ING. MARCO FAGGELLA

1. DATI PERSONALI

2. TITOLI DI STUDIO E ABILITAZIONI

2009 Abilitazione EIT "Engineer in Training" PELS Board of Professional Engineers and Land Surveyors, California, Stati Uniti.

2008 Dottorato di Ricerca in Progettazione Riabilitazione e Controllo delle Strutture Università "G.D'Annunzio" di Chieti-Pescara/University of California San Diego. Tesi: *"Nonlinear Modeling, Seismic Response Analysis and Probabilistic Demand Sensitivity of a Three-Dimensional R/C Building"*, Advisors: Prof. Enrico Spacone, Prof. Joel Conte (UCSD) e Prof. Jose Restrepo (UCSD).

2002 Iscrizione all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Potenza, n. 1910.

2002 Laurea in Ingegneria Civile con indirizzo Strutture, conseguita presso l'Università degli Studi della Basilicata, con la votazione finale di 110/110 e Lode e tesi di laurea dal titolo: *"Prove Dinamiche Sperimentali su Edificio Isolalo alla Base e loro iInterpretazione Teorica"*, Advisors Prof. Franco Braga, Prof. Michelangelo Laterza.

3. BORSE DI STUDIO E RICONOSCIMENTI

2008 Borsa di Studio internazionale "Rotary World Peace Fellowship" della Rotary Foundation of Rotary International.

2008 Borsa di Studio internazionale "Moby DIK" per mobilità dottorandi di ricerca, Regione Basilicata, presso la University of California San Diego.

2006 Borsa di Studio internazionale "Rotary Ambassadorial Research Scholarship" della Rotary Foundation of Rotary International presso la University of California San Diego.

2000 Borsa di Studio internazionale "Socrates Erasmus" presso la Free University Brussels (VUB), Belgio.

4. ATTIVITÀ DIDATTICA

2010-14 Collaborazione alla didattica Corso di "Costruzioni in Zona Sismica", Sapienza Università di Roma. Esercitazioni e tutoraggio studenti, supervisione tesi di laurea e studenti di dottorato. (Progetto EU-NICE).

2013 Docenza "Adeguamento di edifici esistenti in c.a. con sistemi dissipativi in acciaio" nell'ambito del corso "Progettazione Sismica di Costruzioni di Acciaio", Fondazione Promozione Acciaio, Sambuceto, Chieti.

2012 Docenze nell'ambito del Master in Valutazione Riduzione e Controllo del Rischio Sismico Ambientale, Centro CERI Sapienza Università di Roma. Corsi "Earthquake Engineering", "Reinforced Concrete Design", "Seismic Isolation".

2004 Docenze nell'ambito di 3 Corsi di formazione professionale *"Progettazione agli Stati Limite in Zona Sismica"* per ingegneri presso gli Ordini degli ingegneri delle province di L'Aquila, Pescara e Chieti.

2004 Collaborazione all'attività didattica dell'insegnamento "Costruzioni in zone Sismiche", presso la Facoltà di Architettura dell'Università "G.D'Annunzio" di Chieti-Pescara, titolare Prof. Enrico Spacone: esercitazioni per corsi di laurea, master e corsi di specializzazione, tutorato agli studenti del corso di laurea e di corsi master, co-relatore per tesi di laurea, supervisione tesi di master.

2002-2003 Collaborazione all'attività didattica in qualità di "cultore della materia" Tecnica delle Costruzioni presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università della Basilicata: docenze/esercitazioni, tutorato agli studenti.

5. ATTIVITÀ SCIENTIFICA E PROFESSIONALE

2010-2014 Consulenza coordinamento ricerca, mobilità e didattica per Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, DISG. Coordinamento Scientifico progetto EU Erasmus Mundus EU-NICE, "Eurasian University Network for International Cooperation in Earthquakes", della EACEA Education Audiovisual and Culture Executive Agency (Commissione Europea).

2011-2012 Coordinamento master MECRES "Masters in Evaluation Control and Reduction of Environmental Seismic risk". Centro di Ricerca per la Prevenzione e Controllo dei Rischi geologici (CERI), Sapienza Università di Roma.

Coordinamento programma di corsi "Advanced Courses", Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica DISG, Sapienza Università di Roma.

2009-2014 Esperienza di proposal writing, lobbying scientifico nelle aree Rischi Naturali e Cambiamento Climatico. Scrittura di proposal di ricerca internazionali NSF National Science Foundation, Euro-progettazione nei programmi South-East Europe, ERDF Interreg4c, Civil Protection Financial Instrument, 7 Programma Quadro, Programmi Culturali EU Erasmus Mundus EACEA, DCI International Development Cooperation EU fund.

2011 Consulenza di ricerca per Consorzio Interuniversitario ReLuis, Napoli, per "Sviluppo di una Metodologia di analisi sismica e valutazione di vulnerabilita per strutture di ponti in cemento armato".

2008-2009 Associate Engineer, Tobolski Watkins Engineering Inc., San Diego, California. Progettazione di strutture industriali, progettazione strutturale di ponti strallati a grande luce in zona sismica. Consulente presso IBT International Bridge Technologies, San Diego, analisi sismica progetto Port-Mann bridge, Vancouver, Canada.

2005-2009 Visiting Research Scholar presso il Department of Structural Engineering della University of California San Diego. Ricerca su analisi nonlineare avanzata e modellazione di strutture. Ricerca interdisciplinare per calcolo strutturale probabilistico con strumenti computazionali avanzati e calcolo in parallelo supercomputer HPC su piattaforma TERAGRID San Diego Supercomputer Center SDSC, consorzio cyberinfrastruttura NEESit. Analisi probabilistiche di risposta sismica e sensività per edifici in c.a.

2007-2009 (Volontario). Rotary Internaritional DIstrict 5340, San Diego. Sviluppo progetti cooperazione allo sviluppo internazionale con ONG e gruppi filantropici nella riduzione del rischio sismico.

2005, 2006 Collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria (PRICOS) dell'Università "G.D'Annunzio" di Chieti-Pescara, per Studio di valutazione della vulnerabilità sismica di edifici intelaiati in cemento armato.

2004 Collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria (PRICOS) dell'Università "G.D'Annunzio" di Chieti-Pescara, per Studio della risposta sismica di strutture dotate di dispositivi di protezione antisismica.

2003 Collaborazione con il Dipartimento di Strutture DiSGG - Università della Basilicata, per studi teorico-sperimentali su colonnine in C/A sottoposte a schiacciamento e rinforzate con diversi sistemi.

2002-2003 Collaborazione con il Dipartimento di Strutture DiSGG - Università della Basilicata, per la valutazione della Vulnerabilità Sismica su 25 edifici scolastici in una convenzione con la Provincia di Potenza riguardante lo studio della vulnerabilità degli edifici scolastici di competenza provinciale.

6. PARTECIPAZIONI A CONVEGNI E MEETINGS

2013. COMPDYN 2013, 4th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. Kos Island, Greece, 12–14 June 2013.

2012 1st OpenSees Days Italia Conference, Sapienza University of Rome, May 24-25, 2012

2010 Bruxelles, 13 Luglio 2010, 7th Framework Programme Environment Info Days.

2008 Los Angeles International Earthquake Conference, Los Angeles, California, 12-14 Novembre 2008.

MERCEA-08. Seismic Engineering International Conference commemorating the 1908 Messina and Reggio Calabria Earthquake, Reggio Calabria.

2004 XI Convegno Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Genova, 25–29 Gennaio 2004.

2001 X Convegno Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Potenza–Matera, 9–12 Settembre 2001.

Seventh International Seminar On Seismic Isolation, Passive Energy Dissipation And Active Control Of Vibrations Of Structures, Assisi 2–5 Ottobre 2001.

Fifth World Congress on Joints, Bearings and Seismic Systems for Concrete Structures. Roma, 7-11 October 2001.

7. CORSI DI SPECIALIZZAZIONE

2014 Seminario di Studio e Aggiornamento. "Istruzioni CNR-DT 212/2013 per La valutazione Affidabilistica della Sicurezza Sismica di Edifici Esistenti". Roma 28 Gennaio 2014, Commissione di Studio per la Predisposizione e l'Analisi di Norme Tecniche relative alle Costruzioni. CNR - Piazzale aldo Moro 7 - Roma.

2013 Corso di Formazione "VERSO HORIZON 2020 - Il nuovo Programma della Commissione Europea per la Ricerca e l'Innovazione (2014/2020)". APRE, Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea, Roma.

2011 Corso di Formazione "LA GESTIONE DEGLI ASPETTI LEGALI E FINANZIARI DEL VII PROGRAMMA QUADRO:DALLA PROPOSTA ALLA RENDICONTAZIONE". 9/10 GIUGNO 2011. APRE, Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea, Roma.

2010 Corso di Formazione "COME PRESENTARE UNA PROPOSTA DI SUCCESSO NEL 7 Programma Quadro (2007/2013): DALLA TEORIA ALLA PRATICA". APRE, Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea, Roma.

2005 Corso di formazione "Opensees user and developer workshop", University of California Berkeley, 24-25-26 ott. 2005

2005 Ciclo di lezioni: "Estimating seismic demands for performance-based engineering of buildings" Prof. Anil K. Chopra, UC Berkeley, 7-9 giugno, Facoltà di Ingegneria, Universita' di Catania.

2005 Corso di formazione "Analisi nonlineare di strutture in c.a." (Ordinanza n. 3274 del 20/3/2003) EUCENTRE Pavia, 3-4 Dicembre 2004.

8. ARTICOLI SU RIVISTA

1. M. Faggella, A.R. Barbosa, J.P. Conte, E. Spacone, J.I. Restrepo, 2013. Probabilistic Seismic Response Analysis of a 3D Reinforced Concrete Building". Structural Safety, 44, 11-27. http://dx.doi.org/10.1016/j.strusafe.2013.04.002.

2. F. Braga, M. Faggella, R. Gigliotti and M. Laterza, 2005. "Nonlinear dynamic response of HDRB and Hybrid HDRB-Friction Sliders base isolation systems" – Bulletin of Earthquake

Engineering, Vol 3 n. 3, Springer editor. DOI 10.1007/s10518-005-1242-2. Print ISSN 1570-761X. Online ISSN 1573-1456.

3. F. Braga, M. Faggella, R. Gigliotti and M. Laterza, 2005. "Effetti delle non-linearità costitutive dei sistemi di isolamento sismico e metodi semplificati per la valutazione della risposta". Ingegneria Sismica, 2005 Vol.2, Patron editore. ISSN: 0393-1420.

9. CAPITOLI DI VOLUMI

1. E. Spacone, G. Camata, M. Faggella 2008. Nonlinear models and nonlinear procedures for seismic analysis of reinforced concrete frame structures. In: Charmpis D.C., Papadrakakis M., Lagaros N.D., Tsompanakis Y. Computational Structural Dynamics and Earthquake Engineering. ISBN: 9780415452618. Taylor and Francis (Netherlands).

10. ARTICOLI IN ATTI DI CONVEGNI

1. M. Faggella, 2014. "Graphic Dynamic Earthquake Response Analysis of One-way Asymmetric Systems". Tenth U.S. National Conference on Earthquake Engineering, Frontiers of Earthquake Engineering. July 21-25, 2014 10NCEE Anchorage, Alaska. (Accettato).

2. M. Faggella, 2014. "Graphic Dynamic Earthquake Response Analysis of Linear Torsionally Coupled 2DOF Systems". EURODYN 2014 9th International Conference on Structural Dynamics 30 June – 2 July 2014, Porto, Portugal. (Submitted).

3. M. Faggella, 2014. "The Ellipse of Elasticity and Mohr Circle-based Graphic Dynamic Modal Analysis of Torsionally Coupled Systems". EURODYN 2014 9th International Conference on Structural Dynamics 30 June – 2 July 2014, Porto, Portugal. (Submitted).

4. A.F. Mohammad, M. Faggella, R. Gigliotti and E. Spacone, 2014. "Influence of Bond-Slip effect and Shear Deficient Column in the Seismic Assessment of Older Infilled frame R/C Structures". EURODYN 2014 9th International Conference on Structural Dynamics 30 June – 2 July 2014, Porto, Portugal. (Submitted).

5. A.F. Mohammad, M. Faggella, R. Gigliotti and E. Spacone, 2014. "Influence of Bond-Slip effect and Shear Deficient Column in the Seismic Assessment of Older Infilled frame R/C Structures". Giornate AICAP 2014- Bergamo 22-24 maggio 2014. (Submitted).

6. A.F. Mohammad, M. Faggella, R. Gigliotti and E. Spacone, 2013. "Incremental dynamic analysis of frame-infill interaction for a non-ductile structure with nonlinear shear model". ASEM13, 2013 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics. 8-12 Sept 2013, Jeju, Korea.

7. M. Faggella 2013. "Graphical Modal Analysis and Earthquake Statics of Linear One-way Asymmetric Single-story Structure". COMPDYN 2013, 4th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake

Engineering. M. Papadrakakis, V. Papadopoulos, V. Plevris (eds.). Kos Island, Greece, 12–14 June 2013.

8. M. Faggella, 2012. "EU-NICE - Eurasian University Network for International Cooperation in Earthquakes". In La Cooperazione Internazionale allo Sviluppo e La Sapienza, atti workshop La Sapienza per la cooperazione internazionale allo sviluppo: prospettive e proposte Sapienza Millennium University, Roma, 21 giugno 2012.

9. M. Faggella, G. Monti, F. Braga, R. Gigliotti, M. Capelli, E. Spacone, M. Laterza, T. Triantafillou, H. Varum, M. Dost Safi, J. Subedi, A. Dixit, S. Lodi, Z. Rahman, S. Limkatanyu, Y. Xiao, L. Yingmin, H. Kumar, W. Salvatore, A. Cecchini, P. Lukkunaprasit. 2012. "EU-NICE, Eurasian University Network for International Cooperation in Earthquakes". 15th World Conference of Earthquake Engineering 15WCEE, Lisboa, Portugal 2012.

10. M. Faggella, G. Monti, F. Braga, R. Gigliotti, M. Capelli, E. Spacone, M. Laterza, T. Triantafillou, H. Varum, M. Dost Safi, J. Subedi, A. Dixit, S. Lodi, Z. Rahman, S. Limkatanyu, Y. Xiao, L. Yingmin, H. Kumar, W. Salvatore, A. Cecchini, P. Lukkunaprasit. 2012. "A Development Cooperation Erasmus Mundus Partnership for Capacity Building in Earthquake Mitigation Science and Higher Education". 4th International Disaster and Risk Conference IDRC Davos 2012. 26-30 August 2012, Davos, Switzerland.

11. M. Faggella, A.R. Barbosa, J.P. Conte, E. Spacone, J.I. Restrepo, 2009. Use of High Performance Computing for Probabilistic Seismic Response Sensitivity Analyses of a Building Structure, in B.H.V. Topping, P. Iványi, (Editors), "Proceedings of the First International Conference on Parallel, Distributed and Grid Computing for Engineering", Civil-Comp Press, Stirlingshire, UK, Paper 28, 2009. doi:10.4203/ccp.90.28

12. M. Faggella, A. Barbosa, J. P. Conte, E. Spacone, J. Restrepo 2008. "Seismic Assessment of R/C Building Structure through Nonlinear Probabilistic Analysis with High-performance Computing." MERCEA08 Seismic Engineering International Conference, Reggio Calabria, Italy, July 2008. AIP Conference Proceedings 07/2008; 1020(1):930-936. DOI:10.1063/1.2963934.

13. M. Faggella, A. Barbosa, J. P. Conte, E. Spacone, J. Restrepo, 2008. "Probabilistic seismic response sensitivity analysis of 3D Nonlinear model of building structure". ReLuis2rm08 conference, "Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica di edifici in cemento armato". Rome, Italy, May 29-30 2008

14. E. Spacone, G. Camata, and M. Faggella 2007. "Nonlinear models and nonlinear procedures for seismic analysis of reinforced concrete frame structures". Keynote lecture, ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. Rethymno, Crete, Greece, 13–16 June 2007.

15. M. Faggella, E. Spacone, J. P. Conte, J. Restrepo 2007. "Nonlinear analysis for seismic vulnerability assessment: the study case of an existing building." Italian National Congress A.N.I.D.I.S. "L'ingegneria Sismica in Italia", Pisa 2007.