

Docente: **Dott. Davide BONSI**

Laboratorio di Acustica—Fondazione Scuola di San Giorgio Venezia

FONDAMENTI DI ACUSTICA ARCHITETTONICA E INTRODUZIONE ALLE TECNICHE DI STUDIO PREVISIONALE

VENERDI' 15 NOVEMBRE 2013

ore 8.45 Registrazione partecipanti

Orario lezione: 9.00/13.00

Richiami di acustica fisica e concetti fondamentali della propagazione ondosa nei mezzi elastici
Riflessione e assorbimento del suono: descrizione matematica; Metodi di misura; Classificazione dei materiali fonoassorbenti; Schematizzazione geometrica della distribuzione del suono negli ambienti: metodo delle sorgenti immagine e studio qualitativo delle riflessioni da parte di superfici semplici di grandi dimensioni; Teoria statistica della propagazione sonora: panoramica sulle principali formule del tempo di riverberazione (Sabine, Eyring, ...); Fenomeni di diffusione e scattering e relativi effetti sulla riverberazione sonora; Analisi sperimentale del campo acustico mediante rilevazione della risposta all'impulso: fondamenti e metodi esecutivi;

Indicatori oggettivi per la caratterizzazione percettiva del campo acustico (livello di ascolto, chiarezza, intellegibilità, spazialità);
Caratterizzazione acustica degli ambienti architettonici destinati alla fruizione naturale o amplificata del linguaggio parlato e della musica.

ore 14.45 Registrazione partecipanti

Orario lezione: 15.00/17.00

Introduzione alla simulazione acustica degli spazi architettonici mediante tecniche di ray-tracing. Principali metodi di implementazione e illustrazione del funzionamento di un software commerciale.

Illustrazione di casi studio

associazione Ingegneri e architetti
della provincia di pordenone
piazza Ado Furlan 2 | 8
33170 pordenone
t. 0484 550260 | f. 0484 551229
associazione@ordineingegneri.pn.it

con il patrocinio di

 ORDINE DEGLI INGEGNERI
PROVINCIA DI PORDENONE



Corso finanziato dalla L.R.
13/2004
riservato ai tecnici del
Friuli Venezia Giulia

corso di aggiornamento in Acustica edilizia, architettura ed ambientale

Pordenone

Casa dello Studente

"A. Zanussi"

Sala APPI

**18/25 ottobre—8/15 novembre
2013**



PRESENTAZIONE DEL CORSO

Con questo corso si intende impartire le principali nozioni teoriche e tecniche sul tema della propagazione sonora all'interno degli ambienti confinati, sulla documentazione di impatto acustico nel settore dell'acustica ambientale, sulla determinazione dei requisiti passivi degli edifici, sulla classificazione acustica degli edifici, dimensionamento e partizione con particolare riferimento alla L.R. 16/2007.

ISCRIZIONI

Per iscriversi al corso è necessario accedere al portale di gestione degli eventi formativi sul sito dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone (www.ordineingegneri.pn.it) cliccando sul link "Formazione" che si trova nel menù orizzontale della home page e procedere con le proprie credenziali all'iscrizione al corso.

Dovranno essere segnalati obbligatoriamente i dati per la fatturazione (Ragione sociale—indirizzo—Partita IVA).

La quota di partecipazione di € 70,00.- deve essere pagata con bonifico sul c/c postale intestato ad Associazione Ingegneri ed Architetti della Provincia di Pordenone (IBAN Poste IT92 X076 0112 5000 0001 2708590), entro e non oltre il 15 ottobre 2013.

I professionisti non iscritti all'Associazione per l'anno 2013 dovranno versare ulteriori 20,00 € per la quota associativa annuale.

Docente: **Dott. Antonino DI BELLA**
Dipartimento di Ingegneria Industriale—
Università degli Studi di Padova

ACUSTICA NEGLI EDIFICI

VENERDI' 18 OTTOBRE 2013

ore 14.30 Registrazione partecipanti
Orario lezione: 14.45/18.45

Determinazione requisiti acustici passivi degli edifici Strumenti e metodi di misura; Norme tecniche per la valutazione delle prestazioni acustiche in opera

VENERDI' 25 OTTOBRE 2013

ore 14.30 Registrazione partecipanti
Orario lezione: 14.45/18.45

Classificazione acustica delle unità immobiliari secondo la Norma UNI 11367; Le linee guida per la selezione delle unità immobiliari in edifici con caratteristiche non seriali, secondo la norma UNI 11444; Tecniche di incremento delle prestazioni acustiche degli elementi edilizi; Esempi di progettazione acustica di partizioni verticali ed orizzontali di edifici (calcolo previsionale degli indici di valutazione).

Docente: **Dott. Arturo MERLINO**
ARPA Friuli Venezia Giulia
ACUSTICA AMBIENTALE

VENERDI' 8 NOVEMBRE 2013

ore 14.30 Registrazione partecipanti
Orario lezione: 14.45/18.45

L'assetto normativo: legislazione nazionale e regionale (Legge Quadro n. 447/1995 – L.R. n. 16/2007 "Norme in materia di tutela dall'Inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico"); Le novità introdotte dal cosiddetto "decreto semplificazioni" per le P.M.I. (D.P.R. n. 227/2011); Aggiornamento sullo stato di fatto dei Piani Comunali di Classificazione Acustica; Cenni di acustica ambientale, parametri di riferimento e strumentazione; Documentazione di Impatto e Clima Acustico: le attività soggette all'adempimento, la documentazione obbligatoria prevista dalla D.G.R. 2870/2009; Le attività a carattere temporaneo e la documentazione da predisporre nelle richieste dell'autorizzazione, anche in deroga ai limiti del rumore, prevista dall'art. 20 c. 6 della L.R. 16/2007; Esempi pratici nella predisposizione delle relazioni tecniche a cura dei tecnici competenti in Acustica Ambientale.

