PhD in INGEGNERIA SISMICA (ROSE)

Coordinatore	Prof. Ricardo Monteiro, e-mail: ricardo.monteiro@iusspavia.it
SSD	ICAR/09, ICAR/07, GEO/10
Breve descrizione	Il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Sismica (ROSE) è un programma congiunto con l'Università degli Studi di Pavia della durata di 36 mesi a tempo pieno. Il programma di dottorato si propone di formare operatori con spiccate capacità scientifiche e professionali, consapevoli dei contenuti culturali, tecnici e gestionali relativi all'ingegneria sismica e mitigazione del rischio sismico. I settori fondamentali di approfondimento comprendono aspetti di sismologia, geofisica, geologia, geotecnica, comportamento di materiali e strutture, analisi strutturale, progetto di nuove strutture ed adeguamento di strutture esistenti, con particolare attenzione allo studio di modalità di acquisizione dei dati, a metodologie di indagine su materiali, tecnologie e strutture, alla costruzione di quadri interpretativi per la valutazione della pericolosità, della vulnerabilità, dell'esposizione e, di conseguenza, del rischio sismico, alle tecniche di salvaguardia di elementi e strutture, ai componenti essenziali di progetto per la riduzione del rischio. Elementi fondativi del percorso formativo sono il carattere interdisciplinare, l'esperienza internazionale, il riferimento costante alle ricerche più avanzate e l'attenzione per gli aspetti applicativi.
Lingua	Inglese
Durata	n. 3 anni
Posti a concorso	n. 7 posti a concorso di cui: - 1 coperto a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) DM 118/2023 - Investimento 4.1 – Ricerca PNRR, sulla seguente tematica: **Progettazione integrata sismica ed energetica di edifici** Questa borsa di studio riguarda, ad esempio, e non esclusivamente, schemi di progettazione per nuovi edifici, comprese le metriche di rischio e impatto ambientale e nuove linee guida e codici di progettazione modello per edifici sostenibili che affrontano, ad esempio, pericolosità naturali e cambiamenti climatici. - 1 coperto a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) DM 118/2023 - Investimento 4.1 – Ricerca PNRR, sulla seguente tematica: **Adeguamento sismico ottimale e sostenibile di strutture esistenti** La ricerca prevista in questa borsa di studio si concentra, tra altri argomenti, sugli sviluppi negli schemi e nelle tecniche di adeguamento sismico, combinati con altri criteri, come l'efficienza energetica, valutati in modo completo con una serie di variabili decisionali di natura strutturale, economica e sociale, legate alla sostenibilità. - 1 coperto a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) DM 118/2023 - Investimento 3.4 – Transizioni digitali e ambientali, sulla seguente tematica: **Valutazione multi-rischio e adeguamento sostenibile di strutture soggette a degrado nel tempo** Questa ricerca affronterà le metodologie per la valutazione quantitativa del rischio di edifici e ponti esistenti, soggetti a pericolosità sismica e di altri tipi, considerando l'analisi su larga scala di portafogli di ponti e edifici

	soggetti a rischi naturali e antropici, nonché dell'impatto della loro chiusura e/o crollo. - 2 posti finanziati dall'Università di Pavia a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) DM 118/2023 - Investimento 4.1 – Pubblica Amministrazione, sulla seguente tematica: **Valutazione di rischio e scenari di danno di strutture esistenti per sviluppo di piani di protezione civile** La tesi si occuperà di sviluppare strumenti per la previsione e la riduzione delle conseguenze di eventi sismici su opere e componenti infrastrutturali di interesse strategico per la Provincia di Pavia, permettendo di elaborare piani per la riduzione di interruzione di servizi essenziali e/o di conseguenze anche sull'ambiente. La tesi favorirà dunque la transizione ecologica della Pubbliche Amministrazione permettendo di ottimizzare la risposta a esigenze di sicurezza e sostenibilità. - 2 coperti con borsa di studio finanziata dalla Fondazione Eucentre, su tematica da concordare all'inizio del percorso, insieme alla Fondazione Eucentre.
Termini di presentazione della domanda online	**28/06/2023 ore 13:00 (CEST)**
Documentazione <u>obbligatoria</u>* da allegare alla domanda online ***il mancato caricamento nella domanda dei documenti di cui alle lettere a) e b) comporta l'esclusione dalla procedura concorsuale***	a) copia formato pdf di un documento di identità in corso di validità; b) autocertificazione diploma di laurea magistrale o laurea a ciclo unico (titolo di studio italiano o UE) o copia del diploma di laurea magistrale o laurea a ciclo unico (titolo di studio NON UE); c) curriculum vitae et studiorum; d) diploma supplement o certificato con voti del diploma di laurea triennale e del diploma di laurea magistrale o ciclo unico; e) pubblicazioni (con relativo elenco);
Titoli valutabili	a) curriculum vitae et studiorum; b) diploma supplement o certificato con voti del diploma di laurea triennale e del diploma di laurea magistrale o ciclo unico; c) pubblicazioni (con relativo elenco); d) lettere di referenza (fino a un massimo di tre), con invio a cura dei referee, tramite la piattaforma web predisposta entro la scadenza del bando; e) ogni altro titolo o documento ritenuto utile dal candidato che possa qualificare l'esperienza accademica e professionale
Prove di esame	**Titoli e Colloquio** La selezione avverrà mediante la valutazione dei titoli elencati nella sezione "Titoli valutabili", punti da b) a e) inclusi, con l'assegnazione di un **massimo di 50 su 100 punti**, e colloquio, **per un massimo di 50 su 100 punti.** La Commissione assegnerà pertanto, in centesimi, **un punteggio da 1 a 100.**
	1. La Commissione esaminatrice valuterà i titoli scientifici presentati assegnando una votazione in cinquantesimi. Saranno ammessi al colloquio i candidati che nella valutazione di cui sopra avranno conseguito un punteggio non inferiore a **36/50**. 2. Il colloquio può essere espletato anche mediante strumenti di comunicazione telematica idonei a garantire l'identificazione del candidato. Il colloquio avrà ad oggetto una discussione sui titoli presentati, sull'esperienza del candidato nonché delle domande tecnico-scientifiche, con l'obiettivo di

	verificare la vocazione alla ricerca e le competenze del candidato. Saranno esclusi dalle graduatorie di merito i candidati che nel colloquio avranno ottenuto una votazione inferiore a **36/50**. **Durante il colloquio la Commissione accerta il possesso delle conoscenze disciplinari di base necessarie per la frequenza del corso di dottorato e valuta l'idoneità del/la candidato/a rispetto alle borse tematiche bandite.** 3. La Scuola IUSS comunicherà, all'indirizzo e-mail indicato nella domanda, l'ammissione al Corso dei vincitori.
Calendario delle prove	L'esito della valutazione titoli sarà pubblicato all'Albo della Scuola. Le prove orali si svolgeranno a partire dal giorno **18/07/2023 ore 09:30 CEST** presso la Fondazione EUCENTRE, Via Ferrata 1, Pavia o in modalità telematica (via Zoom).
Informazioni	U.O. Corsi PhD: e-mail postlaurea@iusspavia.it