

# Analisi modale sperimentale: Teoria e Pratica

**Docente:** Mucchi Emiliano, Dipartimento di Ingegneria, Università di Ferrara

## **Programma del Corso**

- *Fondamenti teorici di analisi modale sperimentale.*
- *Tecniche di misura:* preparazione e vincolamento del componente, strumentazione, tecniche di eccitazione, misura delle eccitazioni e delle risposte. Funzione di risposta in frequenza.
- *Estrazione dei parametri modali:* tecniche SDOF e MDOF.
- *Validazione dei parametri modali:* MAC, sintesi delle funzioni di risposta in frequenza, MOV, MPC.
- *Cenni sull'analisi modale operativa* (Operational modal analysis).
- *Pratica:* i partecipanti svolgeranno analisi modali sperimentali relative a componenti meccanici sotto la guida del docente e utilizzando la strumentazione del Dipartimento di Ingegneria.