

Curriculum Vitae



Nome
Nazionalità
E-mail
Lingue

INFORMAZIONI PERSONALI

Alessandra Marotta

Italiano, Inglese (Fluente), Francese (Base)



Febbraio 2019 – Gennaio 2021

Assegnista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare ICAR/09, presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Sapienza Università di Roma

Titolo della ricerca: "Valutazione della vulnerabilità sismica di chiese ed edifici storici con metodi empirici, analitici e basati sulla diagnostica"

Febbraio 2017 - Gennaio 2019

Borsista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare ICAR/09, presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Sapienza Università di Roma

Titolo della ricerca: "Modelli di vulnerabilità sismica di chiese in muratura"

Febbraio 2016 - Gennaio 2017

Borsista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare ICAR/09, presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Sapienza Università di Roma

Titolo della ricerca: "Modelli osservazionali ed analitici di vulnerabilità sismica di chiese in muratura in diverse regioni del mondo"

Maggio 2017 – Maggio 2018

Responsabile delle operazioni di rilievo geometrico e strutturale del fabbricato murario sito nel comune di Roma in via Fontanella Borghese n. 23

Marzo 2015 - Maggio 2015

Consulente per i calcoli statici relativi al restauro della chiesa di Santa Maria ad Cryptas, sito nel comune di Fossa (AQ)

Gennaio 2012 - Ottobre 2012

Incarico di Collaborazione Coordinata e Continuativa presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Sapienza Università di Roma

Titolo della ricerca: "Collaborazione alla redazione del catalogo sismico locale e valutazione dell'occorrenza delle intensità per i comuni dell'area omogenea della neve (AQ)"

Settembre 2011 - Giugno 2012

Consulente per i calcoli statici relativi al restauro dell'aggregato a struttura muraria costituito dalla chiesa dei SS. Marciانو e Nicandro, sito nel comune de L'Aquila

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2012 - Febbraio 2017

Dottorato di Ricerca in *Ingegneria Strutturale e Geotecnica*, Curriculum Ingegneria delle Strutture, presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Sapienza Università di Roma
Valutazione: Ottimo

Titolo della tesi: "Seismic vulnerability assessment of New Zealand unreinforced masonry churches"

Settembre 2008 - Gennaio 2011

Laurea Specialistica in *Architettura - Restauro dell'Architettura* (Classe 4S/Lauree in Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile), Facoltà di Architettura "L. Quaroni", Sapienza Università di Roma

Valutazione: 110/110 con lode e dignità di stampa

Titolo della tesi: "La Cattedrale di Melfi: danneggiamenti e interventi a seguito di terremoti"

Settembre 2005 - Gennaio 2009

Laurea di 1° livello in *Restauro e Conservazione dei Beni Architettonici* (Classe 4/Lauree in scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile), Facoltà di Architettura "L. Quaroni", Sapienza Università di Roma

Valutazione: 110/110 con lode

Titolo della tesi: "I consolidamenti strutturali nella trasformazione in polo museale della Domus federiciana di Palazzo San Gervasio (PZ)"

Settembre 2000 - Giugno 2005

Diploma di maturità, Liceo Scientifico "E. Majorana" – Genzano di Lucania (PZ).

Valutazione: 100/100

ESPERIENZE NAZIONALI E INTERNAZIONALI

2015

Periodo di studio di mesi 3, durante il dottorato, presso il Department of Civil and Environmental Engineering, University of Auckland (New Zealand) presso il gruppo di ricerca del Prof. Jason Ingham

2014

Periodo di studio di mesi 7, durante il dottorato, presso il Department of Civil and Environmental Engineering, University of Auckland (New Zealand) presso il gruppo di ricerca del Prof. Jason Ingham

2019

Partecipazione in qualità di relatore alla Conferenza Nazionale "XVIII Convegno ANIDIS", tenutasi ad Ascoli Piceno dal 15 al 19 Settembre 2019

2018

Partecipazione in qualità di relatore alla Conferenza Internazionale "10th International Masonry Conference", tenutasi presso il Politecnico di Milano dal 9 all'11 Luglio 2018

2016 - 2017

Partecipazione in qualità di Ispettore di agibilità alle verifiche di agibilità degli edifici monumentali a seguito della sequenza sismica che ha colpito l'Italia centrale a partire dal 24 agosto 2016, per conto della Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS) sotto il coordinamento del Dipartimento della Protezione Civile e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

2016

Partecipazione in qualità di relatore alla Conferenza Internazionale "10th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions", tenutasi presso il KU Leuven Maria-Theresia College di Leuven (Belgio) dal 13 al 15 Settembre 2016

2014 Partecipazione alla Conferenza Internazionale “9th International Masonry Conference”, tenutasi presso la Universidade do Minho di Guimarães (Portogallo) dal 7 al 9 Luglio 2014

PROGETTI DI RICERCA

2019 – 2021 Partecipazione al progetto triennale ReLUIS-DPC dal titolo “Mappe di rischio e scenari di danno sismico (MARS)”

2019 – 2020 Partecipazione al progetto UEFA/ELENA sottoscritto tra il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Sapienza, e la Provincia di Foggia dal titolo “Analisi sismo-energetiche di edifici pubblici nella provincia di Foggia e strategie di interventi integrati di miglioramento”

2018 Partecipazione al programma di ricerca applicata sottoscritto tra il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Sapienza, e TIM S.p.A. dal titolo “Aggiornamento e ricalibrazione del modello di rischio sismico del sistema Risk Analysis di TIM”

2014 - 2018 Partecipazione al progetto triennale ReLUIS-DPC dal titolo “Strutture in muratura”

2017 Partecipazione al progetto di ricerca di ateneo dal titolo “Assessing the seismic risk of functionality loss in hospitals caused by non-structural damage”

2014 Partecipazione al progetto ARCUS dal titolo “Verifica della sicurezza sismica dei Musei Statali. Applicazione O.P.C.M. 3274/2003 s.m.i. e della Direttiva P.C.M. 12.10.2007”

2013 - 2014 Partecipazione al progetto EQC BIENNIAL Contestable Grants Programme 2014, Project 14/660, dal titolo “Vulnerability analysis of unreinforced masonry churches”

2010 - 2013 Partecipazione al progetto triennale ReLUIS-DPC dal titolo “Strumenti per la valutazione e la gestione del rischio del patrimonio costruito”

RICONOSCIMENTI E PREMI

2019 Responsabile del finanziamento per il Progetto Avvio alla Ricerca 2019 tipologia 2 - prot. n. AR21916B51ACEC16 - dal titolo “Modelli multilineari per l'analisi della vulnerabilità sismica di chiese in muratura”

2011 Conferimento della dignità di stampa per la tesi di laurea specialistica dal titolo “La Cattedrale di Melfi: danneggiamenti e interventi a seguito di terremoti”

2010 Vincitrice di borsa di tutorato presso la Presidenza della Facoltà di Architettura “L. Quaroni”

ATTIVITÀ DI REVISORE

2017 – in corso Revisore per le seguenti riviste scientifiche:
International Journal of Architectural Heritage, Bulletin of Earthquake Engineering, Earthquake Engineering and Engineering Vibration

PUBBLICAZIONI

- 2021 Marotta A., Liberatore D., Sorrentino L. (2021). "Vulnerability assessment of Italian unreinforced masonry churches using multi-linear regression models", *12th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions - SAHC 2020*. 29-30 Settembre – 1 Ottobre 2021, Barcellona, Spagna.
- 2019 Marotta A., Liberatore D., Sorrentino L. (2019). "Multi-linear models for the rapid assessment of the vulnerability of unreinforced masonry churches involved in the 2016-2017 Central Italy seismic sequence", *XVIII Convegno ANIDIS - L'Ingegneria Sismica in Italia*. 16-19 Settembre 2019, Ascoli Piceno, Italia.
- 2019 Alshawa O., Marotta A., Liberatore D., Sorrentino L. (2019). "Seismic response of churches façades: comparison between static and dynamic approaches for recent Italian earthquakes", *XVIII Convegno ANIDIS - L'Ingegneria Sismica in Italia*. 16-19 Settembre 2019, Ascoli Piceno, Italia.
- 2019 Marotta A., Liberatore D., Sorrentino L. (2019). "Historical building codes issued after the strong Italian earthquakes of Norcia (1859) and Ischia (1883)", *Annals of Geophysics*, In press. DOI: 10.4401/ag-7986
- 2018 Marotta A., Ruccolo A., Beskhyroun S., Sorrentino L., Liberatore D., Ingham J.M. (2018). "Ambient vibration tests on New Zealand unreinforced masonry churches using low cost sensors", *10th International Masonry Conference*, 9-11 Luglio 2018, Milano, Italia.
- 2018 Marotta A., Sorrentino L., Liberatore D., Ingham J.M. (2018). "Seismic Risk Assessment of New Zealand Unreinforced Masonry Churches using Statistical Procedures", *International Journal of Architectural Heritage*, 12(3) 448-464. DOI: 10.1080/15583058.2017.1323242.
- 2017 Marotta A., Alshawa O., Sorrentino L., Liberatore D., Ingham J.M. (2017). "Out-of-plane rocking response of unreinforced masonry churches after the 2011 Canterbury (New Zealand) and 2016 Central Italy earthquakes", *2nd International Conference on Recent Advances in Nonlinear Models – Design and Rehabilitation of Structures*. 16-17 Novembre 2017, Coimbra, Portogallo.
- 2017 Marotta A., Liberatore D., Sorrentino L. (2017). "Application of an Innovative Global Damage Index to Unreinforced Masonry Churches Damaged by the 2016-2017 Central Italy Seismic Sequence", *XVII Convegno ANIDIS - L'Ingegneria Sismica in Italia*. 17-21 Settembre 2017, Pistoia, Italia.
- 2017 Marotta A., Sorrentino L., Liberatore D., Ingham J.M. (2017). "Vulnerability assessment of unreinforced masonry churches following the 2010-2011 Canterbury earthquake sequence", *Journal of Earthquake Engineering*, 21(6): 912-934. DOI:10.1080/13632469.2016.1206761.
- 2016 Marotta A., Sorrentino L., Liberatore D., Ingham J.M. (2016). Statistical seismic vulnerability of New Zealand unreinforced masonry churches. *10th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions*. 13-15 Settembre 2016, Leuven, Belgio.
- 2016 Marotta A., Liberatore D., Sorrentino L. (2016). "Estimation of tuff unreinforced masonry compressive strength based on mortar and

- unit mechanical parameters". *16th International Brick and Block Masonry Conference*, 26-30 Giugno 2016, Padova, Italy.
- 2015 Marotta A., Goded T., Giovinazzi S., Lagomarsino S., Cattari S., Liberatore D., Sorrentino L., Ingham J.M. (2015). "An inventory of unreinforced masonry churches in New Zealand", *Bulletin Of The New Zealand Society For Earthquake Engineering*, 48(3): 170-189.
- 2015 Cattari S., Ottonelli D., Pinna M., Lagomarsino S., Clark W., Giovinazzi S., Ingham J.M., Marotta A., Liberatore D., Sorrentino L., Leite J., Lourenco P.B., Goded T. (2015). "Preliminary results from damage and vulnerability analysis of URM churches after the Canterbury earthquake sequence 2010-2011". *New Zealand Society for Earthquake Engineering Technical Conference*, 10-12 Aprile 2015, Rotorua, New Zealand.
- 2015 Cattari S., Ottonelli D., Pinna M., Lagomarsino S., Clark W., Giovinazzi S., Ingham J.M., Marotta A., Liberatore D., Sorrentino L., Leite J., Lourenco P.B., Goded T. (2015). "Damage and vulnerability analysis of URM churches after the Canterbury earthquake sequence 2010-2011". *SECED 2015 Conference: Earthquake Risk and Engineering towards a Resilient World*, 9-10 Luglio 2015, Cambridge, UK.
- 2014 Liberatore D., Marotta A., Sorrentino L. (2014). "Estimation of solid clay brick unreinforced masonry compressive strength based on mortar and unit mechanical parameters", *9th International Masonry Conference*, 7-9 Luglio 2014, Guimarães, Portogallo.
- 2013 Mollaioli F., Marotta A., Scalora G., Vinciguerra I. (2013). "Esemplificazioni progettuali: norme figurate", in Caravaggi L., Carpenzano O., Fioritto A., Imbroglini C., Sorrentino L. (a cura di), *Ricostruzione e governo del rischio. Piani di Ricostruzione post sisma dei Comuni di Lucoli, Ovindoli, Rocca di Cambio e Rocca di Mezzo (L'Aquila)*, Quodlibet, Macerata, ISBN: 9788874625765, pp. 226-231.
- 2013 Decanini L. D., Marotta A., Mollaioli F., Pasca M. (2013). "Ricostruire = utilizzare il catalogo sismico locale", in Caravaggi L., Carpenzano O., Fioritto A., Imbroglini C., Sorrentino L. (a cura di), *Ricostruzione e governo del rischio. Piani di Ricostruzione post sisma dei Comuni di Lucoli, Ovindoli, Rocca di Cambio e Rocca di Mezzo (L'Aquila)*, Quodlibet, Macerata, ISBN: 9788874625765, pp. 183-187.