

## ASSEGNO DI RICERCA

### **Valutazione del rischio sismico alla scala urbana a supporto della gestione dell'intervento sul patrimonio costruito**

Tutor Prof. Nicola Buratti

#### **Progetto di Ricerca**

Il progetto si svilupperà attraverso l'implementazione di una piattaforma digitale open standard per l'arricchimento informativo di modelli digitali integrati dell'ambiente urbano a supporto della gestione dell'intervento sul patrimonio costruito esistente in un'ottica di programmazione strategica. Il progetto mira alla definizione di un protocollo di applicazione di tecnologie chiave abilitanti e CIM (City Information Modeling) integrate nella direzione dello sviluppo di Digital Twin applicati alla scala urbana. L'integrazione di sorgenti informative di diversa natura (satellitari, GIS, nuvole di punti, sensoristica integrata, monitoraggio, BIM) consente la modellizzazione e rappresentazione di scenari esito e lo sviluppo di piattaforme collaborative, nonché il loro addestramento attraverso protocolli di intelligenza artificiale e machine learning.

#### **Piano formativo**

L'assegnista si occuperà dello studio del rischio sismico in ambiente urbano, attraverso l'implementazione di metodologie per la valutazione della fragilità di edifici esistenti in muratura e calcestruzzo armato. Ai fini della valutazione di scenari di rischio, analizzerà le possibilità di implementazione dei risultati di tali analisi all'interno della piattaforma INCITE, contribuendone allo sviluppo al fine di supportare la gestione dell'intervento sul patrimonio costruito esistente. Il titolare dell'assegno dovrà, con scadenze periodiche, esporre i risultati raggiunti al suo tutor.