
CURRICULUM SCIENTIFICO – Dr. Vincenzo MANFREDI

Laureato in Ingegneria Civile - indirizzo "Strutture" - presso l'Università degli Studi della Basilicata con il massimo dei voti e la lode, ove ha anche conseguito il Dottorato di Ricerca in "Rischio sismico".

Attualmente è ricercatore RTDb presso il Dipartimento di Ingegneria della medesima università.

Nel corso degli anni, l'attività di ricerca ha riguardato i temi della valutazione e della riduzione del rischio sismico delle strutture in c.a., come risulta da oltre 50 pubblicazioni su riviste internazionali e atti di convegni. Nello specifico, i principali temi sono:

- Analisi della fragilità delle strutture in c.a. mediante analisi dinamiche non-lineari;
- Stima del rischio sismico su larga scala di edifici residenziali, scuole e ospedali;
- Valutazione della vulnerabilità delle componenti strutturali e non-strutturali;
- Selezione dell'input sismico per analisi dinamiche non-lineari;
- Sviluppo di tecnico di intervento integrate e sostenibili per la riabilitazione sismica ed energetica degli edifici.

Ha partecipato come relatore a convegni internazionali (es., 3rd European Conference on Earthquake Engineering & Seismology, COMPDYN 2021) e nazionali, ed è stato co-promotore della sessione "The influence of seismic input, site effects, and soil-structure-interaction on fragility curves" durante il 18th World Conference on Earthquake Engineering".

È componente del Comitato editoriale della rivista Buildings e revisore di riviste internazionali, quali "Engineering Structures", "Bulletin of Earthquake Engineering", "Journal of Structural Engineering", "International Journal of Civil Engineering", "International Journal of Disaster Risk Reduction".

Ha contribuito alla ideazione e allo sviluppo di tre dispositivi per il rinforzo sismico di edifici in c.a., che hanno ricevuto il titolo di Brevetto industriale.

È stato responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca dell'Università della Basilicata nell'ambito dei progetti di ricerca DPC-Reluis 2019-2021 ("WP11 - Contributi normativi relativi a costruzioni esistenti in cemento armato") e DPC-Reluis 2022-2024 ("WP2- Inventario delle tipologie strutturali ed edilizie esistenti – CARTIS" e "WP3 - Affidabilità sismica delle strutture"). Attualmente è componente della medesima unità di ricerca nell'ambito del progetto DPC-Reluis 2024-2026 e responsabile scientifico del WP7 - "ANALISI DATI POST-SISMA".

È titolare del corso intitolato "Approcci integrati e sostenibili per la riqualificazione edilizia in zona sismica" presso la Scuola di Dottorato dell'Università della Basilicata. Il medesimo corso è stato svolto anche nell'ambito del Dottorato di Interesse Nazionale per le annualità 2024 e 2025.
