

# Curriculum Vitae



## Informazioni personali

Nome / Cognome

Email Professionale

**Andrea, Marchi**

andrea.marchi@uniroma1.it

## Istruzione e formazione

Data

Titolo della qualifica rilasciata

Nome e tipo di istituto

23/05/2022

Dottorato di ricerca in ingegneria delle strutture

Università di Roma La Sapienza - Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Via Eudossiana 18, 00184 Roma

Qualifica o certificato conseguita

Titolo di dottore di ricerca

Data

Titolo della qualifica rilasciata

Nome e tipo di istituto

16/05/2018

Laurea magistrale in Architettura

Università di Roma La Sapienza, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma

Qualifica o certificato conseguita

Laurea specialistica a ciclo unico

Data

Titolo della qualifica rilasciata

Nome e tipo di istituto

04/07/2011

Diploma studi superiori secondari nell'indirizzo scientifico

Liceo Scientifico Statale Amedeo Avogadro, Via Brenta 26, 00198 Roma

Qualifica o certificato conseguita

Diploma di istruzione secondaria superiore

## Campi di ricerca

Comportamento sismico di ponti e affidabilità strutturale. Metodi numerici applicati all'ingegneria strutturale.

## Abilità personali e competenze

Madrelingua

Altra lingua

**Italiano**

Autovalutazione  
Livello europeo<sup>(\*)</sup>

Inglese

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2 Livello intermedio	C1 Livello avanzato	B1 Livello intermedio	B2 Livello intermedio	B2 Livello intermedio

<sup>(\*)</sup>Quadro comune europeo di riferimento per le lingue (ERL)

Capacità e competenze sociali

Buona Capacità di leadership in progetti di gruppo anche grazie al lavoro svolto per i numerosi esami di gruppo svolti presso la facoltà di Architettura. Grazie al molto tempo speso facendo sport con vari gruppi e alle varie esperienze di lavoro in campi veloci il soggetto ha acquisito buone capacità di relazione con i membri del gruppo.

Capacità e competenze organizzative

Buone capacità di organizzazione soprattutto nei riguardi di complessi lavori di gruppo dove è necessaria una suddivisione razionale dei compiti mantenendo un approccio unitario ed organico al problema.

Capacità e competenze tecniche

Padronanza degli aspetti tecnici nella progettazione e realizzazione di opere civili, specialmente nei riguardi dell'analisi e progettazione strutturale. Valutazione di opere in calcestruzzo armato tramite analisi numerica avanzata.

Capacità e competenze informatiche	Ottima padronanza del computer, sia per quanto riguarda i pacchetti standard di Office, sia per quanto riguarda la programmazione scientifica (Principalmente usando MATLAB e C++). Molteplici competenze con software specifici (MATLAB, SAP2000, OpenSEES, ANSYS, AutoCAD, Rhinoceros, Grasshopper, Revit, LaTeX).
Altre capacità e competenze	Competenze in ambito di ricerca scientifica.
Patente/i	Patente di guida B
<b>Progetti di ricerca e collaborazioni</b>	<p>Partecipazione nel progetto "<b>DPC-ReLUIS 2022-2024</b>" nel gruppo <b>WP3: RINTC</b> per la valutazione del rischio sismico dei ponti esistenti sul territorio italiano.</p> <p>Partecipazione nel progetto "<b>DPC-ReLUIS 2019-2021</b>" nel gruppo <b>WP3: RINTC</b> per la valutazione del rischio sismico di strutture conformi alla normativa sul territorio italiano.</p>
<b>Visite di Ricerca<sup>1</sup></b>	
01/08/2023 - 20/12/2023	<i>University of Waterloo</i> , Ontario Canada, Prof. Solomon Tesfamariam.
<b>Invited talks</b>	
09/02/2023	Staged analysis using discontinuous, distributed soil-structure macroelements. Winter School on Soil-structure interaction in OpenSees (Rome).
<b>Convegni e conferenze</b>	
2023-02	Winter School on Soil-Structure Interaction in OpenSees (Roma).
2022-10	Italian Concrete Conference (AICAP, Napoli).
2022-09	<i>fib</i> PhD symposium (Tor Vergata, Roma).
2022-07	OpenSEES days Eurasia 2022: 2 <sup>nd</sup> Eurasian Conference on OpenSEES (Politecnico, Torino).
2019-03	EOS 4 <sup>th</sup> International Short Course: Seismic Analysis of Structures using OpenSEES (Sapienza, Roma).
2019-02	Giornata studio sul Monitoraggio e Valutazione di Ponti e Viadotti (ENEA, Roma).
2014-04	Attività pratica-formativa presso il cantiere scuola di Pomezia (RM) in collaborazione con CEFMECTP.
2013-05	Smart Village: Progettare e costruire edifici antisismici e a energia quasi zero (edilportale, Roma).
<b>Attività di ricerca</b>	
	<b>Valutazione sismica delle strutture</b>
	Selezione di accelerogrammi per la valutazione degli spettri di piano [C1]. Valutazione sismica semplificata di ponti con spalla integrale [J1], [J3], [J4], [C2], [C3]. Analisi probabilistica di rischio sismico [J2], [J3]. Metodi numerici applicati all'ingegneria strutturale [C4].
<b>Pubblicazioni</b>	
[J1]	Marchi, A., Gallesse, D., Gorini, D.N., Franchin, P. and Callisto, L. (2022). On the seismic performance of straight integral abutment bridges: From advanced numerical modelling to a practice-oriented analysis method. <i>Earthquake Engineering and Structural Dynamics</i> , 52(1):164–182. <a href="https://doi.org/10.1002/eqe.3755">https://doi.org/10.1002/eqe.3755</a>
[J2]	Iervolino, I., Baraschino, R., Belleri, A., Cardone, D., Della Corte, G., Franchin, P., Lagomarsino, S., Magliulo, G., Marchi, A., Penna, A., Viggiani, L.R.S. and Zona, A. (2023). Seismic Fragility of Italian Code-Conforming Buildings by Multi-Stripe Dynamic Analysis of Three-Dimensional Structural Models. <i>Journal of Earthquake Engineering</i> , 27(15):4415–4448. <a href="https://doi.org/10.1080/13632469.2023.2167889">https://doi.org/10.1080/13632469.2023.2167889</a>
[J3]	Franchin, P., Baltzopoulos, G., Biondini, F., et al. (2023). Seismic reliability of Italian code-conforming bridges. <i>Earthquake Engineering and Structural Dynamics</i> ; 52(14):4442–4465. <a href="https://doi.org/10.1002/eqe.3958">https://doi.org/10.1002/eqe.3958</a>

<sup>1</sup> Almeno una settimana

- [J4] Marchi, A. and Franchin, P. (2023). Equivalent static methods for seismic design of straight integral abutment bridges. *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*; . <https://doi.org/10.1002/eqe.4052>
- [C1] Lucchini, A., Marchi, A. and Franchin, P. (2020). A closed-form probabilistic seismic demand model for predicting the floor spectral pseudo-acceleration. *17<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, 17WCEE Sendai, Japan.*
- [C2] Marchi, A. and Franchin, P. (2022). A pushover method for seismic design of Integral Abutment Bridges. *PhD fib symposia 2022.*
- [C3] Marchi, A. and Franchin, P. (2022). A nonlinear static method for seismic design of Integral Abutment Bridges according to the draft Eurocode 8 Part 2. *Italian Concrete Conference, Napoli 2022.*
- [C4] Marchi, A. (2023). Improved Bouc-Wen model implementation in OpenSees. *Proceedings of the 2022 Eurasian OpenSees Days. EOS 2022. Lecture Notes in Civil Engineering*, 326:31–38. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-30125-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-30125-4_3)