

## ASSEGNO DI RICERCA

### **Studio in ambito strutturale di un sistema integrato di facciata a pannelli sandwich**

Tutor Prof. Claudio Mazzotti

#### **Progetto di Ricerca**

L'attività di ricerca prevede lo sviluppo di un sistema di facciata integrato basato sull'utilizzo di pannelli sandwich e da un sistema di fissaggio. Sarà oggetto di studio sia il comportamento del singolo componente sia il comportamento del sistema di facciata assemblato.

Le attività si svolgeranno in due fasi consequenziali: analisi e verifica dei singoli componenti strutturali del sistema e successivamente analisi e verifica del sistema strutturale assemblato. Nel dettaglio si prevedono le seguenti attività:

- Verifica del pannello alle azioni previste dalla normativa sia in ambito statico che sismico e dei relativi sistemi di fissaggio;
- Valutazione della corretta conformazione del sistema di connessione;
- Valutazione della resistenza della lamiera di rivestimento del pannello sandwich.

Successivamente il sistema di facciata assemblato richiede una verifica di natura strutturale di insieme. In questo modo sarà possibile valutare l'interazione struttura esistente – sistema di facciata.

#### **Piano formativo**

L'assegnista approfondirà in modo dettagliato molti argomenti avanzati riguardanti le metodologie analitiche e sperimentali per il raggiungimento di un'adeguata conoscenza del singolo comportamento del sistema facciata, ma anche del comportamento del sistema d'insieme. Le attività di ricerca si articoleranno sui diversi obiettivi realizzativi del progetto e prevedono sia un approccio analitico-numericò che sperimentale con prove in scala reale sui singoli componenti strutturali.

Il titolare dell'assegno dovrà, con scadenze periodiche, esporre i risultati raggiunti al suo tutor.