



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA
CORSI DI INGEGNERIA**

A.A. 2024/2025

Valutazione e gestione della sicurezza strutturale (I3S)

- De Santis Yuri - Fragiaco Massimo - Rinaldi Vincenzo - Sciomenta Martina -

(Aggiornato il 16-09-2024)

Contenuti del corso (abstract del programma):

Cenni sui metodi di progettazione alle tensioni ammissibili e agli stati limite. Analisi dei carichi. Sistemi di controvento.

Programma esteso:

Introduzione al processo di progettazione strutturale. Analisi dei carichi. Carichi permanenti, accidentali, neve, vento e terremoto.

Cenni di progettazione alle tensioni ammissibili e con il metodo semiprobabilistico agli stati limite. Distribuzione normale. Valori caratteristici e di progetto delle resistenze e dei carichi. Stati limite ultimi e di esercizio. Combinazioni fondamentale, sismica, eccezionale, caratteristica, frequente e quasi-permanente.

Progetto di un semplice solaio in acciaio soggetto ai carichi verticali.

Sistemi di controvento per la resistenza alle azioni laterali. Esempio di calcolo di un controvento in acciaio di un edificio monopiano soggetto all'azione del vento.

Modalità d'esame:

Prova orale sugli argomenti del corso e discussione degli esercizi assegnati.

Risultati d'apprendimento previsti:

Alla fine del ciclo di lezioni, lo studente sarà in grado di eseguire una semplice analisi dei carichi di un solaio e di predimensionare un sistema di controvento di un edificio monopiano in acciaio.

Testi di riferimento: