

**OTTIMIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI RINFORZO DEL COSTRUITO
ESISTENTE AD ESOSCHELETRO IN CALCESTRUZZO GETTATO
ENTRO CASSERI COIBENTI**

Tutor Prof. Marco Savoia

Progetto di Ricerca

Ad oggi sul mercato si trovano tecnologie che possono essere efficientemente adottate per eseguire, anche in maniera innovativa rispetto alle tecnologie tradizionali, interventi di miglioramento sismico del costruito esistente. Tuttavia, tali tecnologie sono spesso caratterizzate da elevata invasività e comportano interruzioni d'uso spesso non compatibili con le esigenze dei proprietari, siano essi pubblici o privati. Il progetto intende sviluppare nuove tecnologie integrate e multifunzione, a ridotta invasività e con limitato impatto sulla fruibilità dei fabbricati, per il miglioramento del livello di sicurezza sismica del patrimonio edilizio. I sistemi innovativi di rinforzo esterno dei fabbricati sono caratterizzati da bassa invasività ed impatto (in termini di tempo ridotto per la messa in opera) e da una loro possibile customizzazione al fine di potersi adattare a vari contesti edilizi.

Possono essere messe in opera per fasi successive e senza limitare in modo significativo l'uso della costruzione (sia edifici residenziali che pubblici) da parte dei residenti o degli utenti in generale.

Il progetto propone il raggiungimento degli obiettivi:

- 1) sviluppo di dettagli costruttivi;
- 2) analisi termiche;
- 3) analisi numeriche locali;
- 4) verifica dell'applicabilità del sistema a dei casi studio.

Piano formativo

Il progetto prevede lo sviluppo e l'integrazione di dettagli costruttivi per il miglioramento sismico degli edifici del patrimonio edilizio, da utilizzare per la progettazione di interventi a basso impatto ed invasività, che non pregiudichino l'uso delle costruzioni durante la loro realizzazione. Dopo lo sviluppo e la valutazione di analisi termiche sarà eseguita una analisi numerica locale e la verifica dell'applicabilità del sistema a dei casi studio.