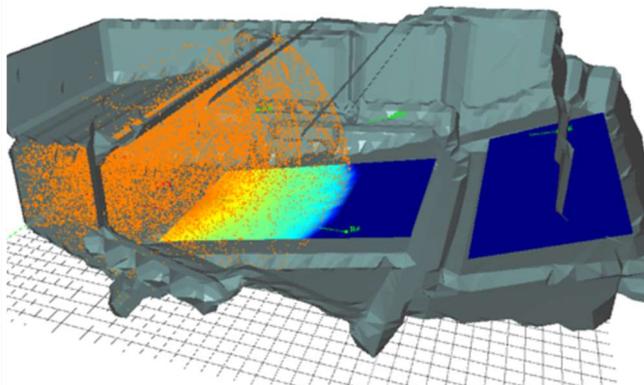


Seminario tematico

Acustica architettonica e musicale

Docenti: prof. Simone Secchi - prof. Gianfranco Cellai,
3 CFU



La qualità acustica degli ambienti aperti e confinati è una condizione essenziale per l'ascolto del parlato e della musica.

Molti studi di progettazione richiedono competenze specifiche nel campo dell'acustica architettonica che sono tanto più importanti quando si progettano ambienti per l'ascolto di musica o parlato come sale conferenze, ambienti didattici scolastici o universitari, teatri ma anche ambienti dove il controllo del suono o del rumore prodotto sia essenziale per la corretta fruizione degli spazi, come ambienti per lo sport o ambienti produttivi.

Ad oggi, tutti gli edifici pubblici devono rispettare per decreto specifici requisiti relativi alla qualità acustica, mediante l'uso di parametri progettuali e di verifica talora di complessa valutazione e misura.

La norma sulla classificazione acustica degli edifici che, analogamente alle norme sulla certificazione energetica degli edifici, stabilisce le classi di qualità acustica degli edifici pubblici e privati è richiamata da molti regolamenti e capitolati.

Indipendentemente dalla cogenza di tali verifiche, è oggi opinione diffusa che il controllo della qualità acustica rappresenti un valore aggiunto del progetto sempre più imprescindibile.

L'acustica è una materia ancora poco insegnata all'interno dei corsi di laurea in Architettura e Ingegneria.

Il seminario tematico intende quindi affrontare la tematica mediante interventi di esperti, professionisti ed aziende specializzate nel settore.

Obiettivi formativi

Il seminario intende approfondire le conoscenze di acustica architettonica con particolare riguardo alle applicazioni nel campo della progettazione architettonica e dei componenti edili e di arredamento.

La disciplina è trattata in maniera basilare all'interno del corso di Fisica Tecnica Ambientale ed Impianti Tecnici dei vari corsi di laurea in architettura ed ingegneria.

L'aver frequentato e sostenuto l'esame di tale corso costituisce pertanto prerequisito per la frequenza del seminario tematico.

Il seminario fornirà alcuni strumenti per affrontare a livello professionale la problematica della progettazione acustica degli ambienti interni.

Lingua di insegnamento

Italiano.

Contenuti

Acustica edilizia ed architettonica (3 CFU: 24 ore tra lezioni frontali, esercitazioni e seminari)

Brevi richiami sulla natura e sulla percezione del suono.

La legislazione nazionale e la normativa tecnica.

Cenni sulle forme di attenuazione e propagazione sonora in ambienti interni.

Le grandezze ed i metodi di calcolo per la verifica della qualità acustica degli ambienti interni, le tecniche ed i materiali per la correzione acustica degli interni. La progettazione di teatri, sale e spazi per conferenze.

La diffusione sonora mediante sistemi elettroacustici.

Organizzazione della didattica

L'attività didattica, che sarà svolta in forma sia teorica (lezioni frontali) che applicativa (seminari ed esercitazioni), si svolgerà nel primo semestre dell'Anno Accademico.

Le lezioni ed i seminari si terranno in un solo giorno della settimana con orario da definire (4 ore a settimana).

Complessivamente sono previste 24 ore tra lezioni, esercitazioni e seminari (3 CFU).

Requisiti per l'ammissione al seminario

Il seminario verrà attivato con numero minimo di 8 iscritti; il numero massimo di iscritti è 20. Saranno ammessi al seminario gli studenti che si sono registrati al corso presente sulla piattaforma moodle (e-l.unifi.it) per l'anno accademico in corso, fino ad esaurimento posti.

Possono accedere al seminario tematico solo gli studenti che hanno sostenuto l'esame di Fisica Tecnica Ambientale ed Impianti Tecnici.