

## BORSA DI RICERCA

### **Identificazione di tipologie edilizie in ambienti urbani a supporto di valutazioni di rischio sismico**

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**

Il vincitore del bando si occuperà di eseguire attività di rilievo speditivo di edifici esistenti in muratura e calcestruzzo armato in alcuni ambienti urbani del territorio emiliano-romagnolo al fine di identificare tipologie edilizie ricorrenti, sulla base di criteri e tassonomie predefinite. Queste analisi saranno di supporto a studi più approfonditi e per valutazioni di vulnerabilità sismica a larga scala.