

# Giulia Stefani

## Curriculum Vitae

---

### Istruzione

- Novembre 2017 – oggi **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Strutturale e Geotecnica.**  
Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale  
Università degli Studi di Roma, La Sapienza  
Ciclo del dottorato: XXXIII  
Supervisore: Prof. Maurizio De Angelis  
L'attività di ricerca riguarda la dinamica con impatto, il controllo strutturale e l'ingegneria sismica. Attualmente, sta studiando la dinamica di sistemi vibro-impattanti, delimitati da vincoli deformabili e dissipativi, attraverso test sperimentali su modelli fisici in scala ridotta e simulazioni analitiche e numeriche.
- 2013 - 2017 **Laurea Magistrale in Ingegneria Civile LM-23.**  
Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale  
Università degli Studi di Roma, La Sapienza  
Titolo della tesi: *“Optimal energy-based design of dissipative inter-story disconnection in structures subjected to base acceleration”*  
Relatore: Prof. Maurizio De Angelis  
Votazione finale: 110/110 con lode  
Data di conseguimento: 23/10/2017  
Il lavoro di tesi ha riguardato lo studio dell'efficacia della sconnessione di interpiano come strategia di controllo passivo per la mitigazione della risposta di strutture eccitate alla base, utilizzando un approccio basato su considerazioni energetiche.
- 2009 - 2013 **Laurea in Ingegneria Civile L-7.**  
Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale  
Università degli Studi di Roma, La Sapienza  
Votazione finale: 110/110  
Data di conseguimento: 22/11/2013
- 2009 **Maturità scientifica.**  
Liceo Scientifico “Fabio Besta”, Orte (VT), Italia  
Voto diploma: 100/100 con lode  
Tipo diploma: diploma italiano  
Tipo scuola: statale

---

### Progetti di Ricerca

- 2020 **Progetto per Avvio alla Ricerca - Tipo 1.**  
Principal Investigator: Giulia Stefani  
Titolo del progetto: *“Studio numerico e sperimentale sull'utilizzo di dispositivi innovativi per il controllo della risposta dinamica non lineare e la mitigazione degli effetti dell'impatto in sistemi isolati alla base e vincolati con paracolpi deformabili e dissipativi”*
- 2018 **Progetto per Avvio alla Ricerca - Tipo 1.**  
Principal Investigator: Giulia Stefani  
Titolo del progetto: *“Mitigazione della risposta dinamica di sistemi isolati alla base mediante dispositivi di isolamento sismico accoppiati con shock absorbers”*

---

## Attività didattica

Novembre 2017 – oggi **Supporto all'attività didattica.**

Collaborazione all'attività didattica nell'ambito degli Insegnamenti di:

- *Scienza delle Costruzioni*, tenuto dal Prof. Ing. Maurizio De Angelis, del Corso di Laurea a Ciclo Unico in Ingegneria Edile-Architettura (LM-4 c.u.);
- *Dinamica delle Strutture*, tenuto dal Prof. Ing. Maurizio De Angelis, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23).

---

## Conferenze e Seminari

16-19 Febbraio 2021 **Second International Nonlinear Dynamics Conference (NODYCON 2021).**

Online, Conferenza Virtuale

Ruolo: Relatore

Titolo della presentazione: *“Preliminary experimental study on the influence of the gap in a vibro-impact system with two-sided constraints”*

17-19 Agosto 2020 **ASME 2020 International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference (IDETC/CIE 2020).**

Online, Conferenza Virtuale

Ruolo: Relatore

Titolo della presentazione: *“A numerical study on the control of a single-degree-of-freedom oscillator with symmetric deformable and dissipative constraints”*

15-19 Settembre 2019 **XXIV Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics (AIMETA 2019).**

Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Roma, Italia

Ruolo: Relatore

Titolo della presentazione: *“Experimental and numerical response analysis of a unilaterally constrained SDOF system under harmonic base excitation”*

24-26 Giugno 2019 **7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering (COMPDYN 2019).**

Creta, Grecia

Ruolo: Relatore

Titolo della presentazione: *“Experimental and numerical investigation of base isolated SDOF system impact against bumpers under harmonic base excitation”*

17-20 Febbraio 2019 **First International Nonlinear Dynamics Conference (NODYCON 2019).**

Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Roma, Italia

Ruolo: Relatore

Titolo della presentazione: *“Experimental dynamic response of a SDOF oscillator constrained by two symmetrically arranged deformable and dissipative bumpers under harmonic base excitation”*

---

## Pubblicazioni

### ■ Articoli su rivista scientifica

- Stefani, G., De Angelis, M., Andreaus, U.: Scenarios in the experimental response of a vibro-impact single-degree-of-freedom system and numerical simulations. *Nonlinear Dynamics* (2020). <https://doi.org/10.1007/s11071-020-05791-4>
- Stefani, G., De Angelis, M., Andreaus, U.: Numerical study on the response scenarios in a two-sided constrained vibro-impact single-degree-of-freedom oscillator. *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*. Under review.

- Stefani, G., De Angelis, M., Andreaus, U.: Influence of the gap size on the response of a single-degree-of-freedom vibro-impact system with two-sided constraints: experimental tests and numerical modeling. *International Journal of Mechanical Sciences*. Under review.

#### ■ Atti di Convegno

- Stefani, G., De Angelis, M., and Andreaus, U.: Experimental dynamic response of a SDOF oscillator constrained by two symmetrically arranged deformable and dissipative bumpers under harmonic base excitation. In: Lacarbonara, W., Balachandran, B., Ma, J., Tenreiro Machado, J., Stepan, G. (eds) *Nonlinear Dynamics and Control*, 119–127. Springer, Cham (2020). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-34747-5\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-34747-5_12)
- Stefani, G., De Angelis, M., Andreaus, U.: Experimental and numerical investigation of base isolated SDOF system impact against bumpers under harmonic base excitation. In: Papadrakakis, M., Fragiadakis, M. (eds) *Proceedings of the 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering (COMPdyn 2019)*, 2, 3333–3343 (2019). <https://doi.org/10.7712/120119.7150.19207>
- Stefani, G., De Angelis, M., Andreaus, U.: Experimental and numerical response analysis of a unilaterally constrained SDOF system under harmonic base excitation. In: Carcaterra, A., Paolone, A., Graziani, G. (eds) *Proceedings of XXIV AIMETA Conference 2019 (AIMETA 2019). Lecture Notes in Mechanical Engineering*, 1488–1497. Springer, Cham (2020). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-41057-5\\_120](https://doi.org/10.1007/978-3-030-41057-5_120)
- Stefani, G., De Angelis, M., Andreaus, U.: Preliminary experimental study on the influence of the gap in a vibro-impact system with two-sided constraints. In *Proceedings of the Second International Nonlinear Dynamics Conference (NODYCON 2021)*. In press.

#### ■ Sommari

- Stefani, G., De Angelis, M., Andreaus, U.: A numerical study on the control of a single-degree-of-freedom oscillator with symmetric deformable and dissipative constraints. *ASME 2020 International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference, IDETC/CIE 2020*. Virtual Conference, August 17-19, 2020.
- Stefani, G., De Angelis, M., Andreaus, U.: Design of a base-isolated single-degree-of-freedom system with symmetric deformable and dissipative constraints: a numerical study. *25th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics (ICTAM 2020+1)*. Milano, August 22-27, 2021.