

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA
Prof. Felice Colangelo
Curriculum scientifico

(Aggiornato il 2024/08/01)

RUOLI UNIVERSITARI

- Ricercatore del gruppo 132, settore Costruzioni Asismiche, nel 1992.
- Professore associato del settore ICAR/09, Tecnica delle Costruzioni, nel 2004.

INTERESSI SCIENTIFICI

Riguardano le costruzioni antisismiche, con approfondimento dei temi seguenti.

- Indagine numerica e sperimentale sulle prestazioni sismiche di intelaiature di calcestruzzo armato tamponate con murature non strutturali.
- Modellazione numerica del comportamento dinamico nonlineare e quantificazione del danno strutturale e non strutturale.
- Valutazione dell'affidabilità delle strutture intelaiate in presenza di aleatorietà e di vaghezza, mediante tecniche di simulazione numerica e di linearizzazione equivalente stocastica.
- Convalida delle prescrizioni delle norme sul progetto antisismico con la gerarchia delle resistenze.

REFERO DI ARTICOLI PER RIVISTE

- “Earthquake Engineering and Structural Dynamics”
- “Soil Dynamics and Earthquake Engineering”
- “Engineering Structures”
- “Structural Engineering and Mechanics”
- “Advances in Structural Engineering”
- “The Structural Design of Tall and Special Buildings”
- “Progettazione Sismica”

PUBBLICAZIONI PRINCIPALI

- [1] F. Colangelo, “Differential model of biaxial hysteresis with coupled principal strengths and cyclic deterioration for reinforced-concrete elements”, *Engineering Structures* 302 117363, 2024.
- [2] F. Colangelo, “Bouc-Wen-like hysteresis model with asymmetry and versatile pinching for deteriorating reinforced concrete elements”, *Structure and Infrastructure Engineering* 20(5) 666–81, 2024.
- [3] F. Colangelo, “Effect of earthquake statistically correlated vertical component on inelastic demand to regular reinforced-concrete frames”, *Engineering Structures* 211 110492, 2020.
- [4] F. Colangelo, “Effect of axial force-bending moment interaction on stochastic nonzero mean seismic response of reinforced concrete frames”, *Engineering Structures* 174 139–53, 2018.
- [5] F. Colangelo, “Interaction of axial force and bending moment by using Bouc-Wen hysteresis and stochastic linearization”, *Structural Safety* 67 39–53, 2017.
- [6] F. Colangelo, “On the code-compliant verification of seismic damage to non-structural masonry infills”, *Bulletin of Earthquake Engineering* 13(7) 2051–72, 2015.
- [7] F. Colangelo, “Drift-sensitive non-structural damage to masonry-infilled reinforced concrete frames designed to Eurocode 8”, *Bulletin of Earthquake Engineering* 11(6) 2151–76, 2013.
- [8] F. Colangelo, “Probabilistic characterisation of an analytical fuzzy-random model for seismic fragility computation”, *Structural Safety* 40 68–77, 2013.
- [9] F. Colangelo, “A simple model to include fuzziness in the seismic fragility curve and relevant effect compared with randomness”, *Earthquake Engineering and Structural Dynamics* 41(5) 969–86, 2012.
- [10] F. Colangelo, “Pseudo-dynamic seismic response of reinforced concrete frames infilled with non-structural brick masonry”, *Earthquake Engineering and Structural Dynamics* 34(10) 1219–41, 2005.
- [11] F. Colangelo, “Experimental evaluation of member-by-member models and damage indices for infilled frames”, *Journal of Earthquake Engineering* 7(1) 25–50, 2003.