

## Progetto Laurea Magistrale Plus

(realizzazione esperienza in azienda anno accademico 2026/27)

### Dati Università

|                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corso di Laurea<br><b>Ingegneria Civile</b>                                                                                            |
| Tutor Universitario/Relatore tesi - Ambito di competenza del tutor universitario<br><b>Prof. Andrea Penna – Ingegneria Strutturale</b> |

### Dati Azienda

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome Azienda<br><b>Fondazione EUCENTRE</b>                                                                                                  |
| Tutor aziendale e Funzione/ruolo del Tutor aziendale<br><b>Emanuele Brunesi (Ricercatore Senior) e Davide Bellotti (Ricercatore Senior)</b> |

### Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titolo del progetto di tirocinio</b><br><b>Modellazione e progettazione di strutture ed elementi non strutturali</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Attività/obiettivi previsti nel tirocinio e area/dipartimento in cui sarà inserito il tirocinante</p> <p><b>Lo studente sarà coinvolto nel settore Ricerca e Innovazione della Fondazione EUCENTRE, dove supporterà le attività di modellazione ed analisi numerica di strutture ed elementi non strutturali volte alla progettazione e alla valutazione della loro vulnerabilità. Il tirocinante avrà l'opportunità di partecipare attivamente alle campagne sperimentali programmate presso la Fondazione, in quanto molte di esse prevedono un approccio numerico-sperimentale combinato.</b></p> <p><b>Durante il periodo di tirocinio acquisirà competenze nelle tecniche relative allo sviluppo di modelli numerici utilizzabili per valutazione di vulnerabilità e valutazione di criteri di progetto per strutture ed elementi non strutturali. L'attività prevede l'integrazione di tali metodi di simulazione numerica con tecniche di intelligenza artificiale e machine learning (AI&amp;ML) applicate all'ingegneria sismica e strutturale. Il percorso formativo sarà guidato e supervisionato dai ricercatori esperti della Fondazione, garantendo un apprendimento approfondito e orientato alla pratica nel campo dell'ingegneria sismica e delle prove sperimentali.</b></p> <p><b>Si riportano alcuni esempi di attività sperimentali attualmente in corso presso la Fondazione EUCENTRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Modellazione numerica di elementi non-strutturali a supporto di test di qualifica sismica su tavola vibrante</b></li> <li><b>Modellazione numerica di strutture a supporto di progettazione e valutazione di vulnerabilità</b></li> </ul> |
| <p>Requisiti/ competenze tirocinante</p> <p><b>Richiesta conoscenza Office</b><br/> <b>Apprezzata conoscenza Matlab</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Corsi di formazione offerti dall'azienda durante l'esperienza di tirocinio (specificare se saranno offerti dei corsi di formazione e nel caso il titolo e l'ambito sul quali il tirocinante sarà formato)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Potenziale ambito e argomento di tesi</p> <p><b>La tesi riguarderà una delle campagne numerico-sperimentali che il tirocinante avrà modo di seguire.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Sede del Tirocinio</p> <p><b>Fondazione EUCENTRE, Via Ferrata 1, 27100 Pavia (PV)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Durata del tirocinio (12 mesi)</p> <p><b>12 mesi</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>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...)</p> <p><b>800€/netti</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                   |
|-----------------------------------|
| Richieste specifiche dall'azienda |
| Note/ da segnalare                |