Curriculum Vitae

Informazioni personali

Nome / Cognome	**Andrea, Marchi**
Email Professionale	andrea.marchi@uniroma1.it

Istruzione e formazione

Data	23/05/2022
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di ricerca in ingegneria delle strutture
Nome e tipo di istituto	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	16/05/2018
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea magistrale in Architettura
Nome e tipo di istituto	Università di Roma La Sapienza, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma
Qualifica o certificato conseguita	Laurea specialistica a ciclo unico
Data	04/07/2011
Titolo della qualifica rilasciata	Diploma studi superiori secondari nell'indirizzo scientifico
Nome e tipo di istituto	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: **Italiano**

Altra lingua

Autovalutazione *Livello europeo*(*)	Comprensione		Parlato		Scritto
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2 Livello intermedio	C1 Livello avanzato	B1 Livello intermedio	B2 Livello intermedio	B2 Livello intermedio

(*) *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 velici 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

Progetti di ricerca e collaborazioni

Partecipazione nel progetto "**DPC-ReLUIS 2022-2024**" nel gruppo **WP3: RINTC** per la valutazione del rischio sismico dei ponti esistenti sul territorio italiano.

Partecipazione nel progetto "**DPC-ReLUIS 2019-2021**" nel gruppo **WP3: RINTC** per la valutazione del rischio sismico di strutture conformi alla normativa sul territorio italiano.

Visite di Ricerca[1]

01/08/2023 - 20/12/2023 — *University of Waterloo*, Ontario Canada, Prof. Solomon Tesfamariam.

Invited talks

09/02/2023 — Staged analysis using discontinuous, distributed soil-structure macroelements. Winter School on Soil-structure interaction in OpenSees (Rome).

Convegni e conferenze

2023-02 — Winter School on Soil-Structure Interaction in OpenSees (Roma).

2022-10 — Italian Concrete Conference (AICAP, Napoli).

2022-09 — *fib* PhD symposium (Tor Vergata, Roma).

2022-07 — OpenSEES days Eurasia 2022: 2nd Eurasian Conference on OpenSEES (Politecnico, Torino).

2019-03 — EOS 4th 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).

Attività di ricerca

Valutazione sismica delle strutture

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].

Pubblicazioni

[J1] Marchi, A., Gallese, 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. *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, 52(1):164–182. https://doi.org/10.1002/eqe.3755

[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. *Journal of Earthquake Engineering*, 27(15):4415–4448. https://doi.org/10.1080/13632469.2023.2167889

[J3] Franchin, P., Baltzopoulos, G., Biondini, F., et al. (2023). Seismic reliability of Italian code-conforming bridges. *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*; 52(14):4442–4465. https://doi.org/10.1002/eqe.3958

[1] 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. *17th 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