

Curriculum Vitae descrittivo - sintetico di PAOLO MORANDI

Nato a Lodi il 23/06/1976

Residente in Cascina Gerola, 20060 Truccazzano (MI).

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Milano al n. A28296

Paolo Morandi è ingegnere strutturista e ricercatore senior presso la fondazione EUCENTRE, il Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica di Pavia. Dal 2007 al 2017 è stato ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura dell'Università di Pavia. Ha ottenuto il dottorato di ricerca (2006) ed il Master di II livello (2003) in Ingegneria sismica presso la ROSE School/IUSS di Pavia, dopo aver conseguito la Laurea in ingegneria civile (2001) presso l'Università di Pavia. Ha conseguito l'abilitazione come professore associato di Tecnica delle Costruzioni.

I suoi principali interessi professionali e di ricerca scientifica sono nel campo dell'ingegneria sismica e riguardano principalmente la progettazione, la valutazione della vulnerabilità e la riduzione del rischio sismico di edifici, in particolare in muratura portante ed in c.a., e di ponti in muratura.

E' stato responsabile per conto di EUCENTRE e dell'Università di Pavia di progetti di ricerca finanziati dalla Comunità Europea (progetto FP7 "INSYSME", progetto FP6 ESECMase), di numerose ricerche numeriche e sperimentali nell'ambito antisismico finanziate dall'industria (per conto di aziende come ANDIL, ASSOPLAN, XELLA, DANESI, WIENEREBERGER, DGfM), dal Dipartimento della Protezione Civile (progetti RELUIS) che hanno riguardato principalmente studi numerici e sperimentali sulla risposta sismica di pareti ed edifici in muratura portante ed in c.a. con tamponature. Si è anche occupato di derivazione di curve di fragilità per la verifica di vulnerabilità sismica di migliaia di ponti ad arco in muratura per conto di RFI.

E' membro esperto della Sottocommissione Ingegneria Strutturale SC6 dell'UNI, del PT4 del CEN TC250/SC6 (EN 1996-2) ed è delegato nazionale del WG2 del CEN TC250/SC6 (EN 1996-3). A partire dal 2004, ha contribuito alle revisioni delle normative sismiche nazionali ed internazionali, tra cui l'OPCM 3274 scaturita nell'OPCM 3431 del 2005, delle Norme Tecniche sulle Costruzioni (NTC 2008 e NTC2018) e della nuova generazioni degli Eurocodici, in particolare dell'EC6 e dell'EC8 per quanto riguarda gli aspetti di progettazione statico-sismica degli edifici e delle tamponature in muratura.

E' co-inventore di un sistema innovativo di tamponamento antisismico in muratura a giunti scorrevoli coperto da brevetto industriale nazionale ed Europeo.

E' coautore del solutore SAM-II, programma di calcolo per l'analisi sismica non lineare di edifici in muratura e c.a., attualmente implementato nel software commerciale Pro_SAM.

Dal 2004 è relatore di seminari universitari presso l'Università degli Studi di Pavia e di Master in Ingegneria Sismica presso la Rose School/IUSS di Pavia, oltre ad essere stato relatore a più di 80 corsi di aggiornamento per professionisti (presso EUCENTRE, Ordini professionali ed altri enti), convegni, seminari e workshop (per es., presso SAIE, SISMO, Officina dell'Aquila), in prevalenza legati alla progettazione e all'analisi di vulnerabilità sismica di edifici in muratura ed in c.a., all'uso di programmi di calcolo per la progettazione sismica di edifici ed agli aspetti tecnico-amministrativi legati alle pratiche strutturali in zona sismica. E' correlatore di numerose tesi di Laurea Magistrale e triennale in ingegneria civile presso l'Università degli Studi di Pavia e di tesi di Master e Dottorato in Ingegneria sismica presso la Rose School/IUSS di Pavia.

Ha partecipato come relatore a conferenze nazionali ed internazionali nell'ambito dell'ingegneria sismica e delle strutture in muratura, tenendo due "keynote lecture" in conferenze internazionali. E' autore/coautore di più di 100 pubblicazioni scientifiche in ambito nazionale ed internazionale nel campo dell'ingegneria sismica ed è revisore di articoli scientifici per conto delle maggiori riviste internazionali del settore.

La sua tesi di Master, dal titolo: "Inconsistencies in codified procedures for seismic design of masonry buildings", svolta presso la ROSE School e presso EUCENTRE, ha vinto il primo premio come migliore ricerca del concorso "studi e ricerche sul laterizio 2007" promosso dall'ANDIL Assolaterizi e dalla Società Ceramica Italiana (I.Cer.S.). Nel giudizio della Commissione Giudicatrice si afferma che: "il lavoro svolto ha portato a risultati di grande rilevanza scientifica che hanno trovato collocazione all'interno della nuova normativa sismica nazionale". Ha inoltre ricevuto, dal sindaco di Zagabria, una medaglia per l'assistenza fornita ai cittadini della città di Zagabria durante l'ispezione delle condizioni degli edifici danneggiati durante il dopo gli eventi sismici del 2020.

Ha partecipato, in veste di caposquadra responsabile, ai rilievi di danno e di agibilità nelle emergenze post-terremoto a seguito degli eventi sismici di Salò (25/11/2004), dell'Abruzzo (06/04/2009), dell'Emilia (20-29/05/2012) e del Centro Italia (24/08/2016), concentrandosi prevalentemente sugli edifici strategici e rilevanti (scuole, ospedali, case comunali, tra cui l'Ospedale Civile di Salò, l'Ospedale S. Salvatore dell'Aquila, l'Ospedale generale provinciale di Macerata), sulle Chiese e sulle strutture Monumentali. Ha anche effettuato attività di formazione dei tecnici coinvolti nella valutazione dei danni alle strutture durante l'emergenza post-sismica in Emilia.

Nell'ambito dell'attività professionale ha progettato, diretto e collaudato la realizzazione di strutture di numerosi edifici, in particolare in muratura portante e c.a., ma anche in acciaio e legno. Ha effettuato, sia come progettista che come consulente, valutazioni della vulnerabilità statico-sismica e progettazione di interventi di miglioramento ed adeguamento sismico su numerosi edifici esistenti, molti dei quali rilevanti, o fabbricati soggetti ad ampliamenti/sopraelevazioni. E' stato tra l'altro coinvolto nella valutazione di vulnerabilità e nell'adeguamento/miglioramento sismico di diverse scuole sia in muratura portante che in c.a., di strutture storico-monumentali, di un edificio in c.a. a 5 piani soggetto a sopraelevazione di ulteriori 6 piani, di una torre in c.a. risalente ai primi del novecento, di campanili in muratura, di scambiatori di calore in acciaio, di strutture metalliche nella centrale nucleare di Trino Vercellese.

Nel biennio 2001-2002 ha svolto attività di ingegnere strutturista presso "Shireconsulting", a Bromsgrove, Worcestershire, UK, dove è stato coinvolto nella progettazione strutturale e direzione lavori di piattaforme, pali e torri in acciaio di sostegno ad equipaggiamento di dispositivi per telecomunicazioni e nella verifica di sicurezza di edifici esistenti. E' stato inoltre ingegnere strutturista presso la "Wardell-Armstrong Consulting" a Newcastle under Lyme, Staffordshire, UK, in cui ha svolto attività di progettazione strutturale e direzione lavori di edifici in cemento armato e muratura.

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	MORANDI PAOLO
Indirizzo	Cascina Gerola, 20060, Truccazzano (MI), Italia
Telefono	+39-0382-5169847
E-mail	paolo.morandi@eucentre.it
Nazionalità	Italiana
Luogo e data di nascita	LODI, 23/06/1976

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) **SETTEMBRE, 2003 – AGOSTO, 2006**
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Università degli Studi di Pavia
I.U.S.S. – Istituto Universitario di Studi Superiori
Rose School – European School for Advanced Study in Reduction of Seismic Risk
Ingegneria Sismica
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
• Qualifica conseguita
Dottore di Ricerca in Ingegneria Sismica (PhD)
- Date (da – a) **SETTEMBRE, 2002 – SETTEMBRE, 2003**
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
I.U.S.S. – Istituto Universitario di Studi Superiori
Rose School – European School for Advanced Study in Reduction of Seismic Risk
Ingegneria Sismica
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
• Qualifica conseguita
Master di secondo livello in Ingegneria Sismica (MSc)
- Date (da – a) **MAGGIO, 2001**
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ingegneria Civile
Abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere nei settori civile, ambientale, industriale e dell'informazione (iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cremona dal 2003; nel 2010 passato all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano).
- Date (da – a) **OTTOBRE, 1995 – MARZO, 2001**
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Università degli Studi di Pavia
Ingegneria Civile
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
• Qualifica conseguita
Laurea Quinquennale

ABILITAZIONI CONSEGUITE

Abilitazione come professore associato di Tecnica delle Costruzioni dal 20/09/2018.

RUOLI ATTUALMENTE RICOPERTI

- Membro esperto della Sottocommissione Ingegneria Strutturale SC6 dell'UNI
- Membro del PT4 del CEN TC250/SC6 (EN 1996-2)
- Delegato nazionale del WG2 del CEN TC250/SC6 (EN 1996-3).

COMMISSIONI SCIENTIFICHE

Revisore scientifico delle seguenti riviste internazionali (principali): Construction and Building Materials (Elsevier); Earthquake Spectra (EERI); Earthquake Engineering and Structural Dynamics (John Wiley & Sons Ltd); Materials and Structures (Springer); Bulletin of Earthquake Engineering (Springer); Journal of Earthquake Engineering (Taylor & Francis); Engineering Structures (Elsevier); Earthquake and Structures (Techno Press); International Journal of Masonry Research and Innovation (Inderscience); Earthquake Engineering and Engineering Vibration (Springer); Structural Concrete (John Wiley & Sons Ltd); Structures (Elsevier).

BREVETTI

Date

APRILE, 2017

Co-inventore del Brevetto "Antiseismic Masonry Infill"; Ufficio Brevetti Europei

Numero di pubblicazione: EP3040497 B1

Tipo di pubblicazione: Concessione

Numero domanda: EP20150203213

Data di pubblicazione: 12 apr 2017

Data di registrazione: 30 dic 2015

Data di priorità: 30 dic 2014

Pubblicato anche come: EP3040497A1

Inventori: Magenes G., **Morandi P.**, Milanese R.R.

URL: <https://encrypted.google.com/patents/EP3040497B1?cl=es>

Il sistema consiste in una tamponatura in muratura suddivisa in quattro strisce orizzontali separate da giunti scorrevoli in materiale plastico "maschio-femmina" annegati nei giunti di malta e da una malta deformabile all'interfaccia con il telaio in c.a.. Un sistema di chiavi di taglio sui pilastri permette di ottenere la stabilità alle azioni fuori piano. Un'estesa campagna sperimentale anche con test dinamici su tavola vibrante ha dimostrato le ottime prestazioni sismiche del sistema.

SOFTWARE

Date (da - a)

2003 - OGGI

Co-autore di un programma di calcolo strutturale ad elementi finiti che effettua analisi lineari e statiche non lineari e verifiche di edifici in muratura portante e in c.a. in zona sismica (solutore di calcolo "SAM-II", attualmente implemento nel software PRO_SAM).

PREMI CONSEGUITI/ RICONOSCIMENTI

Date

MARZO, 2021

Keynote lecture ad invito alla "1st Croatian Conference on Earthquake Engineering", 22-24 marzo 2021, Zagabria. Lavoro presentato: "Seismic assessment of brick URM buildings: latest findings and future perspectives".

FEBBRAIO, 2021

Medaglia donata dal sindaco della città di Zagabria "per l'assistenza fornita ai cittadini di Zagabria durante l'ispezione delle condizioni degli edifici danneggiati durante gli eventi sismici del 2020", premiazione avvenuta il 23 marzo 2021.

FEBBRAIO, 2014

Presentazione ad invito al simposio: "Future Trends in Civil Engineering" presso la Facoltà di Ingegneria Civile dell'Università di Zagabria. Lavoro presentato: "Experimental and numerical researches in support of seismic design of masonry buildings".

GENNAIO, 2008

La tesi di Master in Ingegneria Sismica dal titolo: "Inconsistencies in codified procedures for seismic design of masonry buildings" è stata giudicata come migliore ricerca del 2007 nell'ambito del concorso "studi e ricerche sul laterizio 2007" promosso dall'ANDIL Assolaterizi e dalla Società Ceramica Italiana (I.Cer.S.). Tale premio è stato motivato dalla Commissione Giudicatrice per il fatto che il lavoro svolto ha portato a risultati di grande rilevanza scientifica che hanno trovato collocazione all'interno della riscrittura della normativa sismica nazionale nel capitolo che riguarda gli edifici in muratura. L'interesse del lavoro svolto per il settore industriale dei produttori di laterizio è risultato chiaro e rilevante.

INTERESSI SCIENTIFICI

I principali interessi scientifici e professionali riguardano progetti numerici e sperimentali nel campo dell'ingegneria delle strutture antisismiche, in particolare sulla progettazione sismica, sulla valutazione della sicurezza, sulla riduzione del rischio sismico e sul monitoraggio di edifici in muratura ed in c.a. e ponti in muratura.

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- MAGGIO 2018 – OGGI**
Fondazione EUCENTRE - Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica – Via Ferrata 1 – 27100 Pavia
Ricerca ed istruzione
- Ricercatore senior - presso EUCENTRE
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Gennaio 2007 – Aprile 2018**
Facoltà di Ingegneria – Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura (DICAR) - Università degli Studi di Pavia, Via Ferrata 1 - 27100 Pavia
Fondazione EUCENTRE - Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica – Via Ferrata 1 – 27100 Pavia
Ricerca ed istruzione
- Ricercatore post-dottorato presso il DICAR
- Consulente scientifico presso EUCENTRE
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Settembre 2006 – Dicembre 2006**
Facoltà di Ingegneria – Dipartimento di Meccanica Strutturale - Università degli Studi di Pavia, Via Ferrata 1 - 27100 Pavia
Fondazione EUCENTRE - Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica – Via Ferrata 1 – 27100 Pavia
Ricerca
- Contrattista di ricerca post-dottorato presso il Dipartimento di Meccanica Strutturale
- Consulente scientifico presso EUCENTRE
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Settembre 2003 – Agosto 2006**
Facoltà di Ingegneria – Dipartimento di Meccanica Strutturale - Università degli Studi di Pavia, Via Ferrata 1 - 27100 Pavia
Fondazione EUCENTRE - Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica – Via Ferrata 1 – 27100 Pavia
Ricerca ed istruzione
- Borsista di dottorato presso il Dipartimento di Meccanica Strutturale
- Collaboratore scientifico presso EUCENTRE
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- MARZO 2002 – SETTEMBRE 2002**
"Shireconsulting"
Bromsgrove, Worcestershire, UK
Progettazione e consulenza
Ingegnere strutturista
Progettazione strutturale e Direzione Lavori di piattaforme in acciaio, pali e tralicci portanti, equipaggiamento per telecomunicazioni e verifiche sulle strutture esistenti.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

SETTEMBRE 2001 – FEBBRAIO 2002

"Wardell-Armstrong Consulting Structural and environmental Solutions"
Newcastle under Lyme, Staffordshire, UK

Progettazione e consulenza

Ingegnere strutturista

Progettazione strutturale di edifici in c.a. e muratura, fondazioni su pali, muri di sostegno, piastre in c.a..

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego

APRILE 2001 – AGOSTO 2001

Facoltà di Ingegneria – Dipartimento di Meccanica Strutturale - Università degli Studi di Pavia,
Via Ferrata n° 1 - 27100 Pavia

Ricerca

- **Contrattista di ricerca presso il Dipartimento di Meccanica Strutturale**

ATTIVITA' DI RICERCA SCIENTIFICA

ATTIVITA' DI RICERCA

PROGETTI DI RICERCA CON L'INDUSTRIA ED ENTI PRIVATI:

- Responsabile scientifico progetto di ricerca PROGETTO SISMA relativamente allo studio sperimentale (7 prove cicliche nel piano in scala reale) e numerico di muratura portante esistente rinforzata con sistemi modulari in acciaio (2020-2021).
- Responsabile scientifico progetto di ricerca ALMAVIVA-RFI relativamente allo sviluppo di criteri innovativi per la studio di vulnerabilità e di rischio sismico di ponti ad arco ferroviari in muratura (2018-2020).
- Attività di assistenza all'ottenimento della Certificazione di Idoneità Tecnica per murature portanti in laterizio innovative a setti sottili presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – ASSOPLAN Srl (2018-2020).
- Responsabile scientifico progetto di ricerca XELLA Italia sulla valutazione sperimentale della resistenza a compressione e a taglio di murature portanti con blocchi in AAC YTONG Taglio Termico (TT) (2019).
- Responsabile scientifico del progetto di ricerca finanziato dall'Associazione tedesca dei produttori di blocchi per muratura DGFm, in collaborazione con l'Università di Aachen. Il progetto di ricerca è consistito nella selezione di tre edifici in muratura portante moderna nella zona epicentrale colpita dagli eventi sismici in Emilia Romagna del maggio 2012 al fine di riprogettare le strutture con le Norme Tecniche per le costruzioni e l'Eurocodice 6/8 e verificarne l'effettiva prestazione attraverso la definizione di curve di fragilità per la valutazione della vulnerabilità sismica eseguita attraverso analisi non lineari e del tasso di collasso degli edifici (2016-2018).
- Responsabile del progetto di ricerca sperimentale (16 prove cicliche nel piano di pareti in scala reale) e numerica riguardante il comportamento sismico di murature portanti in laterizio a setti sottili. Progetto finanziato da ASSOPLAN Srl (2013-2017).
- Responsabile del progetto di ricerca riguardante prove di caratterizzazione geometrica e meccanica di murature portanti in laterizio a setti sottili. Progetto finanziato da FORNACI LATERIZI DANESI S.P.A (2012-2013).
- Responsabile del progetto di ricerca sperimentale (1 prova ciclica nel piano di telaio in c.a. tamponato in scala reale) e numerico sul comportamento sismico delle tamponature realizzate con blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato tipo "YTONG ". Progetto finanziato dal gruppo XELLA Italia s.r.l.. (2013-2014).
- Responsabile del progetto di ricerca sperimentale (5 prove cicliche nel piano + 6 prove cicliche fuori piano di telai in c.a. tamponati) sul comportamento sismico di murature in laterizio di tamponamento. Progetto finanziato da ANDIL Assolaterizi (2011-2013).
- Responsabile del progetto di ricerca numerico sul comportamento sismico di tamponature in laterizio. Progetto finanziato da ANDIL Assolaterizi (2009-2011).
- Responsabile dello sviluppo di programma di calcolo strutturale per l'analisi e la verifica di edifici in muratura portante e di edifici in c.a. in zona sismica (solutore di calcolo SAMII implementato nel software commerciale ANDILWall, 2004-2011).
- Consulente su prove di caratterizzazione meccanica e prove cicliche nel piano di pannelli in muratura portante realizzati in blocchi di calcestruzzo aerato - autoclavato condotte presso il laboratorio di Emstal (Germania), gruppo Xella (2011).

- Responsabile della ricerca numerica finalizzata all'interpretazione dei risultati di prove sperimentali cicliche su pannelli murari realizzati con blocchi in laterizio moderni di diversa tipologia e alla valutazione del valore del coefficiente di struttura per edifici in muratura costituita da blocchi in laterizio moderni di diversa tipologia a partire da prove sperimentali cicliche su pannelli murari - progetto finanziato da Wienerberger AG (2008-2009).
- Membro del gruppo di ricerca del progetto finanziato da ANDIL Assolaterizi con la Fondazione Eucentre (responsabili scientifici: prof. Guido Magenes e prof. Gian Michele Calvi). Lo studio ha previsto l'analisi dell'OPCM3274 del 2003 in riferimento alla progettazione di edifici in muratura portante. Dall'applicazione dei criteri progettuali previsti nella norma si sono riscontrati una serie di incongruenze che hanno portato ad una ridefinizione del fattore di struttura (con l'introduzione di un fattore di sovrarresistenza) e ad una migliore determinazione dei criteri progettuali (analisi lineare, redistribuzione delle forze, analisi non lineare, edificio semplice). Molti dei risultati di questa ricerca sono stati utilizzati per la redazione della OPCM 3431 del 2005 (2004-2006).

PROGETTI DI RICERCA ISTITUZIONALI

- Membro del gruppo di ricerca per lo studio sperimentale di tamponamenti in muratura rinforzati, progetto DPC-EUCENTRE-WP11 (2020-2021)
- Responsabile operativo dell'Università di Pavia dei progetti di ricerca DPC-RelUIS 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013-2010 Linea Murature e Tamponature in muratura relativamente alla risposta sismica ed alla riduzione del rischio sismico di edifici in muratura e c.a. con tamponature sia tradizionali che rinforzate.
- Responsabile scientifico dello sviluppo di Linee Guida per la progettazione e la verifica sismica di tamponature in muratura nell'ambito del progetto DPC-Reluis 2019-2021
- Membro del gruppo di ricerca del progetto DPC-RELUIS 2020-2019-2018-2017 "Rischio implicito delle NTC" per quanto riguarda lo studio di edifici in muratura portante e le strutture prefabbricate relativamente al comportamento sismico delle tamponature murarie.
- Responsabile operativo dell'Università di Pavia, partner principale del progetto di ricerca Europeo "INSYSME"-FP7. Il progetto ha riguardato lo sviluppo di un sistema innovativo di tamponatura antisismica (oggetto di brevetto internazionale) attraverso un'ampia ricerca sperimentale (3 prove cicliche nel piano + 2 prove dinamiche su tavola vibrante fuori piano di telai tamponati + 1 prova su tavola vibrante di un edificio tamponato, tutti in scala reale) e numerica (2013-2017).
- Responsabile dello studio relativo all'esecuzione e all'interpretazione di prove sperimentali cicliche su n. 28 pareti in scala reale realizzate in muratura portante ordinaria, confinata ed armata in silicato di calcio, in laterizio ed in calcestruzzo alleggerito e di prove di caratterizzazione meccanica. Progetto di ricerca Europeo ESECMaSe-FP6 (2007-2008).

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Relatore alle seguenti Conferenze nazionali ed internazionali:

- COMPDYN 2021, 8th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, Athens, Greece (video-conferenza), 28-30 Giugno 2021
- " Keynote lecture (ad invito) alla 1st Croatian Conference on Earthquake Engineering" tenuta a Zagabria, Croazia (video-conferenza), 22-24 marzo 2021
- XVI "International Brick and Block Masonry Conference" tenuta a Krakow, Polonia (video-conferenza), 5-8 luglio 2020
- XVIII Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS, 15-19 settembre 2019, Ascoli Piceno.
- COMPDYN 2019, 7th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, Crete Island, Greece, 24-26 Giugno 2019
- 10th International Masonry Conference, 9-11 Luglio 2018, tenuta a Milano
- 16th European Conference in Earthquake Engineering, Thessaloniki, Greece, 18-21 giugno 2018
- XVII Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS, 17-21 settembre 2017, Pistoia.
- 16th World Conference in Earthquake Engineering, Santiago del Cile, gennaio 2017
- XV "International Brick and Block Masonry Conference" tenuta a Padova, 26-30 giugno 2016
- XVI Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS, 13 Settembre - 17 Settembre 2015
- 9th International Masonry Conference, 7-9 Luglio 2014, tenuta a Guimarães, Portugal
- Giornate AICAP 2014, 22-24 maggio 2014, Bergamo
- ad invito al Simposio "Future Trends in Civil Engineering", 17-18 Febbraio 2014, Facoltà di Ingegneria Civile dell'Università di Zagabria, nel quale si è presentato il seguente lavoro: "Experimental and numerical researches in support of seismic design of masonry buildings".
- XV Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS, 30 Giugno-4 Luglio 2013, Padova,

- COMPDYN 2013, 4th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, Kos Island, Greece, 12–14 Giugno 2013
- XV "International Brick and Block Masonry Conference" tenuta a Florianópolis, Brazil, 3-6 Giugno 2012
- XIV Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS, 18-22 Settembre 2011, Bari
- XIII Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS, 28 Giugno – 2 Luglio 2009, Bologna
- 14th World Conference in Earthquake Engineering, 12-17 Ottobre 2008, Pechino (Cina)
- XII Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS, 10-14 Giugno 2007, Pisa

ATTIVITA' DIDATTICA E DI FORMAZIONE

ATTIVITA' DIDATTICA

- Co-docente, dal 2008, al corso Universitario tenuto dal prof. Guido Magenes "Progetto e riabilitazione delle costruzioni in muratura" (Seminari didattici).
- Revisore, dal 2008, delle esercitazioni progettuali di edifici in muratura nell'ambito del corso Universitario tenuto dal prof. Guido Magenes "Progetto e riabilitazione delle costruzioni in muratura".
- Docente di esercitazioni sull'uso di software di calcolo per la progettazione e verifica di edifici in muratura in zona sismica al corso "Masonry structures" (2007, 2009, 2011, 2015, 2017, 2019) tenuto dal prof. Guido Magenes e dal prof. Micheal Griffith nell'ambito del dottorato di ricerca in Ingegneria Sismica dello IUSS/Rose School di Pavia.
- Teaching assistant al corso "Masonry Structures" (2004, prof. Daniel Abrams, prof. Guido Magenes; 2007 prof. Guido Magenes, prof. Micheal Griffith) nell'ambito del dottorato di ricerca in Ingegneria Sismica dello IUSS/Rose School di Pavia.
- Docente ad alcune lezioni del corso di Laurea specialistica in Ingegneria Civile "Tecnica delle costruzioni" tenuto dal prof. G. Magenes (2004-2006)
- Assistente al corso universitario di "Laboratorio" su progetti in c.a. in zona sismica redatti da studenti di ingegneria civile del V anno (2004-2006).
- Relatore/co-relatore delle seguenti tesi di dottorato in Ingegneria sismica allo IUSS di Pavia:
 - Tesi di Sanja Hak: Titolo: "Damage control of masonry infills in seismic design" (tesi discussa il 7/12/2012).
 - Tesi di Riccardo Raimondo Milanesi. Titolo: "Seismic performance of a newly conceived masonry infill with sliding joints" (tesi discussa il 16/12/2016).
 - Tesi di Andrea Rossi. Titolo: "Structural and Economic Performance of RC buildings with different types and configurations of masonry infills" (tesi discussa il 08/02/2019).
- Revisore delle seguenti tesi di dottorato nazionali ed internazionali:
 - Tesi di Minotto Massimiliano (Università di Padova). Titolo: "Experimentation and development of numerical models to assess the seismic performance of new strengthening technologies for masonry infill walls in existing rc frames" (2020)
 - Tesi di Marco Marinkovic (University of Belgrade). Titolo: "Innovative system for seismic resistant masonry infills in reinforced concrete frame structures" (2018) - Membro della Commissione di dottorato.
 - Tesi di Amit Goyal (Indian Institute of Technology Roorkee). Titolo: "Seismic evaluation of block masonry interlinked with viscoelastic link elements" (2018)
- Co-relatore di 6 tesi di Master/Individual Study presso la Rose School/IUSS
- Co-relatore di 22 tesi di Laurea Magistrale e di 5 tesi di Laurea Triennale presso l'Università di Pavia

ATTIVITA' DI FORMAZIONE

Relatore, dal 2004, a più di 80 seminari, workshop e corsi di aggiornamento per studenti universitari e professionisti riguardanti il trasferimento dei risultati della ricerca in ambito professionale, in particolare sulla progettazione e la verifica di edifici in muratura portante in zona sismica e di strutture intelaiate con tamponamenti in muratura e sull'uso di software ed analisi non lineari per la verifica sismica di edifici in muratura ordinaria, armata ed in c.a. Si allega l'elenco delle principali attività svolte:

- Seminari universitari sulla progettazione strutturale della muratura portante e l'uso di software presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano (4 volte), la Facoltà di ingegneria dell'Università degli Studi di Brescia (3 volte), la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino, la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ferrara, la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Parma, la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari.
- Corsi di aggiornamento professionale presso la Fondazione Eucentre di Pavia (due corsi sulle murature portanti ed uno sulle murature di tamponamento in zona sismica, quest'ultimo in veste di coordinatore; un corso: sisma ed elementi non strutturali: approcci, codici, verifiche e prestazioni -tamponature murarie).
- Corsi di formazione Eucentre per il DPC in "Rilievo del danno e valutazione dell'agibilità: il comportamento delle strutture in muratura" (2 volte)
- Corsi presso gli Ordini degli Ingegneri di: Milano, Brescia (2 volte), Bergamo, Lodi, Piacenza, Treviso (Treviso e Montebelluna), Vicenza, Rovigo, Verona (2 volte), Venezia, Aosta-Biella (a Santhià), Rimini, Imperia (a Sanremo), Ancona (a Jesi), Pescara, Belluno.

- Corso presso la Fondazione Vajont di Longarone (BL) sulla progettazione sismica di edifici in muratura portante ordinaria ed armata
- Corso tenuto al Politecnico di Milano per conto di ASPRA sulla progettazione sismica di edifici in muratura portante e di tamponamento
- Seminario Italia antisismica a Roma (2018): Muratura portante e di tamponamento in zona sismica: evidenze post-terremoto, norme di progetto e soluzioni innovative
- Seminari e workshop presso il SAIE di Bologna e Bari (2007, 2011, 2012, 2013, 2016, 2018, 2019) sulla progettazione di murature portanti (e uso di software di calcolo) e di tamponamento in zona sismica
- Seminari presso il salone del rischio sismico "SISMO" di Ferrara (2012, 2017) sulle murature portanti e di tamponamento e gli effetti dei recenti terremoti.
- Seminario presso Officina dell'Aquila-Incontri internazionali (2016) sul sistema di tamponamento innovativo a giunti scorrevoli.
- Corso P-learning sulla progettazione di edifici in muratura portante moderna e di tamponamenti in muratura alla luce delle NTC2018 (2 corsi)
- Corso ATS Pavia: "Il comportamento sismico delle strutture sanitarie, socio sanitarie e dei luoghi di lavoro."
- Corsi UPEL (3): un corso di aggiornamento per i funzionari della provincia di Milano sulla normativa antisismica, e due corsi di aggiornamento per tecnici comunali riguardanti gli aspetti amministrativi, controlli e gestione delle pratiche strutturali ai sensi delle NTC2008.
- Corso presso il collegio dei geometri di Brescia (2004) sulla progettazione strutturale degli edifici in muratura.
- Corsi di aggiornamento (4 corsi) per la preparazione all'esame di stato per l'abilitazione professionale di architetto riguardanti la progettazione strutturale.

CONTRIBUTI ALLA REVISIONE/REDAZIONE DELLE NORMATIVE ITALIANE ED EUROPEE

NORMATIVE EUROPEE

- Attività legate all'aggiornamento dell'Eurocodice 8 (nuova generazione EUROCODICI) sulla progettazione sismica di edifici in muratura portante e di telai con tamponamenti in muratura:
 - Redazione/revisione Draft EN1998-1-2 SC8 PT2, capitolo 14: Specific rules for masonry buildings (in collaborazione con PT2 e WG2-Masonry)
 - Redazione/revisione Draft EN1998-1-2 SC8 PT2, capitolo 7.4: Masonry infilled frames (in collaborazione con PT2 e TG3 – Infills and claddings)
- Attività legate all'aggiornamento dell'Eurocodice 6 (nuova generazione EUROCODICI) sulla progettazione di edifici in muratura portante:
 - Redazione/revisione Draft EN1996-1-1 SC6 WG1-PT1, Eurocode 6 — Design of masonry structures — Part 1-1: General rules for reinforced and unreinforced masonry structures (in collaborazione con PT1 e WG1)
 - Redazione/revisione EN1996-2 SC6 WG4-PT4, Eurocode 6 — Design of Masonry structures — Part 2: Design considerations, selection of materials and execution of masonry (membro PT4, in collaborazione con WG4)
 - Redazione/revisione EN1996-3 SC6 WG2-PT2, Eurocode 6 — Eurocode 6: Design of masonry structures - Part 3 Simplified calculation methods for unreinforced masonry structures (in collaborazione con PT2, membro WG2)

NORMATIVE NAZIONALI

- Collaborazione alla redazione/revisione della Circolare Ministeriale 2019 delle Norme Tecniche delle Costruzioni del 2018 (NTC2018) per quanto riguarda la progettazione delle strutture in muratura portante (cap. C4.5, C7.8, C11.10)
- Collaborazione alla redazione/revisione delle Norme Tecniche delle Costruzioni del 2018 (NTC2018) per quanto riguarda la progettazione delle strutture in muratura portante (cap. 4.5, 7.8, 11.10)
- Attività di monitoraggio delle Norme Tecniche delle Costruzioni del 2008, della Circolare 2009 e dei Documenti di Applicazione Nazionale degli Eurocodici relative alle costruzioni in muratura (sia in zona sismica che in zona non sismica) supportata da redazione di una serie di documenti esplicativi sintetici per la revisione di diversi punti delle norme supportati da calcoli e riferimenti a lavori scientifici pubblicati.

- Collaborazione alla redazione/revisione della Circolare Ministeriale 2009 delle Norme Tecniche delle Costruzioni del 2008 (NTC2008) per quanto riguarda la progettazione delle strutture in muratura portante (cap. C4.5, C7.8, C11.10)
- Collaborazione alla redazione/revisione delle Norme Tecniche delle Costruzioni del 2008 (NTC2008) per quanto riguarda la progettazione delle strutture in muratura portante (cap. 4.5, 7.8, 11.10)
- Collaborazione alla revisione della OPCM 3274 e redazione della OPCM3431 per quanto riguarda la progettazione delle strutture in muratura portante (cap. 8).

ATTIVITA' DI RILIEVI DI DANNO E DI AGIBILITÀ NELL'EMERGENZA POST-TERREMOTO

- Date (da – a)
- Tipo di impiego

2004 – Oggi

- TERREMOTO DEL CENTRO ITALIA (2016-2017): Caposquadra nei rilievi di danno e di agibilità nell'emergenza post-terremoto a seguito degli eventi sismici dell'Italia Centrale (2016-2017) su decine di edifici strategici, tra cui l'ospedale Civile di Macerata, scuole, chiese, cattedrali, palazzi storici e monumentali.
- TERREMOTO DELL'EMILIA (maggio 2012): Caposquadra nei rilievi di danno e di agibilità nell'emergenza post-terremoto a seguito degli eventi sismici dell'Emilia (avvenuti nel Maggio 2012) effettuati su decine di edifici.
- Attività di formazione a ingegneri rilevatori del danno e dell'agibilità nell'emergenza post-terremoto a seguito degli eventi sismici dell'Emilia.
- TERREMOTO DELL'AQUILA (06/04/2009): Caposquadra nei rilievi di danno e di agibilità nell'emergenza post-terremoto a seguito dell'evento sismico dell'Aquila (06 Aprile 2009) su decine di edifici strategici, tra cui porzione dell'Ospedale S. Salvatore dell'Aquila, fraz. Coppito e del complesso farmaceutico Dompè –Menarini in Via Campo di Pile all'Aquila.
- TERREMOTO DI SALÒ (25/11/2004): Caposquadra nei rilievi di danno e di agibilità nell'emergenza post-terremoto a seguito dell'evento sismico di Salò su alcuni edifici strategici tra cui l'Ospedale Civile di Salò e l'Istituto Climatico della C.R.I. di Salò.

ATTIVITA' DI CONSULENZA E PROGETTAZIONE

VERIFICHE DI VULNERABILITÀ ED INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO (principali)

- Verifica di vulnerabilità statico-sismica, studio e coordinamento del piano di indagini, progetto preliminare-definitivo-esecutivo di interventi di miglioramento/adeguamento sismico sulle seguenti strutture: ospedali, scuole di ogni genere e grado, edifici del demanio, edifici residenziali, edifici ricettivi, chiese, edifici storici, ponti ad arco in muratura, tra cui: Ospedale di Seregno (MB), opere del demanio nazionale a Senigallia (AN), intervento di sopraelevazione di n.6 piani di edificio esistente ricettivo dei primi anni '50 in c.a. a 5 piani (edificio finale ad 11 piani) a Milano, complesso di 3 edifici storico-monumentali ed una chiesetta ubicati nel comune di Jesi (AN), strutture di sostegno in acciaio di impianti di smaltimento delle scorie radioattive presso la centrale nucleare di Trino Vercellese (VC), ponte ad arco in muratura località Lenteney a la Salle (AO).

PROGETTI E D.L. OPERE STRUTTURALI DI NUOVA REALIZZAZIONE (principali)

- Progetto e direzione dei lavori strutturale per realizzazione di edifici con struttura prefabbricata, tra cui un centro commerciale.
- Progetto e direzione lavori strutturale di edifici in c.a., tra cui edifici a torre.
- Progetto e direzione lavori strutturale di edifici in muratura portante ordinaria, armata e mista.
- Progetto e direzione lavori strutturali di edifici e strutture speciali (es. pensiline) in carpenteria metallica.

COLLAUDI STATICI

Collaudi statici di strutture in muratura portante, in c.a., acciaio e legno strutturale.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

MADRELINGUA ITALIANO

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE
ECCELLENTE
ECCELLENTE
ECCELLENTE

**CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI E ORGANIZZATIVE**

Tutte le attività scientifiche e professionali sopra descritte hanno consentito di allacciare importanti contatti con ricercatori e professori stranieri, tecnici industriali mostrando anche una rilevante capacità di aggiudicarsi finanziamenti per progetti di ricerca applicata e sviluppo.

Abitudine a lavorare in gruppo acquisita durante gli anni di studio universitario e post-universitario nei gruppi di progettazione e nelle attività didattiche.

Abitudine a frequentare ambienti multiculturali acquisita nel periodo di permanenza lavorativa nel Regno Unito e nella frequentazione e collaborazione con colleghi stranieri.

CONOSCENZE INFORMATICHE

Ottima conoscenza dei programmi del pacchetto Office (anche con l'utilizzo di Macro), AutoCAD (CAD), SAP90/SAP2000, RUAUMOKO (codice non lineare agli elementi finiti), Seismostruct, SAMII (codice gli elementi finiti per edifici in muratura), ANDILWall, Pro_SAM, Pro_SAP, programmazione FORTRAN, Matlab, Visual Basic.

ATTIVITÀ NEL TEMPO LIBERO

Pratica la pallacanestro dall'età di 7 anni ed ha giocato negli ultimi 20 anni a livello agonistico in campionati regionali (principalmente in serie D ed in serie C2); amante degli sport invernali (sci e snowboard), è appassionato anche di vela, windsurf, tennis e di padel.

PATENTE O PATENTI

Patente di guida A e B

LISTA PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Articoli su riviste nazionali ed internazionali

- Degli Abbati S., **Morandi P.**, Cattari S., Spacone E., (2021). On the reliability of the equivalent frame models: the case study of the permanently monitored Pizzoli's town hall, *Bullettin of Earthquake Engineering* (2021). <https://doi.org/10.1007/s10518-021-01145-6>.
- Milanesi R.R., **Morandi P.**, Hak S., Magenes G., (2021). Experiment-based out-of-plane resistance of strong masonry infills for codified applications, *Engineering Structures*, 242 (2021) 112525. <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2021.112525>
- Rossi A., **Morandi P.**, Magenes G. (2021). A novel approach for the evaluation of the economical losses due to seismic actions on RC buildings with masonry infills. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, Volume, 145 (2021), 106722, ISSN 0267-7261, <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2021.106722>.
- Milanesi RR, Hemmat M, **Morandi P.**, Totoev Y, Rossi A and Magenes G (2020) Modelling Strategies of Ductile Masonry Infills for the Reduction of the Seismic Vulnerability of RC Frames. *Front. Built Environ.* 6:601215. doi: 10.3389/fbuil.2020.601215.
- Milanesi R.R., **Morandi P.**, Manzini C.F., Albanesi L., Magenes G., (2020). Out-of-plane response of an Innovative Masonry Infill with Sliding Joints from shaking table tests, *Journal of Earthquake Engineering*, <https://doi.org/10.1080/13632469.2020.1739173>.
- Donà M., **Morandi P.**, Minotto M., Manzini C.F., da Porto F., Magenes G, (2020). "Second-order effects in URM walls subjected to compression and out-of-plane bending: from numerical evaluation to proposal of design procedures", *Engineering Structures*, Volume 209, 15 April 2020. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2019.110130>.
- **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes, G., (2020). Criteri di progettazione sismica delle tamponature in muratura di laterizio: indicazioni nelle NTC2018, *Costruire in laterizio*, vol. 183, p. 60-68, ISSN: 0394-1599.
- **Morandi P.**, Manzini, C.F., Magenes, G., (2019) "Application of seismic design procedures on three modern URM buildings struck by the 2012 Emilia earthquakes: inconsistencies and improvement proposals in the European codes", *Bulletin of Earthquake Engineering*, <https://doi.org/10.1007/s10518-019-00650-z>.
- **Morandi P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2019) In-Plane Cyclic Response of New Urm Systems with Thin Web and Shell Clay Units, *Journal of Earthquake Engineering*, DOI: 10.1080/13632469.2019.1586801
- Manzini, C.F., **Morandi P.**, Magenes, G., (2019). SAM-II: sviluppi del codice di calcolo a telaio equivalente per l'analisi sismica di edifici in muratura, *Costruire in laterizio*, vol. 180, p. 54-64, ISSN: 0394-1599.
- **Morandi P.**, Albanesi, L., Graziotti, F., Li Piani, T., Penna, A., Magenes, G., (2018) "Development of a dataset on the in-plane experimental response of URM piers with bricks and blocks", *Construction and Building Materials*, 190 (2018) 593-611. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2018.09.070>.
- **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes, G., (2018) "Innovative solution for seismic-resistant masonry infills with sliding joints: in-plane experimental performance", *Engineering Structures*. [Volume 176](https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2018.09.018), 1 December 2018, Pages 719–733. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2018.09.018>.
- Milanesi, R.R., **Morandi P.**, Magenes, G., (2018) "Local effects on RC frames induced by AAC masonry infills through FEM simulation of in-plane tests", *Bulletin of Earthquake Engineering*, (), 1-28. [10.1007/s10518-018-0353-5](https://doi.org/10.1007/s10518-018-0353-5).
- **Morandi P.**, Hak S., Magenes G., (2018) "Mechanical characterization and force-displacement hysteretic curves from in-plane cyclic tests on strong masonry infills", *Data in Brief*, 16 (2018) 886–904. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2017.12.015>.
- **Morandi P.**, Hak, S., Magenes, G., (2018) "Performance-based interpretation of in-plane cyclic tests on RC frames with strong masonry infills", *Engineering Structures*. Volume 156, 1 February 2018, Pages 503–521. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2017.11.058>.
- Hak, S., **Morandi P.**, Magenes, G., (2018) "Prediction of inter-storey drifts for regular RC structures with masonry infills based on bare frame modelling", *Bulletin of Earthquake Engineering*, (2018) 16: 397-425. <https://doi.org/10.1007/s10518-017-0210-y>.
- Fragomeli A., Galasco A., Graziotti F., Guerrini G., Kallioras S., Magenes G., Malomo D., Mandirola M., Manzini C.F., Marchesi B., Milanesi R.R., **Morandi P.**, Penna A., Rossi A., Rosti A., Rota M., Senaldi I., Tomassetti U., Cattari S., da Porto F., Sorrentino L. (2017) "Comportamento degli edifici in muratura nella

sequenza sismica dell'Italia centrale del 2016 - Parte 2: Esempi di centri colpiti". *Progettazione sismica* 8(3): 75-98. DOI 10.7414/PS.8.3.75-98 - <http://dx.medra.org/10.7414/PS.8.3.75-98>.

- Fragomeli A., Galasco A., Graziotti F., Guerrini G., Kallioras S., Magenes G., Malomo D., Mandirola M., Manzini C.F., Marchesi B., Milanese R.R., **Morandi P.**, Penna A., Rossi A., Rosti A., Rota M., Senaldi I., Tomassetti U., Cattari S., da Porto F., Sorrentino L. (2017) "Comportamento degli edifici in muratura nella sequenza sismica dell'Italia centrale del 2016 - Parte 1: Quadro generale". *Progettazione sismica* 8(2): 49-77.
- **Morandi P.**, Magenes G. (2017). "Le murature strutturali nelle nuove NTC" *Costruire in laterizio*, vol. 171, p. 60-69, ISSN: 0394-1599.
- Sassun K., Sullivan T.J., **Morandi P.**, Cardone D. (2016). Characterising the in-plane seismic performance of infill masonry. *Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake Engineering*, Vol. 49, No.1, p.100-117, ISSN: 11749857.
- **Morandi P.**, Milanese R. R., Magenes G. (2015). "Sistema innovativo antisismico per tamponature in laterizio a giunti scorrevoli" *Costruire in laterizio*, vol. 165, p. 54-60, ISSN: 0394-1599.
- da Porto F., Modena C., Magenes G., **Morandi P.**, Di Fusco A. (2015). "Progetto europeo sulle tamponature antisismiche" *Costruire in laterizio*, vol. 163, p. 58-64, ISSN: 0394-1599.
- Penna A., **Morandi P.**, Rota M., Manzini C.F., da Porto F., Magenes G. (2014). Performance of masonry buildings during the Emilia 2012 earthquake. *Bulletin of Earthquake Engineering*, vol. 12, p. 2255-2273, ISSN: 1570-761X, doi: 10.1007/s10518-013-9496-6.
- Hak S., **Morandi P.**, Magenes G. (2013). Evaluation of infill strut properties based on in-plane cyclic tests. *Gradevinar*, vol. 65, p. 509-521, ISSN: 0350-246.
- Bracchi S., da Porto F., Galasco A., Graziotti F., Liberatore D., Liberatore L., Magenes G., Mandirola M., Manzini C.F., Masiani R., **Morandi P.**, Palmieri M., Penna A., Rosti A., Rota M., Sorrentino L., Tondelli M. (2012). Comportamento degli edifici in muratura nella sequenza sismica del 2012 in Emilia. *Progettazione Sismica*, vol. 3, p. 141-161, ISSN: 1973-743.
- Hak S., **Morandi P.**, Magenes G., Sullivan T. (2012). Damage Control for Clay Masonry Infills in the Design of RC Frame Structures. *Journal of Earthquake Engineering*, vol. 16, p. 1-35, ISSN: 1363-2469.
- **Morandi P.**, Magenes G., Penna A. (2011). Costruzioni di muratura di laterizio: la progettazione sismica secondo le NTC 2008. *L'edilizia*, vol. 167, p. 22-36, ISSN: 1593-3970.
- Magenes G., Modena C., da Porto F., **Morandi P.** (2009). Seismic behaviour and design of new masonry buildings: recent developments and consequent effects on codes. In: E. Cosenza. *Eurocode 8 Perspectives from the Italian Standpoint Workshop*. p. 199-212, Napoli: Doppiovoce, ISBN: 9788889972168.
- **Morandi P.**, Magenes G., Griffith M.C. (2008). Second order effects in out-of-plane strength of unreinforced masonry walls subjected to bending and compression. *Australian Journal of Structural Engineering*, vol. 8, p. 133-144, ISSN: 1328-7982.
- Magenes G., **Morandi P.** (2006). "La progettazione sismica degli edifici in muratura" *Costruire in laterizio*, vol. 110, p. 60-65, ISSN: 0394-1599.

Atti dei congressi nazionali ed internazionali

- Magenes G., Rossi A., Milanese R.R., **Morandi P.**, (2021), "Economic and technical advantages in the seismic response of rc buildings with innovative infills with sliding joints, *17th World Conference on Earthquake Engineering*, Sendai, Giappone, 27/9/21-2/10/21
- Milanese R.R., Bolis V., Pelucco S., **Morandi P.**, Magenes G., Preti M. (2021), " Local effects due to the seismic interaction between innovative ductile masonry infills and rc elements", *proceedings of COMPDYN - 8th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, 27-30 June 2021, Athens, Greece.
- Rossi A., **Morandi P.**, Milanese R.R., Magenes G., (2021), "Influence of the infill typology in the evaluation of the annual losses of rc structures through the application of a new method", *proceedings of COMPDYN - 8th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, 27-30 June 2021, Athens, Greece.

- Milanesi R.R., **Morandi P.**, Magenes G., (2021) "A new prospective towards out-of-plane verifications of URM infills", *Proceedings of the 14th Canadian Masonry Symposium*, Montreal, Canada, 16-19 May 2021.
- **Morandi P.**, 2021. Seismic assessment of brick URM buildings: latest findings and future perspectives. *Proceedings of the 1st Croatian Conference in Earthquake Engineering*, March 2021. – KEYNOTE LECTURE
- R.R. Milanesi, **Morandi P.**, Hak, S., Magenes, G., (2020) "The interaction between in-plane and out-of-plane seismic response of modern strong masonry infills", *Proc. of XVII International Brick and Block Masonry Conference*, 5-8 July 2020, Krakow, Poland.
- Donà, M., **Morandi P.**, Manzini, C., Minotto, M., da Porto F., Magenes, G., (2020) "Second-order effects in URM walls subjected to combined vertical and lateral loading", *Proc. of XVII International Brick and Block Masonry Conference*, 5-8 July 2020, Krakow, Poland.
- Albanesi, L., **Morandi P.**, Magenes, G., (2019), Valutazione della resistenza al taglio di pareti in mattoni: confronto tra criteri di verifica e risultati sperimentali, *Proc. XVIII ANIDIS*, 15-19 September 2019, Ascoli Piceno, Italy.
- Milanesi R.R., **Morandi P.**, Hak, S., Magenes, G., (2019), Risposta fuori piano di tamponature robuste in laterizio, *Proc. XVIII ANIDIS*, 15-19 September 2019, Ascoli Piceno, Italy.
- Cattari S., Ottonelli D., Degli Abbati S., Magenes G., Manzini C.F., **Morandi P.**, Spacone E., Camata G., Marano C., Calio I., Pantò B., Cannizzaro F., Occhipinti G., Calderoni B., Cordasco E.A., de Miranda S., Castellazzi G., Maria D'Altri A., Saetta A., Talledo D., Berto L., (2019). Uso dei codici di calcolo per l'analisi sismica non lineare di edifici in muratura: confronto dei risultati ottenuti con diversi software su un caso studio reale, *Proc. XVIII ANIDIS*, 15-19 September 2019, Ascoli Piceno, Italy.
- **Morandi P.**, Manzini C.F., Borzi B., A. Mauro, A. Vecchi, M. Tisalvi, F. Iacobini, (2019) "Simplified seismic vulnerability assessment of railway masonry arch bridges", *Proceedings of the 10th New York City Bridge Conference*, New York, USA, 26-27 August 2019.
- Milanesi R.R., Totev Y., **Morandi P.**, Rossi A., Magenes G., (2019) "Estimation of basic dynamic characteristics of pliable masonry infills with horizontal sliding joints from in-plane test results", *Proceedings of the 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, 24-26 June 2019, Crete, Greece.
- Milanesi R.R., Andreotti G., **Morandi P.**, Penna A., (2019) " FEM simulation of the in-plane seismic experimental response of r.c. frames with unreinforced and bed-joint reinforced AAC masonry infills", *Proceedings of the 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, 24-26 June 2019, Crete, Greece.
- Rossi, A., **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes, G. (2019), "Economic and technical advantages of an innovative infill solution in the seismic response of RC buildings", *Proceedings of the 4th International Workshop on the Seismic Performance of Non-Structural Elements (SPONSE)*, Pavia, Italy, 23-33 May 2019.
- Milanesi R.R., **Morandi P.**, Penna A., Magenes G., (2018) "Seismic performance of AAC masonry infill from traditional systems to innovative solutions", *Proceedings of the 6th International Conference of AAC*, Postdam, Germania, 3-6 September 2018.
- Kallioras S., **Morandi P.**, Penna A., Magenes G., (2018) "Seismic performance assessment of three modern masonry buildings struck by the 2012 Emilia earthquake", *Proceedings of the 10th International Masonry Conference*, July 9-11 2018, Milano, Italy.
- **Morandi P.**, Manzini C.F., Bossi E., Magenes G., (2018) "Modern masonry buildings struck by the 2012 Emilia earthquake: seismic design according to European codes of three case studies", *Proceedings of the 10th International Masonry Conference*, July 9-11 2018, Milano, Italy.
- Albanesi, L., **Morandi P.**, Graziotti, F., Li Piani, T., Penna, A., Magenes, G., (2018) "Lateral strength of URM piers: comparison between codified criteria and in-plane test results", *Proceedings of the 10th International Masonry Conference*, July 9-11 2018, Milano, Italy.
- Cattari S., Camilletti D., Magenes G., Manzini C.F., **Morandi P.**, Spacone E., Camata G., Marano C., Calio I., Cannizzaro F., Occhipinti G., Panto' B., Calderoni B., Cordasco A.E., Sandoli A., (2018) "A comparative study on a 2-storey benchmark case study through nonlinear seismic analysis", *Proceedings of the 16th European Conference on Earthquake Engineering*, Thessaloniki, Greece, 18-21 June 2018.
- Rossi, A., **Morandi P.**, Albanesi, L., Magenes, G. (2018), "Effects of the irregular distribution in elevation of masonry infills in RC buildings", *Proceedings of the 16th European Conference on Earthquake Engineering*, Thessaloniki, Greece, 18-21 June 2018.

- Albanesi, L., **Morandi, P.**, Graziotti, F., Li Piani, T., Penna, A., Magenes, G. (2018), "Database collecting in-plane test results of URM piers with bricks and blocks", *Proceedings of the 16th European Conference on Earthquake Engineering*, Thessaloniki, Greece, 18-21 June 2018.
- Manzini C.F., **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes G., (2018) "Shaking-table test on a two-storey RC frames structure with innovative infills with sliding joints", *Proceedings of the 16th European Conference on Earthquake Engineering*, Thessaloniki, Greece, 18-21 June 2018.
- **Morandi P.**, Milanesi R.R., Manzini C.F., Magenes G., (2018) "Out-of-plane shaking-table tests of an innovative masonry infill with sliding joints", *Proceedings of the 16th European Conference on Earthquake Engineering*, Thessaloniki, Greece, 18-21 June 2018.
- Milanesi R.R., **Morandi P.**, Magenes G., (2018) "Local effects due to AAC masonry infill-RC frame interaction through simulation of in-plane tests with FEM analyses", *Proceedings of the 16th European Conference on Earthquake Engineering*, Thessaloniki, Greece, 18-21 June 2018.
- **Morandi P.**, Milanesi R.R., Manzini C.F., Magenes G., (2018) "Out-of-plane response of an innovative masonry infill with sliding joints subjected to dynamic tests on shaking table", *Proceedings of the 10th Australasian Masonry Conference*, 11-14 February 2018, Sydney, Australia.
- Milanesi R.R., **Morandi P.**, Manzini C.F., Magenes G., (2017) "Comportamento sismico fuori piano di un tamponamento innovativo a giunti scorrevoli tramite test su tavola vibrante", *Atti del XVII Convegno ANIDIS - L'ingegneria Sismica in Italia*, 17-21 Settembre 2017, Pistoia, Italy.
- Rossi A., **Morandi P.**, Albanesi L., Magenes G., (2017) "In-plane seismic performance of RC structures with masonry infills irregularly distributed in elevation", *Atti del XVII Convegno ANIDIS - L'ingegneria Sismica in Italia*, 17-21 Settembre 2017, Pistoia, Italy.
- Cattari S., Camilletti D., Magenes G., Manzini C.F., **Morandi P.**, Spacone E., Camata G., Marano C., Caliò I., Pantò B., Cannizzaro F., Occhipinti G., Calderoni B., De Luca A., Cordasco E.A., Brandonisio G., Sandoli A., Casapulla C., Portioli F., De Felice G., Malena M., Lasciarrea G., (2017) "Analisi di strutture benchmark per la valutazione dell'affidabilità di codici di calcolo sismico degli edifici in muratura", *Atti del XVII Convegno ANIDIS - L'ingegneria Sismica in Italia*, 17-21 Settembre 2017, Pistoia, Italy.
- Milanesi R.R., **Morandi P.**, Dacarro F., Albanesi L., Magenes G., (2017) "In-plane cyclic and out-of-plane dynamic testing procedures for infilled RC frames", *Proceedings of the 7th International Conference on Advances in Experimental Structural Engineering*, 6-8 September 2017, Pavia, Italy.
- Rossi, A., **Morandi P.**, Milanesi R. R., Magenes G., (2017) "In-plane seismic performance of RC structures with an innovative masonry infill with sliding joints through non-linear analyses", *Proceedings of the 6th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, 15-17 June 2017, Rhodes Island, Greece.
- Hak, S., **Morandi, P.**, Magenes, G., (2017) "Verification of drift demands in the design of RC buildings with masonry infills", *Proc. of XVI World Conference on Earthquake Engineering*, 9-13 January 2017, Santiago Chile, Chile.
- **Morandi, P.**, Milanesi, R.R., Manzini, C.F., Magenes, G., (2017) "Experimental tests of an engineered seismic solution of masonry infills with sliding joints", *Proc. of XVI World Conference on Earthquake Engineering*, 9-13 January 2017, Santiago Chile, Chile.
- **Morandi, P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2016) "In-plane test campaign on different load-bearing URM typologies with thin shell and web clay units", *Proc. of XVI International Brick and Block Masonry Conference*, 26-30 June 2016, Padova, Italy.
- **Morandi, P.**, R.R. Milanesi, Magenes, G., (2016) "Innovative seismic solution for clay masonry infills with sliding joints: principles and details", *Proc. of XVI International Brick and Block Masonry Conference*, 26-30 June 2016, Padova, Italy.
- R.R. Milanesi, **Morandi, P.**, Magenes, G., (2016) "Innovative seismic solution for clay masonry infills with sliding joints: experimental tests", *Proc. of XVI International Brick and Block Masonry Conference*, 26-30 June 2016, Padova, Italy.
- S. Hak, **Morandi, P.**, Magenes, G., (2016) "Simplified evaluation of drifts for RC buildings with masonry infills", *Proc. of XVI International Brick and Block Masonry Conference*, 26-30 June 2016, Padova, Italy.
- **Morandi, P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2015) "Prestazioni sismiche di pannelli murari in blocchi di laterizio a setti sottili soggetti a test ciclici nel piano", *Atti del XVI Convegno ANIDIS - L'ingegneria Sismica in Italia*; 13 - 17 Settembre 2015, L'Aquila, Italy.

- **Morandi, P.**, Milanesi R.R., Magenes, G., (2015) “Soluzione innovativa per tamponature antisismiche in laterizio a giunti scorrevoli”, *Atti del XVI Convegno ANIDIS - L'ingegneria Sismica in Italia*; 13 - 17 Settembre 2015, L'Aquila, Italy.
- Oliae M., **Morandi P.**, Magenes G., (2015) “In-plane seismic performance of a strong masonry infill”, *proc. of the 5th Recent Advances in Mechanics and Materials in Design*, 26-30 July 2015, Ponta Delgada/Azores, Portugal.
- Milanesi R. R., **Morandi P.**, Magenes G., Binici B., (2015) “FEM simulation of the experimental response of AAC masonry infills in RC frames”, *Proceedings of the 5th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, 25-27 May 2015, Crete Island, Greece.
- Oliae M., **Morandi P.**, Magenes G., (2015) “Macro-model calibration of a strong clay masonry infill to in-plane cyclic tests”, *Proceedings of the 5th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, 25-27 May 2015, Crete Island, Greece.
- Hak, S., **Morandi, P.**, Magenes, G., (2014) “Out-of-plane experimental response of strong masonry infills”, *Proc. of the Second European Conference on Earthquake Engineering and seismology*, 25-29 August 2014, Istanbul, Turkey.
- **Morandi, P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2014) “URM walls with thin shell/web clay units and unfilled head-joints: cyclic in-plane tests”, *Proc. of the Second European Conference on Earthquake Engineering and seismology*, 25-29 August 2014, Istanbul, Turkey.
- Baio Dias, A., da Porto, F., Fehling, E., Lourenço, P., **Morandi, P.**, Vintzileou, E., Yakut, A. (2014) “Innovative systems for earthquake resistant masonry enclosures in rc buildings”, *Proc. of the 9th International Masonry Conference 2014*, 7-9 July 2014, Guimarães, Portugal.
- **Morandi, P.**, Hak S., Magenes, G., (2014) “In-plane Experimental Response of Strong Masonry Infills”, *Proc. of the 9th International Masonry Conference 2014*, 7-9 July 2014, Guimarães, Portugal.
- **Morandi, P.**, Magenes, G., (2014) “Criticità relative alla progettazione antisismica di edifici a telaio in c.a. con tamponamenti in laterizio”, *Atti Giornate AICAP 2014*, 22-24 Maggio 2014, Bergamo, Italia.
- **Morandi, P.**, Magenes, G., (2014) “Experimental and numerical researches in support of seismic design of masonry buildings”, *Proc. of the symposium: “Future trends in Civil Engineering”*, 17-18 February 2014, Zagreb, Croatia. – INVITED LECTURE
- **Morandi, P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2013) “In-plane experimental response of masonry walls with thin shell and web clay units”, *Proc. of the Vienna Congress on Recent Advances in Earthquake Engineering and Structural Dynamics & 13. D-A-CH Tagung*, 28-30 August 2013, Vienna, Austria.
- **Morandi, P.**, Magenes, G., Albanesi, L., (2013) “Prove sperimentali per la valutazione della risposta sismica nel piano di pareti murarie in blocchi di laterizio a setti sottili”, *Atti del XV Convegno ANIDIS - L'ingegneria Sismica in Italia*; 30 Giugno – 4 Luglio 2013, Padova, Italy.
- **Morandi, P.**, Hak S., Magenes, G., (2013) “Simplified Out-of-plane Resistance Verification for Slender Clay Masonry Infills in RC Frames”, *Atti del XV Convegno ANIDIS - L'ingegneria Sismica in Italia*; 30 Giugno – 4 Luglio 2013, Padova, Italy.
- Hak S., **Morandi P.**, Magenes G., (2013) “Local effects in the seismic design of RC frame structures with masonry infills”, *Proc. of the 4th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, 12-14 June 2013, Kos Island, Greece.
- **Morandi P.**, Magenes G., Albanesi L. (2013), “Mechanical characterization of different typologies of masonry made with thin shell/web clay units” *Proc. of the 12th Canadian Masonry Symposium*, 02-05 June 2013, Vancouver, Canada.
- Hak S., **Morandi P.**, Magenes G., (2012) “Interpretation of in-plane response and definition of damage levels for masonry infilled RC frames” *Proc. of XV International Brick and Block Masonry Conference*, 03-06 June 2012, Florianopolis, Brazil.
- **Morandi, P.**, Hak S., Magenes, G., (2011) “Comportamento sismico delle tamponature in laterizio in telai in c.a.: definizione dei livelli prestazionali e calibrazione di un modello numerico”, *Atti del XIV Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS*, September 18-22 2011, Bari, Italy.
- **Morandi, P.**, Hak S., Magenes, G., (2011) “Comportamento sismico delle tamponature in laterizio in telai in c.a.: analisi numeriche su edifici ed implicazioni progettuali”, *Atti del XIV Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS*, September 18-22 2011, Bari, Italy.

- **Morandi, P.**, Magenes, G., (2009) “Risposta sismica nel piano di pareti murarie in blocchi in laterizio alleggerito”, *Atti del XIII Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS*, June 28-July 2 2009, Bologna, Italy.
- Frumento, S., Magenes, G., **Morandi, P.**, (2009) “Interpretazione di prove cicliche di compressione e taglio eseguite su pannelli in muratura in laterizio”, *Atti del XIII Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS*, June 28-July 2 2009, Bologna, Italy.
- Frumento, S., Magenes, G., **Morandi, P.**, (2009) “Valutazione del fattore di struttura q per differenti tipologie di muratura in laterizio”, *Atti del XIII Convegno di Ingegneria Sismica ANIDIS*, June 28-July 2 2009, Bologna, Italy.
- **Morandi, P.**, Magenes, G., (2008) “Seismic Design of Masonry Buildings: Current Procedures and New Perspectives”, *Proceedings of the 14th World Conference on Earthquake Engineering*, October 12-17 2008, Beijing, China, Paper ID: S14-056.
- Magenes, G., **Morandi, P.**, Penna, A., (2008) “Experimental In-Plane Cyclic Response of Masonry Walls with Clay Units”, *Proceedings of the 14th World Conference on Earthquake Engineering*, October 12-17 2008, Beijing, China, Paper ID: 12-03-0095.
- Magenes, G., **Morandi, P.**, (2008) “Some issues on seismic design and assessment of masonry buildings based on linear elastic analysis”, *Proceedings of the Michael John Nigel Priestley Symposium*, IUSS Press, Pavia, Italy, July 2008, pp. 83-94. ISBN: 978-88-6198-022.
- Magenes G., **Morandi P.**, Penna A., (2008), “In-plane Cyclic Tests of Calcium Silicate Masonry Walls”, *Proc. of XIV International Brick and Block Masonry Conference*, 17-20 February 2008, Sidney, Australia, pp.706-715. ISBN: 9 7819 2070 1-92-5.
- **Morandi P.**, Magenes G., (2007). “Nuove prospettive per la progettazione sismica degli edifici in muratura”, *Atti del XII Convegno ANIDIS, L’Ingegneria Sismica in Italia*, Pisa, Italy. ISBN: 978-88-8492-458-2.
- Magenes G., **Morandi P.**, (2006). “Valutazione della risposta sismica di edifici in muratura: modelli e normative”, *Atti del Workshop WONDERmasonry 2006*, Firenze, Edizioni Polistampa, Italy, pp. 99-109. ISBN: 88-596-0145-2.

Rapporti scientifici

- Manzini C.F., Albanesi L., **Morandi P.** (2021), “Studio del comportamento sismico di murature portanti rinforzate con rivestimento esterno modulare in acciaio”, *Rapporto di Ricerca EUCENTRE – PROGETTO SISMA*.
- Borzi B., **Morandi P.**, Bellotti D., Manzini C., Famà A. (2019), “Manuale teorico di PONTE_APP”, Deliverable B1 EUCENTRE - progetto RFI sui ponti ferroviari.
- Borzi B., **Morandi P.**, Bellotti D., Manzini C., Famà A. (2019), “Manuale di verifica di PONTE_APP”, Deliverable B2 EUCENTRE - progetto RFI sui ponti ferroviari.
- Borzi B., **Morandi P.**, Bellotti D., Manzini C., Famà A. (2019), “Manuale utente di PONTE_APP”, Deliverable B3 EUCENTRE - progetto RFI sui ponti ferroviari.
- Borzi B., **Morandi P.**, Bellotti D., Manzini C., Famà A. (2019), “Classificazione in tassonomie dei ponti ferroviari”, Deliverable B4 EUCENTRE - progetto RFI sui ponti ferroviari.
- Milanesi, R.R., Andreotti G., **Morandi P.**, Penna, A., (2019), “Numerical simulation of the seismic behaviour of masonry infilled frames with bed-joints reinforced using the new Murfor Compact”, *Rapporto scientifico - Università di Pavia*.
- **Morandi P.**, Milanesi, R.R., Albanesi, L., Penna, A., Nascimbene, R., (2019), “Campagna sperimentale su provini in muratura portante con utilizzo del blocco YTONG Taglio Termico (TT)”, *Report tecnico EUCENTRE*.
- **Morandi P.**, Magenes G., (2018), “Contributo alla redazione di linee guida di progetto”, *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2018 – Linea Strutture in cemento armato – WP6 – Tamponature*.
- Milanesi R.R., **Morandi P.**, Magenes G., (2018), “Studio di interazione nel piano/fuori piano di tamponature di diversa tipologia (rapporto scientifico)”, *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2018 – Linea Strutture in cemento armato – WP6 – Tamponature*.
- Manzini C.F., **Morandi P.**, Magenes G., (2018), “Contributo alla definizione di strutture benchmark di riferimento (semplici) e della metodologia di validazione/confronto dei risultati tra diversi modelli/software.”, *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2017 –Linea Costruzioni in muratura – WP4.3 Definizione di strutture benchmark di riferimento (semplici) e della metodologia di validazione/confronto dei risultati tra diversi modelli/software*.
- Kallioras S., **Morandi P.**, Magenes G., (2018), “Results of non-linear probabilistic analysis” *Report 3b-1: safety margin assessment; DGFm project - Seismic performance of modern masonry buildings during Emilia 2012 Earthquake*.
- **Morandi P.**, Bossi E., Manzini C.F., de Blasi D., Magenes G., (2017), “Results of linear calculations and non-linear pushover analysis using code spectra” *Report 3a-1: safety margin assessment; DGFm project - Seismic performance of modern masonry buildings during Emilia 2012 Earthquake*.
- **Morandi P.**, Bossi E., Magenes G., (2017), “Detailed building and damage documentation of the three selected buildings” *Report 1: selection of masonry buildings and data collection; DGFm project - Seismic performance of modern masonry buildings during Emilia 2012 Earthquake*.
- **Morandi P.**, Hak S., Magenes G., (2017), “Experimental and numerical seismic performance of strong clay masonry infills. In appendix: guideline proposal for seismic design of masonry infills”, *Research Report EUCENTRE 2017/02, EUCENTRE FOUNDATION, Pavia. ISBN: 978-88-85701-03-8*.
- Manzini C.F., **Morandi P.**, Magenes G., (2017), “Contributo alla definizione di strutture benchmark di riferimento (semplici) e della metodologia di validazione/confronto dei risultati tra diversi modelli/software.”, *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2016 –Linea Costruzioni in muratura – 2.1g Definizione di strutture benchmark di riferimento (semplici) e della metodologia di validazione/confronto dei risultati tra diversi modelli/software*. Aprile 2017.
- Rossi A., **Morandi P.**, Albanesi L., Magenes G., (2017), “Risultati delle analisi numeriche di edifici tamponati con irregolarità nella disposizione dei tamponamenti”, *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2016 –Linea Costruzioni in muratura - WP5: La muratura nelle nuove costruzioni - Task 5.1: Tamponamenti, partizioni in muratura*. Aprile 2017.
- **Morandi P.**, Hak S., Magenes G., (2017), “Contributo alla elaborazione di linee guida di progetto antisismico di tamponature in muratura”, *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2016 –Linea Costruzioni in muratura - WP5: La muratura nelle nuove costruzioni - Task 5.1: Tamponamenti, partizioni in muratura*. Aprile 2017.

- Graziotti F., **Morandi, P.**, Albanesi L., Li Piani T., Penna, A., Magenes G., (2017), "Contributo alla elaborazione di criteri per la definizione degli stati limite prestazionali per azioni nel piano di elementi strutturali", *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2016 – Linea Costruzioni in muratura – WP2- Analisi della risposta sismica delle costruzioni in muratura – Task 1.1: Modellazione e metodi di analisi (Modelli di capacità per azioni nel piano)*. Aprile 2017.
- **Morandi, P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2017) "Rapporto di prova: tipologia MA", Attività di ricerca tra EUCENTRE e ASSOPLAN sul comportamento sismico di murature in laterizio a setti sottili. *Rapporto Scientifico EUCENTRE*, Pavia.
- **Morandi, P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2017) "Rapporto di prova: tipologia MB", Attività di ricerca tra EUCENTRE e ASSOPLAN sul comportamento sismico di murature in laterizio a setti sottili. *Rapporto Scientifico EUCENTRE*, Pavia.
- **Morandi, P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2017) "Rapporto di prova: tipologia MC", Attività di ricerca tra EUCENTRE e ASSOPLAN sul comportamento sismico di murature in laterizio a setti sottili. *Rapporto Scientifico EUCENTRE*, Pavia.
- **Morandi, P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2017) "Rapporto studio numerico: tipologia MA", Attività di ricerca tra EUCENTRE e ASSOPLAN sul comportamento sismico di murature in laterizio a setti sottili. *Rapporto Scientifico EUCENTRE*, Pavia.
- **Morandi, P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2017) "Rapporto studio numerico: tipologia MB", Attività di ricerca tra EUCENTRE e ASSOPLAN sul comportamento sismico di murature in laterizio a setti sottili. *Rapporto Scientifico EUCENTRE*, Pavia.
- **Morandi, P.**, Albanesi, L., Magenes, G., (2017) "Rapporto studio numerico: tipologia MC", Attività di ricerca tra EUCENTRE e ASSOPLAN sul comportamento sismico di murature in laterizio a setti sottili. *Rapporto Scientifico EUCENTRE*, Pavia.
- Progetto europeo FP7 INSYSME "Innovative systems for earthquake resistant masonry enclosures in RC buildings" grant FP7-SME-2013-2-GA606229, 2013-2016. <http://www.insysme.eu/>:
 - AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes G., WP3 - Product & Construction Technology Development, "D3.1 - Report on types of structural frames, related enclosures wall systems, and requirements for the construction systems", 2015.
 - AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes G., WP3 - Product & Construction Technology Development, "D3.2 - Prototype masonry units, reinforcement and fastenings" [Confidential], 2015.
 - AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes G., WP3 - Product & Construction Technology Development, "D3.3 - Report about the construction process and the feasibility of the proposed technologies" [Partially Public], 2015.
 - AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes G., WP3 - Product & Construction Technology Development, "D3.4 - Final report about the product and technology development" [Confidential], 2016.
 - AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes G., WP4 - Modelling of seismic response, "D4.1 - Report on optimal modelling strategies for bare and infilled frames" [Confidential], 2014.
 - AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Rossi A., Magenes G., WP4 - Modelling of seismic response, "D4.3 - Report about the accuracy and reliability of the numerical simulations, with guidelines for optimal macro-modelling strategies" [Confidential], 2016.
 - AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Rossi A., Manzini C., Albanesi L., Magenes G., WP4 - Modelling of seismic response, "D4.4 - Parametric numerical simulations for typical constructions and infill wall systems", 2016.
 - AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Albanesi L., Magenes G., WP5 - Multi-scale experimental testing, "D5.1 - Technical report on the experimental results of materials and small masonry specimens" [Confidential], 2017.
 - AA. VV. for UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes G., WP5 - Multi-scale experimental testing, "D5.2 - Demonstration of testing of masonry enclosures", 2016.
 - AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Manzini C.F., Magenes G., WP5 - Multi-scale experimental testing, "D5.3 - Technical report with the experimental results on masonry enclosures" [Confidential], 2017.

- AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes G., WP5 - Multi-scale experimental testing, "D5.4 - Laboratory demonstration of shaking table test", 2016.
- AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Manzini C.F., Magenes G., WP5 - Multi-scale experimental testing, "D5.5 - Technical report with the shaking table test results" [Confidential], 2017.
- AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Manzini C.F., Magenes G., WP6 - Demonstration of constructability, "D6.5 - Report on in situ testing for validating the construction system" [Confidential], 2016.
- AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Albanesi L., Magenes G., WP7 - Guidelines for optimized design, "D7.1 - Software and manual" [Confidential], 2017.
- AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Albanesi L., Magenes G., WP7 - Guidelines for optimized design, "D7.2 - Design guidelines for end-users", 2017.
- AA. VV. per UNIPV **Morandi P.**, Milanesi R.R., Magenes G., WP7 - Guidelines for optimized design, "D7.3 - Guidelines for site organization", 2017.
- **Morandi P.**, Hak, S., Oliaee M., Magenes G., (2016), "Raccolta ed interpretazione di analisi parametriche di edifici in cemento armato di nuova progettazione con tamponature in laterizio", *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2015 –Linea Progetto Speciale RS12 Tamponature*. Luglio 2016.
- **Morandi P.**, Hak, S., Oliaee M., Magenes G., (2016), "Raccolta ed interpretazione di analisi parametriche di edifici in cemento armato di nuova progettazione con tamponature in laterizio", *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2015 –Linea Progetto Speciale RS12 Tamponature*. Luglio 2016.
- Manzini C.F., **Morandi P.**, Magenes G., (2016), "Contributo alla definizione di strutture benchmark di riferimento (semplici) e della metodologia di validazione/confronto dei risultati tra diversi modelli/software.", *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2015 –Linea Costruzioni in muratura – 2.1g Definizione di strutture benchmark di riferimento (semplici) e della metodologia di validazione/confronto dei risultati tra diversi modelli/software*. Giugno 2016.
- **Morandi P.**, Hak S., Oliaee M., Magenes G. (2015) "Experimental and numerical seismic performance of strong clay masonry infills", *Rapporto Scientifico EUCENTRE*, Pavia.
- **Morandi P.**, Hak S., Magenes G. (2015) "Raccomandazioni per la progettazione sismica di edifici in cemento armato con tamponature in laterizio", *EUCENTRE*, Pavia.
- **Morandi P.**, Magenes G., (2015), "Rapporto sulla identificazione dei limiti deformativi e degli strumenti di modellazione relativi al controllo e alla limitazione del danno nel piano di tamponature leggere e robuste", *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2014 –Linea Progetto Speciale RS12 Tamponature*. Marzo 2015.
- **Morandi P.**, Magenes G., (2015), "Criticità relative alla progettazione antisismica di edifici a telaio in c.a. con tamponamenti in laterizio", *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2014 –Linea Costruzioni in muratura - WP5: La muratura nelle nuove costruzioni - Task 5.1: Tamponamenti, partizioni in muratura*. Marzo 2015.
- **Morandi P.**, Hak S., Oliaee M., Magenes G., (2015), "Tamponature/partizioni in muratura. Simulazione numerica/parametrica della risposta sismica di strutture in c.a. con tamponature note. Definizione dei criteri prestazionali e individuazione dei sistemi costruttivi di interesse", *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2014 –Linea Costruzioni in muratura - WP5: La muratura nelle nuove costruzioni - Task 5.1: Tamponamenti, partizioni in muratura*. Marzo 2015.
- **Morandi P.**, Hak S., Magenes G. (2014) "Report of the experimental campaign on robust clay masonry infills", *Rapporto Scientifico EUCENTRE*, Pavia.
- **Morandi P.**, Milanesi R., Magenes G. (2014), "In-plane experimental test of a current solution of AAC masonry infill", *Rapporto Scientifico EUCENTRE*, Pavia.
- Hak S., **Morandi P.**, Magenes G. (2013), "Damage Control of Masonry Infills in Seismic Design", *Research Report EUCENTRE 2013/01*, IUSS Press, Pavia. ISBN: 978-88-6198-088-4.
- **Morandi P.**, Magenes G., Hak S., da Porto F. (2013), "Linee guida per il progetto e la realizzazione di tamponature/rivestimenti in muratura", *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2010 – 2013 AT 2 – Innovazioni normative e tecnologiche In Ingegneria Sismica Linea 2.1 – Aspetti nella progettazione sismica delle nuove costruzioni Task 2.1.3 – Costruzioni in muratura*, Giugno 2013.
- Hak S., **Morandi P.**, Magenes G. (2013), "Report sui risultati della modellazione numerica su modelli di edifici e conseguenti indicazioni sui criteri di verifica delle tamponature/rivestimenti", *Progetto esecutivo DPC-*

RELUIS 2010 – 2013 AT 2 – Innovazioni normative e tecnologiche In Ingegneria Sismica Linea 2.1 – Aspetti nella progettazione sismica delle nuove costruzioni Task 2.1.3 – Costruzioni in muratura, Giugno 2013.

- Hak S., **Morandi P.**, Magenes G. (2013), “Rapporto conclusivo sulle prove sperimentali”, *Progetto esecutivo DPC-RELUIS 2010 – 2013 AT 2 – Innovazioni normative e tecnologiche In Ingegneria Sismica Linea 2.1 – Aspetti nella progettazione sismica delle nuove costruzioni Task 2.1.3 – Costruzioni in muratura*, Giugno 2013.
- Manzini C.F., **Morandi P.**, (2012), “Rapporto preliminare sulle prestazioni ed i danneggiamenti agli edifici in muratura portante moderni a seguito degli eventi sismici emiliani del 2012”, Eucentre, <http://www.eqclearinghouse.org/2012-05-20-italy/>.
- Magenes G., Bracchi S., Graziotti F., Mandirola M., Manzini C.F., **Morandi P.**, Palmieri M., Penna A., Rosti A., Rota M., Tondelli M., (2012), “Rapporto preliminare sul rilievo dei danni alle strutture in muratura dopo i terremoti dell’Emilia del Maggio 2012”, v.1, <http://www.eqclearinghouse.org/2012-05-20-italy-it/>.
- Frumento S., Magenes G., **Morandi P.**, Calvi, G.M., (2009), “Interpretation of experimental shear tests on clay brick masonry walls and evaluation of q-factors for seismic design”, *Research Report EUCENTRE 2009/02*, IUSS Press, Pavia. ISBN: 978-88-6198-034-1.
- **Morandi P.**, Magenes G., (2009), Normativa nazionale ed europea sulle murature: Eurocodice 8 ed evoluzione dell’Ordinanza per le costruzioni in zona sismica (OPCM 3274), *Rapporto scientifico EUCENTRE*, Pavia, Prot. EUC075/2009U.
- Magenes G., **Morandi P.**, (2008), “Proposals for the evaluation of the q-factor from cyclic test results on masonry walls”, *ESECMaSE project*, University of Pavia and Eucentre unpublished report.
- Magenes G., **Morandi P.**, Penna, A., (2008), “Test results on the behaviour of masonry under static cyclic in plane lateral loads”, *ESECMaSE project*, Department of Structural Mechanics, University of Pavia, *report RS-01/08*.

Altre pubblicazioni

- **Morandi P.**, Canal N., “Progettare edifici in muratura armata secondo le NTC2018: dall’analisi strutturale al dettaglio costruttivo”, *Ingenio-web*. dicembre 2020
- Milanese R.R., **Morandi P.**, Magenes G., “An innovative seismic resistant masonry infill system with sliding joints”, *Sponse Newsletter n.5*, Settembre 2020
- **Morandi P.** (2018), “La muratura portante nelle NTC18”: l’analisi di Paolo Morandi di Eucentre, *Intervista pubblicata sul portale web Ingegneri.info* il 15 ottobre 2018.
- **Morandi P.**, Magenes G, (2018). “Le murature strutturali nelle nuove NTC” *Ingenio-web*. Aprile 2018.
- **Morandi P.** (2017), “Così la casa diventa antisismica: guida agli interventi più efficaci”. *Intervista di Maria Chiara Voci pubblicata sul Sole 24 ore* del 16 febbraio 2017.
- **Morandi P.**, Milanese R. R., Magenes G, (2016). “Soluzione ingegnerizzata per tamponature antisismiche in laterizio a giunti scorrevoli”. *Structural - Building Engineering + Structural Design*, Maggio/Giugno 2016, N. 205, Paper 12, pp 1-18.
- Magenes, G., **Morandi P.**, Milanese, R.R., (2016), Tamponature innovative antisismiche testate su tavola vibrante: peculiarità e comportamento meccanico spiegate dal team di ricerca dell’Università di Pavia, *Intervista pubblicata sul portale web Ingegneri.info* il 5 aprile 2016.
- da Porto F., Modena C., Magenes G., **Morandi P.**, Di Fusco A. (2015). European project on the earthquake resistant masonry enclosures. *C+Ca Tiles & Bricks International - editor Innovacer*, vol. 2/2015.
- **Morandi P.**, Magenes, G., Hak S., (2012): “La progettazione sismica nelle murature “faccia a vista”: dettagli costruttivi” *Newsletter del faccia-vista ANDIL*, Luglio 2012 n. 42
- Magenes, G., Manzini, C., **Morandi P.**, Remino, M., (2006), SAM II, Software for the Simplified Seismic Analysis of Masonry buildings, *Università degli Studi di Pavia, EUCENTRE*.
- Manzini, C., **Morandi P.**, Magenes, G., Remino, M., Calliari, R., (2006), Manuale d’uso programma di calcolo ANDILWall, Software for the Simplified Seismic Analysis of Masonry buildings, *Università degli Studi di Pavia, EUCENTRE e CRSoft S.r.l.*