

Imparare L'Imprenditorialità II

Scheda progetto

Denominazione azienda/società

SEIEFFE PREFABBRICATI SPA

Titolo del progetto

Protezione sismica di edifici prefabbricati in cemento armato attraverso dispositivi dissipativi isteretici.

Descrizione del progetto

Il presente progetto si incentra sullo sviluppo di un dispositivo di nuova generazione per la protezione sismica di strutture prefabbricate in cemento armato. Tale dispositivo, applicato in corrispondenza del nodo trave-pilastro, è in grado di fornire un efficace vincolo alla traslazione relativa degli elementi collegati, incrementando la resistenza della connessione, nonché di dissipare parte dell'energia trasferita dal terremoto, riducendo la domanda sismica sulla struttura. In particolare, il lavoro riguarderà la calibrazione di tale dispositivo al fine di ottimizzare le sue capacità ed estenderne le possibilità di applicazione. Ciò sarà realizzato attraverso lo sviluppo di adeguati modelli numerici per un ampio campione di edifici prefabbricati in cemento armato, rappresentativo del costruito italiano. L'esecuzione di analisi statiche e dinamiche non lineari permetterà la valutazione dell'efficacia del dispositivo e dei benefici da esso apportati alla struttura, attraverso l'esame della risposta strutturale al variare delle sue proprietà meccaniche e geometriche.

Il lavoro offrirà alla comunità tecnica e scientifica un valido strumento applicativo per il miglioramento del comportamento sismico delle strutture prefabbricate in cemento armato.

Obiettivi formativi

Lo studente amplierà le sue conoscenze nel campo della prefabbricazione, in particolare in merito alle possibili tipologie costruttive offerte, alle modalità di realizzazione dei singoli componenti e al loro assemblaggio.

Il tirocinante acquisirà la capacità di progettare gli edifici prefabbricati e di valutarne il comportamento sismico. In merito a tale ultimo aspetto, in particolare, acquisirà l'abilità di modellarne il comportamento non lineare, svolgendo analisi sismiche non lineari statiche e dinamiche al passo.

Infine, egli potrà specializzarsi in tematiche molto attuali e d'avanguardia, quali quelle della dissipazione energetica in ambito strutturale.

Sede svolgimento attività

SEIEFFE PREFABBRICATI SPA

SS Appia, km 240, 82013 Bonea BN

Data inizio indicativa (si ricorda che il bando prevede un solo tirocinio di durata di 4 mesi)

Marzo 2023 (o comunque in accordo alle indicazioni del bando e alle esigenze del tirocinante)

Competenze specialistiche

Propensione all'approfondimento.
Conoscenze di base della tecnica delle costruzioni.

SSD di riferimento (anche più di uno)

ICAR09

Conoscenza lingue

Italiano, Inglese di base

Referente universitario

Prof. Ing. Gennaro Magliulo

Tutor aziendale

Dott.ssa Antonella Tirone