

Margherita Gabriella Bruna Merani

Ingegnere Civile Strutturale



FORMAZIONE ACADEMICA

Università degli Studi di Genova

Laurea Magistrale di Ingegneria Civile Strutturale

ott 2020 - marzo 2023

Uso di dati di monitoraggio a supporto di valutazioni di sicurezza sismica: applicazione al Palazzo degli Elefanti (CT)

L'obiettivo del lavoro è stato l'impiego di dati disponibili da un monitoraggio permanente per supportare valutazioni di sicurezza e rischio sismico. In particolare, la ricerca si è focalizzata sul caso studio del Palazzo degli Elefanti in Catania, oggetto di un monitoraggio permanente da parte del Dipartimento della Protezione Civile. I dati a disposizione sono stati utilizzati, prima di tutto, per supportare le calibrazioni di un modello numerico a telaio equivalente realizzato con il software 3Muri; il modello è stato poi impiegato per eseguire analisi statiche e dinamiche con l'obiettivo di definire curve di decadimento frequenza-danno che possano essere impiegate a supporto di scenari decisionali dopo l'occorrenza di eventi sismici.

Università degli Studi di Genova

Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale

set 2016 - ott 2020

Liceo Scientifico G. Marconi - Chiavari

2011-2016

COMPETENZE MATURATE NEL PERCORSO DI STUDI ATTINENTI AGLI OBIETTIVI DELLA RICERCA PROPOSTA

Attività di tirocinio curriculare presso Università degli Studi di Genova

Elaborazione dei dati di monitoraggio messi a disposizione dall'Osservatorio Sismico delle Strutture (OSS) per Palazzo degli Elefanti in Catania

CONTATTO



Patente B

PROFILO

Innovativa, creativa e professionale.

Laureata in Ingegneria Civile

Strutturale. Sono una ragazza precisa, flessibile, veloce nell'acquisire nuove competenze e desiderosa di imparare.

LINGUE

Italiano - Madrelingua

Inglese - Intermedio

Francese - Base

CONOSCENZE

Pacchetto Office (Word, Excel, PPT)

Software SAP2000

Software ANSYS

Software 3Muri

Discipline approfondite durante il Corso di Studi

- Ingegneria sismica: tecniche di progettazione e verifica delle costruzioni in zona sismica, modellazione delle azioni e del calcolo strutturale, discussione dei diversi approcci del calcolo sismico.
- Identificazione e controllo delle strutture: identificazione dinamica e controllo delle vibrazioni delle strutture civili, introduzione delle basi dell'Analisi Modale Sperimentale (EMA) e Analisi Modale Operativa (OMA) e dei principali metodi di identificazione nel dominio della frequenza e del tempo (ad esempio: Frequency Domain Decomposition, Metodo di Welch)
- Gestione e monitoraggio delle infrastrutture: illustrazione delle problematiche inerenti al ciclo di vita delle infrastrutture, fondamenti economici della gestione delle stesse, fenomeni di usura, degrado e obsolescenza, metodi di ispezione e monitoraggio (Structural Health Monitoring - SHM)

Utilizzo del software 3Muri

Esperienza di modellazione con il software 3Muri e acquisizione delle competenze riguardanti l'esecuzione di analisi dinamiche non lineari

CERTIFICAZIONI

Certificazione ECDL Liceo Scientifico G. Marconi - Chiavari

Emergenza sanitaria da Coronavirus - prevenzione e controllo

Università degli Studi di Genova - marzo 2021

Formazione generale sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro

Università degli Studi di Genova - novembre 2022

ESPERIENZE LAVORATIVE

Assistente receptionist | 2020-2022

Hotel Villa Margherita - Levanto

ESPERIENZE ALL'ESTERO

Soggiorno linguistico di una settimana

Cambridge (Inghilterra) - marzo 2012

Brighton (Inghilterra) - febbraio 2013

Bray (Irlanda) - aprile 2014