Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) 2015 sul tema: “Mitigating the Impacts of natural hazards on

Cultural Heritage sites, structures and artefacts (MICHe)", PI: prof. Mario De Stefano. Importo finanziamento € 60.000,00.

- *Dicembre 2017 (1 mese)*: Visiting Professor presso la Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik, RWTH Aachen (Prof. Sven Klinkel, Prof. Ing. Christoph Butenweg) sul tema "Experimental tests on masonry structures for their mechanical characterization".
- *Da Gennaio 2017 a Ottobre 2017 (10 mesi)*: partecipazione alle attività ricerca svolte presso la MAURER SE (Monaco di Baviera) in collaborazione con la Dr. Ing. Christiane BUTZ, finalizzata all'interpretazione meccanica di test sperimentali su Moon Shaped Steel Hysteretic devices (smorzatori per isolamento sismico). L'attività fa parte del progetto europeo "Valorization of Innovative Anti-Seismic Devices" (Horizon 2020). (Tesi di Laurea di Valentina Renzi "Development of seismic design methods for Moon Shaped Steel Hysteretic (MSSH) dampers in steel structures").
- *Da Settembre a Dicembre 2016 (3 mesi)*: partecipazione alle attività ricerca presso la University of Bath, Department of Civil Engineering, in collaborazione con il Prof. Wen Shao Chang (The University of Sheffield) e il Dr. Haoyu Huang, sul tema dell'identificazione strutturale tramite test dinamici su portali lignei e prove sperimentali su connessioni legno-acciaio ottimizzate per azioni sismiche (Tesi di Laurea di Fabio Solarino, successivamente proprio dottorando presso Universidade do Minho – Prof. Daniel Oliveira, dal titolo "Interaction Between Timber And Steel In High-Rise Timber Framed Building Connections").
- *Febbraio 2017 (1 mese)*: Visiting Professor presso la Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Civil. Guimarães - Portugal (su invito del Prof. Paulo B. Lourenço) sul tema "Recent developments of analytical approaches on rocking structures and results of experimental *in situ* tests".
- *Da Settembre 2015 a Dicembre 2015*: partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Center for Wind and Earthquake Engineering, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH, Aquisgrana), coordinato dal Prof. Christoph Butenweg e dal Dr. Ing. Okyay Altay.
- *Giugno 2015 (1 mese)*: Visiting Post-Doc presso la Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Civil. Guimarães - Portugal (su invito del Prof. Paulo B. Lourenço) sul tema "Study on the dynamic behavior of masonry structures: rocking analysis of rigid blocks with different boundary conditions and probabilistic approaches".
- *2016*: Membro di Unità di Ricerca del Progetto di Ricerca d'Ateneo (Università di Pisa) "Emergenze territoriali: protezione di aree urbane e infrastrutturali da eventi climatici estremi". Coordinatore progetto: Prof. M. Sassu.
- *Da Settembre 2014 ad Ottobre 2015 (13 mesi)*: collaborazione in attività didattica e di ricerca presso l'Università degli Studi di Sassari con il Prof. Massimo Fragiaco (Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile – Architettura, Ambientale, Università de L'Aquila) durante il periodo dell'Assegno di Ricerca presso l'Università di Sassari.
- *Settembre 2014 - Ottobre 2014 (12 mesi)*: Ph.D. visiting student presso la Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Civil. Guimarães - Portugal (Prof. Paulo B. Lourenço) sul tema "Seismic response of historic masonry structures and comparisons with kinematic analysis".
- *Da Settembre 2013 ad Agosto 2014 (10 mesi)*: Ph.D. visiting student (6+4 mesi) presso la Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik, RWTH Aachen (Prof. Sven Klinkel, Prof. Ing. Christoph Butenweg) sul tema "Mechanical behavior and numerical simulations of masonry structures subjected to dynamic actions".
- *Dal 2012 al 2015 (48 mesi)*: membro di Unità di Ricerca Progetto ReLUIIS (responsabile: prof. M. Sassu) finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile (2011-2015): UR Università di Pisa, Linea "Strutture in Muratura" (coordinatori Sergio Lagomarsino, Guido Magenes e Claudio Modena).
- *Da Marzo 2011 ad Aprile 2012 (13 mesi)*: partecipazione alle attività di ricerca instauratesi a seguito dell'accordo tra Università di Pisa e Governo del Sultanato dell'Oman (Office of the Advisor of HM for Cultural Affairs, ente finanziatore) per recupero e valorizzazione di sito archeologico UNESCO di Al Baleed. Responsabile per gli aspetti strutturali: prof. Mauro Sassu, responsabile dello scavo: prof. Juris Zarins (University of Missouri).

Publicazioni in Riviste Internazionali

Anno 2021

1. L. Giresini, F. Taddei, F. Solarino, G. Mueller, P. Croce (2021) *Influence of stiffness and damping parameters of passive seismic control devices in one-sided rocking of masonry walls*, Journal of Structural Engineering (ASCE), DOI: 10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0003186.

2. L. Giresini, M.L. Puppio, F. Laccone, M. Froli (2021) *Experimental and numerical investigation on a passive control system for the mitigation of vibrations on SDOF and MDOF structures: mini Tribological ROCKing Seismic Isolation Device*, Journal of Earthquake Engineering (ASCE), DOI: 10.1080/13632469.2021.1964646.
3. F. Solarino, L. Giresini (2021) *Fragility curves and seismic demand hazard analysis of rocking walls restrained with elasto-plastic ties*, Earthquake Engineering & Structural Dynamics, 50(13), 3602-3622, DOI: 10.1002/eqe.3524.
4. C. Lanza, P. Gardoni, L. Giresini, M. Sassu (2021) *A Stochastic Formulation to Assess the Environmental Impact of the Life-Cycle of Engineering Systems*, Journal of Structural Engineering (ASCE), (accepted on July, 21st 2021).
5. L. Giresini, F. Stochino, M. Sassu (2021) *Economic vs environmental isocost and isoperformance curves for the seismic and energy improvement of buildings considering Life Cycle Assessment*, Engineering Structures, Volume 233, 111923, DOI: 10.1016/j.engstruct.2021.111923.
6. L. Giresini, F. Solarino, F. Taddei, G. Mueller (2021) *Experimental estimation of energy dissipation in rocking masonry walls restrained by an innovative seismic dissipator (LICORD)*, Bulletin of Earthquake Engineering volume 19, 2265–2289, DOI: 10.1007/s10518-021-01056-6.
7. M.L. Puppio, E. Vagaggini, L. Giresini, M. Sassu (2021) *Landslide analysis of historical urban walls due to rainfalls: overview of recent collapses in Italy and the case of Volterra*, J. of Performance of Constructed Facilities (ASCE), DOI: 10.1061/(ASCE)CF.1943-5509.0001647.
8. A. Pucci, M. L. Puppio, H. S. Sousa, L. Giresini, J. Campos Matos, and M. Sassu (2021) *Detour-Impact Index Method and Traffic Gathering Algorithm for Assessing Alternative Paths of Disrupted Roads*. Transportation Research Record. DOI: 10.1177/0361198121103123.

Anno 2020

9. L. Giresini, Paone, S., Sassu, M. (2020) *Integrated Cost-Analysis Approach for Seismic and Thermal Improvement of Masonry Building Façades*, Buildings, 10(8) 143.
10. L. Giresini, M.L. Puppio, F. Taddei (2020) *Experimental pull-out tests and design indications for strength anchors installed in masonry walls*, Materials and Structures, 53, 103.
11. M.L. Puppio, E. Vagaggini, L. Giresini, M. Sassu (2020) *Large-scale survey method for the integrity of historical urban walls: application to the case of Volterra (Italy)*, Procedia Structural Integrity, 28, 2020, 330-343.

Anno 2019

12. F. Solarino, D. Oliveira, L. Giresini (2019) *Wall-to-horizontal diaphragm connections in historical buildings: A state-of-the-art review*. Engineering Structures 199, 109559, doi: 10.1016/j.engstruct.2019.109559.
13. M.L. Puppio, L. Giresini (2019) *Estimation of tensile mechanical parameters of existing masonry through the analysis of the collapse of Volterra's urban walls*, Fracturae and Structural Integrity, 13(49), DOI: 0.3221/IGF-ESIS.49.65
14. C. Casapulla, L. Giresini, L.U. Argiento, A. Maione (2019) *Non-Linear Static and Dynamic Analysis of Rocking Masonry Corners Using Rigid Macro-Block Modelling*, International Journal of Structural Stability and Dynamics, 19(11), 1950137, DOI: 10.1142/S0219455419501372.
15. M. Froli, L. Giresini, F. Laccone, (2019). *Dynamics of a new seismic isolation device based on tribological smooth rocking (TROCKSISD)*. Engineering structures, 193, 154-169; DOI: 10.1016/j.engstruct.2019.05.014.
16. L. Giresini, F. Solarino, O. Paganelli, D. V. Oliveira, M. Froli (2019) *One-Sided rocking analysis of corner mechanisms in masonry structures: Influence of geometry, energy dissipation, boundary conditions*. Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 123, 357-370, DOI: 10.1016/j.soildyn.2019.05.012.

17. M. L. Puppio, L. Giresini, F. Doveri, M. Sassu (2019) *Structural irregularity: The analysis of two reinforced concrete (r.c.) buildings*, Engineering Solid Mechanics, 7(1), 13-34 DOI: 10.5267/j.esm.2018.12.002.

Anno 2018

18. L. Giresini, M. Sassu, (2018). *An on-site teaching laboratory in a village damaged by the 2009 Abruzzo earthquake*. Frattura ed Integrità Strutturale, 46 (2018) 178-189; DOI: 10.3221/IGF-ESIS.46.17.
19. L. Giresini, M. Sassu, L. Sorrentino (2018). *In situ free - vibration tests on unrestrained and restrained rocking masonry walls*. Earthquake Engineering & Structural Dynamics; 47(15) 3006-3025. DOI: 10.1002/eqe.3119.
20. L. Giresini, C. Casapulla, R. Denysiuk, J. Matos, M. Sassu (2018). *Fragility curves for free and restrained rocking masonry façades in one-sided motion*, Engineering Structures, 164, 195-213; DOI: 10.1016/j.engstruct.2018.03.003.
21. M. Sassu, A. Romanazzi, L. Giresini, W. Franco, C. Ferraresi, G. Quaglia, E. Orefice (2018). *Production procedures and mechanical behaviour of interlocking stabilized compressed earth blocks (ISCEBs) manufactured using float ram 1.0 press*, Engineering Solid Mechanics, 6(2), 89-104; DOI: 10.5267/j.esm.2018.3.004.

Anno 2017

22. F. Solarino, L. Giresini, W. Chang, H. Huang (2017). *Experimental Tests on a Dowel-Type Timber Connection and Validation of Numerical Models*, Buildings 2017, 7(4), 116; DOI: 10.3390/buildings7040116. (Scopus & WOS)
23. C. Casapulla, L. Giresini, P.B. Lourenço (2017). *Rocking and Kinematic Approaches for Rigid Block Analysis of Masonry Walls: State of the Art and Recent Developments*, Buildings 2017, 7(3), 69; DOI: 10.3390/buildings7030069. (Scopus & WOS)
24. M.L. Puppio, M. Pellegrino, L. Giresini, M. Sassu (2017). *Effect of Material Variability and Mechanical Eccentricity on the Seismic Vulnerability Assessment of Reinforced Concrete Buildings*, Buildings 2017, 7(3), 66; DOI:10.3390/buildings7030066. (Scopus & WOS)
25. M. Sassu, J. Zarins, L. Giresini, L. Newton (2017). *The "Triple R" approach on the restoration of archaeological dry stone city walls: procedures and application to a UNESCO World Heritage site in Southern Arabia*, Conservation & Management of Archaeological Sites, Taylor and Francis, Conservation and Management of Archaeological Sites, 19:2, 106-125, DOI: 10.1080/13505033.2017.1321358. (Scopus & WOS)
26. M. Sassu, L. Giresini, M.L. Puppio (2017). *Failure scenarios of small bridges in case of extreme rainstorms*, Sustainable and Resilient Infrastructure, 1-9; DOI: 10.1080/23789689.2017.1301696. (WOS)
27. B. Pantò, L. Giresini, M. Sassu, I. Calì (2017). *Non-linear modeling of masonry churches through a discrete macro-element approach*, Earthquakes and Structures, 12(2), 223-236. DOI: 10.12989/eas.2017.12.2.223. (Scopus & WOS)
28. L. Giresini, M. Sassu, C. Butenweg, V. Alecci, M. De Stefano (2017). *Vault macro-element with equivalent trusses in global seismic analyses*, Earthquakes and Structures, 12(4), 409-423, DOI: <http://dx.doi.org/10.12989/eas.2017.12.4.409>. (Scopus & WOS)

Anno 2016

29. M. Sassu, L. Giresini, E. Bonannini, M.L. Puppio (2016). *On the Use of Vibro-Compressed Units with Bio-Natural Aggregate*, Buildings, 6(3), 40; DOI: 10.3390/buildings6030040. (Scopus & WOS)

30. L. Giresini & M. Sassu (2016). *Horizontally restrained rocking blocks: evaluation of the role of boundary conditions with static and dynamic approaches*, Bulletin of Earthquake Engineering, 15(1), 385–410, DOI: 10.1007/s10518-016-9967-7. (Scopus & WOS)
31. M. Sassu, A. De Falco, L. Giresini, M.L. Puppino (2016). *Structural Solutions for Low-Cost Bamboo Frames: Experimental Tests and Constructive Assessments*, Materials, 9(5), 346; DOI:10.3390/ma9050346. (Scopus & WOS)
32. L. Giresini, M.L. Puppino, M. Sassu (2016). *Collapse of corrugated metal culvert in Northern Sardinia: analysis and numerical simulations*, Int. J. of Forensic Engineering 2016 - Vol. 3, No.1/2 pp. 69 - 85. DOI: 10.1504/IJFE.2016.075991.
33. L. Giresini, M. Fragiaco, M. Sassu (2016). *Rocking analysis of masonry walls interacting with roofs*, Engineering Structures, 116, 107-120. DOI: 10.1016/j.engstruct.2016.02.041. (Scopus & WOS)

Anno 2015

34. L. Giresini (2015). *Energy-based method for identifying vulnerable macro-elements in historic masonry churches*, Bulletin of Earthquake Engineering, 14(3), 919-942. DOI: 10.1007/s10518-015-9854-7. (Scopus & WOS)
35. L. Giresini, M. Fragiaco, P.B. Lourenço (2015). *Comparison between rocking analysis and kinematic analysis for the dynamic out-of-plane behavior of masonry walls*, Earthquake Engineering & Structural Dynamics, 44(13) 2359-2376. DOI: 10.1002/eqe.2592. (Scopus & WOS)

Anno 2014

36. M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, M. Sassu (2014). *Structural damage in the cities of Reggiolo and Carpi after the earthquake on May 2012 in Emilia Romagna*, Bulletin of Earthquake Engineering, 12(5), pp. 2445-2480, ISSN: 1570-761x. DOI: 10.1007/s10518-014-9660-7. (Scopus & WOS)

Anno 2013

37. M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, M. Sassu (2013). *Mechanical characterization of masonry walls with chaotic texture: procedures and results of in-situ tests*. International Journal of Architectural Heritage, 8 (3) , ISSN: 1558-3058, pp.376-407, DOI: 10.1080/15583058.2013.826302. (Scopus & WOS)

Libri o Capitoli in Libri di Ricerca e Monografie

Anno 2019

1. L. Giresini, *Elementi di Tecnica e Tecnologia delle Strutture, Progetto di Strutture a Traliccio e Fondamenti di Ingegneria Sismica*, Tipografia Editrice Pisana, ISBN 978-88-8250-243-0, 2019. [intero libro]

Anno 2018

2. L. Giresini and C. Butenweg, “Earthquake resistant design of structures according to Eurocode 8”, chapter 4, pages 226-373, in *Structural Dynamics with Applications in Earthquake and Wind Engineering*, Authors: Meskouris, K., Butenweg, C., Hinzen, K.-G., Höffer, R., ISBN 978-3-662-57550-5, Springer, 2018. [capitolo di libro]

Anno 2017

3. L. Giresini, “Le valutazioni elementari sulle strutture: modellazione di aspetti critici di strutture in muratura e in c.a.”, capitolo 3, in “Ingegneria Forense in Campo Strutturale”, Monografie CISM-Dario Flaccovio Editore, 1° edizione, pp.181-225, 2017. [capitolo di libro]

4. V. Awad, L. Giresini, M. Koshihara, M. L. Puppio and M. Sassu, Experimental Analyses and Numerical Models of CLT Shear Walls under Cyclic Loading, capitolo 11, "Wood in Civil Engineering", edito da Giovanna Concu, 223-240, ISBN 978-953-51-2986-8, Print ISBN 978-953-51-2985-1, 2017. [capitolo di libro]

Anno 2015

5. M. Sassu, E. Bonannini, V. Cutini, A. De Falco, M. Andreini, L. Giresini, M. L., Puppio, *Il piano di ricostruzione di San Pio delle Camere (AQ)*, edizioni ETS, ISBN: 978-884674281-0, Pisa, 2015. [capitolo di libro]

Atti di Conferenze Internazionali

Anno 2021

1. Giresini, L., Croce, P., *Reduction of Housner's coefficient of restitution for masonry walls under one-sided rocking*, COMPDYN 2021 8th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering M. Papadrakakis, M. Fragiadakis (eds.), Streamed from Athens, Greece, 27–30 June 2021.
2. Giresini, L., De Paola, D., Puppio, M.L., Buratti, G., *Graphical methods, kinematic and finite element analysis of the Premilcuore masonry bridge*, COMPDYN 2021 8th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering M. Papadrakakis, M. Fragiadakis (eds.), Streamed from Athens, Greece, 27–30 June 2021.
3. Solarino, F., Giresini, L., Croce, P., *Influence of the elasto-plastic behavior of tie-rods in the response of rocking masonry walls through seismic demand hazard curves*, COMPDYN 2021 8th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering M. Papadrakakis, M. Fragiadakis (eds.), Streamed from Athens, Greece, 27–30 June 2021.

Anno 2020

4. Giresini, L., Taddei, F., Mueller, G. *Out-of-plane rocking façades considering Soil-Structure Interaction*, 8th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering ECCOMAS 2020, Parigi, 11-15 Gennaio 2021 (online).
5. Pucci A., Sousa H.S., Matos J.C., Puppio M.L., Giresini L., Sassu M., *Risk management for bridges: a case study of unforeseen failure mode*. IABSE Conference – Risk Intelligence of Infrastructures, November 9-10 2020, Seoul, Korea. ISBN 978-3-85748-175-8 Zurich: IABSE; 2020. p. 205–212.
6. Solarino, F., Oliveira, D., Giresini, L.. *Numerical development of a strengthened wall-to-diaphragm seismic connection: calibration and application on a building prototype*. In P. Roca, L Pelá, and Climent Molins, editors, SAHC 2020 - 12th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, Barcelona - Spain, 2020.
7. Solarino, F., Giresini, L., Oliveira, D.. *Mitigation of amplified response of strained rocking walls through horizontal dampers*. In M. Papadrakakis, M. Fragiadakis, and C. Papadimitiou, editors, EURODDYN 2020 - XI International Conference on Structural Dynamics, number June, Athens, Greece, 2020.

Anno 2019

8. Argiento, L.U., Maione, A., Giresini, L. (2019), *The corner failure in a masonry building damaged by the 2016-2017 central italy earthquake sequence*, COMPDYN 2019 7th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering M. Papadrakakis, M. Fragiadakis (eds.) Crete, Greece, 24–26 June 2019.
9. Froli, M., Giresini, L., Laccone, F. (2019), *A new seismic isolation device based on tribological smooth rocking (TROCKSISD)*, COMPDYN 2019 7th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering M. Papadrakakis, M. Fragiadakis (eds.) Crete, Greece, 24–26 June 2019.
10. Giresini, L., Pantò, B., Caddemi, S., Calì, I. (2019), *Out-of-plane seismic response of masonry façades using discrete macro-element and rigid block models*, COMPDYN 2019 7th ECCOMAS Thematic Conference on

Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering M. Papadrakakis, M. Fragiadakis (eds.) Crete, Greece, 24–26 June 2019.

11. Giresini, L., Taddei, F., Casapulla, C., Mueller, G. (2019), *Stochastic assessment of rocking masonry façades under real seismic records*, COMPDYN 2019 7th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering M. Papadrakakis, M. Fragiadakis (eds.) Crete, Greece, 24–26 June 2019.
12. Solarino, F., Oliveira, D., Giresini, L. (2019), *A review on wall-to-timber floor anchorages in URM buildings*, in: *Towards a Resilient Built Environment Risk and Asset Management*, pp. 1034–1041. ISBN9783857481635.
13. A. Pucci, H. Sousa, M.L. Puppio, L. Giresini, J. Matos and M. Sassu (2019), *Method for sustainable large-scale bridges survey*, in: *Towards a Resilient Built Environment Risk and Asset Management*, IABSE Symposium, Guimaraes, pp. 1034–1041. ISBN9783857481635.
14. A. Pucci, M.L. Puppio, L. Giresini, J. Matos, H. Sousa and M. Sassu (2019), *Sustainable safety evaluation of roads network in case of extreme weather events*, MATEC Web. Conf. 281, International Conference of Engineering Risk (INCER2019), Beirut, Article no. 01016.

Anno 2017

15. Giresini, L.; Sassu, M (2017) *An on-site teaching laboratory in a village damaged by the 2009 Abruzzo earthquake*. In: *Proceedings of the 6th International Workshop on Design in Civil and Environmental Engineering*, Cagliari, Italy, November 9-11th, 2017.
16. Casapulla, C., Giresini, L., Argiento, L.U., Lagomarsino, S. (2017) *Incremental Static and Dynamic Analyses of the Out-of-Plane Response of a Masonry Church damaged by 2016-2017 Central Italy Earthquakes - Analisi Statiche e Dinamiche Incrementali per la Valutazione della Risposta Fuori Piano della Facciata di una Chiesa colpita dal Terremoto Centro Italia 2016-17*, ANIDIS 2017, ISBN 978-886741-8541 ISSN 2532-120X, At Pistoia, Volume: *Proceedings of the XVII ANIDIS Conference on "L'ingegneria sismica in Italia"*.
17. Giresini, L. (2017) *Design strategy for the rocking stability of horizontally restrained masonry walls*, COMPDYN 2017 6th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, M. Papadrakakis, M. Fragiadakis (eds.) Rhodes Island, Greece, 15–17 June 2017. (Scopus)

Anno 2016

18. Giresini, L. (2016) *Rebound Effects and Oscillation Motion of Restrained Rocking Façades*, International Symposium on Experimental Methods, and Numerical Simulation in Engineering Sciences, 2016, Liblice, Czech Republic, September, 18th - September, 21st 2016, Editors: Daniel Kytyr, Petr Zlamal, Ondrej Jirousek, ISBN: 978-80-01-06009-4.
19. Giresini, L.; Lourenço, P.B.; Puppio, M.L.; Sassu, M. (2016) *Rocking and kinematic analysis of two masonry church façades*, Proc. of X Int. Conf. on Structural Analysis of Historical Constructions – SAHC 2016, Leuven (Belgium), September 13th-15th 2016. (Scopus)
20. Giresini, L.; Sassu, M.; Cecconi, R. (2016) *Innovative mix design with bionatural aggregates for precast vibro compressed units*. In: *Proceedings of the 16th IB²MAC International Brick and Block Masonry Conference*, Padova, Italy, June 26-30, 2016. (Scopus)

Anno 2015

21. M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, M.L. Puppio, M. Sassu (2015). *Structural protection after landslide phenomena: A case study in Northern Italy*. In: *Civil Engineering and Urban Planning IV*, Proceedings of the 4th International Conference on Civil Engineering and Urban Planning, Beijing, China, 25-27 July 2015, Edited by Yuan-Ming Liu, Dong Fu, Zhen-Xin Tong, Zhi-Qing Bao, and Bin Tang, CRC Press 2016, Pages 241–246, Print ISBN: 978-1-138-02903-3, eBook ISBN: 978-1-315-64515-5, DOI: 10.1201/b19880-45. (Scopus & WOS)

22. L. Giresini, G. Giresini, M. Sassu. (2015) *Collapse of corrugated metal culverts during rainstorms: a case study in Northern Sardinia (Italy)*. In: Atti del Convegno di Ingegneria Forense, Crolli, Affidabilità Strutturale e Consolidamento IFCRASC'15, Dario Flaccovio Editore, 285-296, 14-16 Maggio 2015, Roma ISBN:978-88-579-0447-4.
23. L. Giresini, S. Pagliara, M. Palermo, M. Sassu. (2015) *Collasso per sormonto idraulico di piccoli ponti in recenti alluvioni nella Toscana meridionale*. In: Atti del Convegno di Ingegneria Forense, Crolli, Affidabilità Strutturale e Consolidamento IFCRASC'15, Dario Flaccovio Editore, 297-306, 14-16 Maggio 2015, Roma ISBN:978-88-579-0447-4.
24. M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, M. Sassu. (2015) *Recenti eventi di crollo in mura storiche urbane*. In: Atti del Convegno di Ingegneria Forense, Crolli, Affidabilità Strutturale e Consolidamento IFCRASC'15, 239-250, Dario Flaccovio Editore, 14-16 Maggio 2015, Roma ISBN:978-88-579-0447-4.
25. L. Giresini, M.L. Puppio, M. Sassu (2015). *Analysis of seismic risk on existing dams. Part I: an example of masonry structure*. In: Proceeding of the 4th ICEEP (Int. Conf. on Energy and Environmental Protection) June, 3rd-4th 2015, Shenzhen, China, *DEStech Publications*, paper n.7441, ISBN:978-1-60595-264-2. (WOS)
26. M.L. Puppio, L. Giresini, M. Sassu (2015). *Analysis of seismic risk on existing dams. Part II: an example of concrete structure*. In: Proceeding of the 4th ICEEP (Int. Conf. on Energy and Environmental Protection) June, 3rd-4th 2015, Shenzhen, China, *DEStech Publications*, paper n.7887, ISBN:978-1-60595-264-2. (WOS)

Anno 2014

27. L. Giresini, A. Gioeli, M. Sassu (2014). *Seismic Reinforcement of a RC Building with External Steel Frameworks: The Case of the Primary School XXV April of Arcola (Italy)*. *Advanced Materials Research* 834: 697-700, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.834-836.697. (*Scopus & WOS*)
28. L. Giresini and M. Sassu (2014). *Tests Results and Simple Structural Analysis of the Main Lighthouse in the Harbor of Livorno (Italy)*. *Advanced Materials Research* 834: 1299-1303, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.834-836.1299. (*Scopus & WOS*)
29. A. De Falco, M. Froli, L. Giresini, M.L. Puppio, M. Sassu (2014). *A proposal for the consolidation of a r.c. social housing by means of external hybrid steel-glass frameworks*, *Applied Mechanics and Materials* Vols. 638-640 (2014) pp 3-8. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.638-640.3. (*Scopus & WOS*)
30. M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, M. Sassu (2014). *Seismic consolidation of '60s pilotis r.c. building for social housings with SCC-steel shear walls*, *Applied Mechanics and Materials* Vols. 638-640 (2014) pp 1937-1942. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.638-640.1937. (*Scopus & WOS*)
31. M. Sassu, M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini (2014). *An innovative low cost solution for bamboo trusses with high-ductility connections*, *Advanced Materials Research*, 875-877 pp. 406-410, ISSN 1662-8985, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMR.875-877.406. (*Scopus & WOS*)
32. L. Giresini, C. Butenweg, M. Andreini, A. De Falco, M. Sassu (2014). *Numerical Calibration of a Macro-Element For Vaulted Systems In Historic Churches*. In: Proceedings of the 9th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, October 14th-17th, 2014, Mexico City ISBN 04-2014-102011495500-102.
33. L. Giresini, C. Butenweg, M. Andreini, A. De Falco, M. Sassu (2014). *Macro-elements identification in historic chapels: the case of st. Venerio chapel in Reggiolo – Emilia Romagna*. In: Proceedings of the 9th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, October 14th-17th, 2014, Mexico City ISBN 04-2014-102011495500-102.

34. M. Andreini, I. Calì, F. Cannizzaro, A. De Falco, L. Giresini, B. Pantò, M. Sassu (2014). *Seismic assessment of the historical mixed masonry-reinforced concrete government Palace in La Spezia*. In: Proceedings of the 9th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, October 14th-17th, 2014, Mexico City ISBN 04-2014-102011495500-102.
35. L. Giresini (2014). *A Procedure for Identifying Vulnerable Macro-Elements in Historic Masonry Churches*. In: Proceedings of the XIV Bilateral German/Czech Symposium "Experimental Methods and Numerical Simulation in Engineering Sciences", 1-4, June 4th-7th, 2014, Wuppertal, Germany.
36. M. Andreini, A. De Falco, A. Formisano, L. Giresini, M. Sassu (2014). *Historic centre of San Pio delle Camere under 2009 Abruzzo earthquake (Italy): survey campaign and seismic vulnerability estimation* – Proc. 2nd International Conference on the Protection of Historical Constructions (PROHITECH) 2014, Vol.1, 461-467, Antalya, Turkey, 7th-9th May 2014.
37. M. Andreini, A. De Falco, A. Formisano, L. Giresini, M. Sassu, (2014). *Preliminary survey for the rehabilitation and seismic protection works of the Middle Age Castle of Shawbak in the UNESCO area of Petra (Jordan)* - Proc. 2nd International Conference on the Protection of Historical Constructions (PROHITECH) 2014, Vol.1, 445-451, Antalya, Turkey, 7th-9th May 2014.

Anno 2013

38. M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, F. Lombardi, M. Sassu (2013). *An Application of the RCW Seismic Dissipator On Masonry Buildings: On-Site Testing And Structural Analysis*, In: Proceedings of the 12th Canadian Masonry Symposium, Vancouver, British Columbia, 2nd-5th June 2013.
39. M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, M. Sassu (2013). *Structural analysis and consolidation strategy of the historic Mediceo Aqueduct in Pisa (Italy)*. Applied Mechanics and Materials, vol. 351-352, 1354-1357, Trans Tech Publication, ISBN: 9783037857748, ISSN: 1354-1357, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.351-352.1354. (Scopus & WOS)
40. A. De Falco, L. Giresini, M. Sassu (2013). *Temporary preventive seismic reinforcements on historic churches: numerical modeling of San Frediano in Pisa*. Applied Mechanics and Materials, vol. 352, 1393-1396, Trans Tech Publication, ISBN: 9783037857748, ISSN: 1393-1396, DOI: 10.4028/www.scientific.net /AMM.351-352.1393. (Scopus & WOS)
41. M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, M. Sassu (2013). *Collapse of the historic city walls of Pistoia (Italy): causes and possible interventions*. In: Advances in Civil Structures. Applied Mechanics and Materials, vol. 352, 1389-1392, Trans Tech Publication, ISBN: 9783037857748, ISSN: 1662-7482, DOI: 10.4028/www.scientific.net/ AMM.351-352.1389. (Scopus & WOS)

Atti di Conferenze Nazionali

Anno 2015

42. L. Giresini & J. Matos (2015). *Probabilistic approach in Rocking Analysis of Masonry Elements: influence of the restitution coefficient on the response*, In: Atti del Convegno Nazionale Ricerca in Vetrina Associazione Dottori di Ricerca e Dottorandi Italiani, Alghero, 9-10 Ottobre 2015.
43. L. Giresini (2015). *Dynamics of rocking elements with horizontal restraints*, XXII Congresso AIMETA (Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata), Genova, 14-17 Settembre 2015, pp.410-419, ISBN 978-88-97752-55-4.

44. L. Giresini (2015). *Temporary preventive anti-seismic safety features for historic churches: the church of San Verano in Peccioli (Pisa)*, Atti del Convegno Nazionale Ricerca in Vetrina Associazione Dottori di Ricerca e Dottorandi Italiani, Sassari, 23-24 Settembre 2013, In “Ricerca in vetrina. Originalità e impatto sul territorio regionale della ricerca scientifica di dottorandi e dottori di ricerca”, ed. Franco Angeli, Milano. ISBN 9788891706034.

Report scientifici

Anno 2014

1. L. Giresini, M. Sassu, *Technical Report On Models Of Churches With 3-Dim And Simplified Schemes With Their Interpretations*, RELUIS 2015, Project deliverable UNIPI-02, 2014.

Anno 2013

2. L. Giresini, M. Sassu, *Guidelines for designing temporary preventive anti-seismic safety features for historic churches*, RELUIS 2013, Project deliverable UNIPI-c-01, 2013.
3. M. Andreini, A. De Falco, L. Giresini, M. Sassu (2013). *Technical Report On Mechanical Tests On Masonry: The Twin Panel Shear Compression Test (TPT) And The Diagonal Compression Test*, vol. RELUIS AT1-1.1 Deliverable UNIPI-02-2013, 2013.

Part VIII – Summary of Scientific Achievements

Product type	Number	Data Base	Start	End
Papers [international]	32 (incl. 1 review)	SCOPUS	2013	2021
Papers [national]		-	2013	2021
Conference papers [international]	21	SCOPUS	2013	2021
Other conference papers [international]	20	Not indexed	2013	2021
Conference papers [national]	3	Not indexed	2013	2021
Scientific reports	3	Not indexed	2013	2021
Books [scientific]	1 (chapter)	SCOPUS (147 pages: second co-author Prof. Butenweg)	2018	2019
Books [scientific]	4 (chapters)	Not indexed	2013	2021
Books [teaching]	1 (autore unico)	TEP	2018	2019

Total Impact factor	67.909 (JCR Claritivate WOS**)
Total Citations	674 (SCOPUS)
Average Citations per Product	12.48 (SCOPUS)
Hirsch (H) index	18 (SCOPUS)
Normalized H index*	2.0 (SCOPUS)

*H index divided by the academic seniority.

**per le pubblicazioni nell'anno 2021 è stato usato il dato di IF relativo all'anno 2020 (il più recente disponibile)

Part IX– Selected Publications

List of the publications selected for the evaluation. For each publication report title, authors, reference data, journal IF (if applicable), citations, press/media release (if any).

1. **L. Giresini, M.L. Puppio, F. Laccone, M. Froli (2021) *Experimental and numerical investigation on a passive control system for the mitigation of vibrations on SDOF and MDOF structures: mini Tribological ROCKing Seismic Isolation Device*, Journal of Earthquake Engineering (ASCE), DOI: 10.1080/13632469.2021.1964646. Journal IF=3.994 (JCR claritivate), cit.=0 [published online on Sept. 8th 2021]**
2. **L. Giresini, F. Stochino, M. Sassu (2021) *Economic vs environmental isocost and isoperformance curves for the seismic and energy improvement of buildings considering Life Cycle Assessment*, Engineering Structures, Volume 233, DOI: 10.1016/j.engstruct.2021.111923. Journal IF=4.470 (JCR claritivate), cit.= 2**
3. **L. Giresini, F. Solarino, F. Taddei, G. Mueller (2021) *Experimental estimation of energy dissipation in rocking masonry walls restrained by an innovative seismic dissipator (LICORD)*, Bulletin of Earthquake Engineering, volume 19, 2265–2289, DOI: 10.1007/s10518-021-01056-6. Journal IF=3.827 (JCR claritivate), cit.= 1**

4. **L. Giresini, M.L. Puppio, F. Taddei (2020)** *Experimental pull-out tests and design indications for strength anchors installed in masonry walls*, **Materials and Structures**, 53, 103, DOI: 10.1617/s11527-020-01536-2. Journal IF=3.428 (JCR claritivate), cit.= 12
5. **M. Froli, L. Giresini, F. Laccone, (2019)**. *Dynamics of a new seismic isolation device based on tribological smooth rocking (TROCKSISD)*. **Engineering Structures**, 193, 154-169; DOI: 10.1016/j.engstruct.2019.05.014. Journal IF=3.548 (JCR claritivate), cit.= 3 [Giresini corresponding author]
6. **L. Giresini, F. Solarino, O. Paganelli, D. V. Oliveira, M. Froli (2019)** *One-Sided rocking analysis of corner mechanisms in masonry structures: Influence of geometry, energy dissipation, boundary conditions*. **Soil Dynamics and Earthquake Engineering**, 123, 357-370, DOI: 10.1016/j.soildyn.2019.05.012. Journal IF=2.637 (JCR claritivate), cit.= 20
7. **L. Giresini, M. Sassu, L. Sorrentino (2018)**. *In situ free - vibration tests on unrestrained and restrained rocking masonry walls*. **Earthquake Engineering & Structural Dynamics**; 47(15) 3006-3025. DOI: 10.1002/eqe.3119. Journal IF=3.419 (JCR claritivate), cit.= 28
8. **L. Giresini, C. Casapulla, R. Denysiuk, J. Matos, M. Sassu (2018)**. *Fragility curves for free and restrained rocking masonry façades in one-sided motion*, **Engineering Structures**, 164, 195-213; DOI: 10.1016/j.engstruct.2018.03.003. Journal IF=3.084 (JCR claritivate), cit.= 39
9. **L. Giresini & M. Sassu (2016)**. *Horizontally restrained rocking blocks: evaluation of the role of boundary conditions with static and dynamic approaches*, **Bulletin of Earthquake Engineering**, 15(1), 385-410, DOI: 10.1007/s10518-016-9967-7. Journal IF=1.899 (JCR claritivate), cit.= 42
10. **L. Giresini, M. Fragiacomò, M. Sassu (2016)**. *Rocking analysis of masonry walls interacting with roofs*, **Engineering Structures**, 116, 107-120. DOI: 10.1016/j.engstruct.2016.02.041. Journal IF=2.258 (JCR claritivate), cit.= 43
11. **L. Giresini (2016)**. *Energy-based method for identifying vulnerable macro-elements in historic masonry churches*, **Bulletin of Earthquake Engineering**, 14(3), 919-942. DOI: 10.1007/s10518-015-9854-7. Journal IF=1.899 (JCR claritivate), cit.= 28
12. **L. Giresini, M. Fragiacomò, P.B. Lourenço (2015)**. *Comparison between rocking analysis and kinematic analysis for the dynamic out-of-plane behavior of masonry walls*, **Earthquake Engineering and Structural Dynamics**, 44(13) 2359-2376. DOI: 10.1002/eqe.2592. Journal IF=2.127 (JCR claritivate), cit.= 46

In fede,
Pisa, li 27 Settembre 2021

Linda Giresini

