

Progetto Laurea Magistrale Plus

(realizzazione esperienza in azienda anno accademico 2024/25)

Dati Università

Corso di Laurea
Tutor Universitario/Relatore tesi
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario

Dati Azienda

Nome Azienda Fondazione EUCENTRE
Tutor aziendale Chiara Casarotti e Emanuele Brunesi
Funzione/ruolo del Tutor aziendale Ricercatori

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio Tecniche di Intelligenza Artificiale e di Machine Learning applicate all'ingegneria sismica e strutturale
Attività/obiettivi previsti nel tirocinio e area/dipartimento in cui sarà inserito il tirocinante Lo studente sarà coinvolto nel settore Ricerca della Fondazione EUCENTRE, dove supporterà le attività di ricerca e sviluppo su tecniche di Intelligenza Artificiale e Machine Learning applicate all'ingegneria sismica e strutturale. Il tirocinante avrà l'opportunità di partecipare attivamente ai progetti di ricerca in corso presso la Fondazione EUCENTRE. Durante il periodo di tirocinio, acquisirà competenze i) nello sviluppo e implementazione di algoritmi di Machine Learning per l'analisi e la predizione del comportamento strutturale di strutture, sotto-sistemi ed elementi non-strutturali sotto azioni sismiche, e/o ii) nell'utilizzo di tecniche di Intelligenza Artificiale per il riconoscimento automatico del danno strutturale sulla base di acquisizioni aeree, droni e satellite, e/o iii) utilizzo di tecniche di Intelligenza Artificiale per monitoraggio strutturale e per interpretazione/previsione della risposta sismica di strutture, sotto-sistemi ed elementi non-strutturali testati o analizzati numericamente. Si riportano alcuni esempi di attività numeriche attualmente in corso presso la Fondazione EUCENTRE: <ul style="list-style-type: none">● Valutazione della risposta sismica di edifici intelaiati caricati nel piano● Valutazione della risposta di edifici intelaiati a collasso progressivo● Valutazione della risposta sismica di edifici isolati per ricostruzione post-sisma● Valutazione della risposta sismica di serbatoi in impianti industriali● Valutazione della risposta sismica di blocchi di edifici aeroportuali● Valutazione della risposta sismica di componenti di facciate ventilate● Valutazione dell'accuratezza di tecniche automatizzate di riconoscimento del danno strutturale
Requisiti/ competenze tirocinante Matlab
Potenziale ambito e argomento di tesi
Sede del Tirocinio Fondazione EUCENTRE, Via Ferrata 1, 27100 Pavia (PV)
Durata del tirocinio (12 mesi) 12 mesi
Rimborso spese - informazione da acquisire se l'azienda ha una politica diversa dal minimo (min 500€/netti- max 800€/netti) - indicare eventuali altri benefit (navetta, mensa, foresteria...) 800€/netti