



DURATA 20 ORE

# TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA EDILE

La figura del Tecnico competente in acustica scaturisce spontaneamente da una normativa sempre più attenta alle prestazioni acustiche degli edifici. Si tratta di una nuova figura che si occupa delle attività di controllo sotto il profilo acustico delle opere edili, dalla fase di progettazione a quella di collaudo acustico, per garantire il rispetto delle Leggi e normative di settore ed in particolare dei requisiti acustici passivi degli edifici.

## OBIETTIVI PROFESSIONALI

Il corso "Tecnico competente in acustica edile" permette di acquisire padronanza dei principi della progettazione acustica in edilizia, scegliere in modo ottimale i prodotti da costruzione, acquisire conoscenza delle leggi e norme tecniche del settore dell'acustica ambientale. Inoltre fornisce la possibilità di conoscere gli strumenti che permettono di eseguire le prove in situ e le verifiche previste dalla legge.

## OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso "Tecnico competente in acustica edile" mira a formare dei tecnici che siano di grado di eseguire una corretta progettazione acustica degli edifici dalla progettazione alla direzione dei lavori, fino all'esecuzione delle prove fonometriche. Verranno presentate nel dettaglio le leggi sui requisiti acustici passivi degli edifici (L. 447/1995, e DPCM 14/11/1997 DPCM 05/12/1997) ed analizzati tutti gli adempimenti previsti in base al tipo di attività, le soluzioni costruttive da impiegare nella realizzazione degli edifici e l'integrazione con le esigenze di risparmio energetico.

## DESTINATARI

Il corso si rivolge a liberi professionisti (ingegneri, architetti, geometri, periti), dipendenti di uffici tecnici, studi di progettazione, studi di consulenza aziendale, enti locali, pubbliche amministrazioni, con diploma di laurea triennale o specialistica in discipline tecnico-scientifiche o diploma di geometra o perito industriale.

## PROGRAMMA

### Unità didattica 1 - Acustica di base - Fondamenti di acustica: Grandezza, propagazione del rumore in ambienti chiusi

- Propagazione del rumore, comportamento del suono
- Propagazione del suono: Propagazione in campo libero
- Le principali grandezze acustiche
- L'audiogramma normale



## REQUISITI MINIMI DI SISTEMA

- Ram 128 Mbytes
- Connessione ad internet veloce (consigliato: ADSL, 8MB download, 512KB upload)
- Web browser: Mozilla Firefox, Google Chrome
- Plug-in Shockwave Player 10.0 (MX 2004) o superiore
- Plug-in Flash Player 7 o superiore
- Scheda video SVGA 800x600
- Scheda audio 16 bit
- Amplificazione audio (altoparlanti o cuffie)

## SUPPORTI DIDATTICI

Immagini, supporti in formato pdf, riferimenti normativi.

## PER MAGGIORI INFORMAZIONI



**CERTIFICATO DI  
GARANZIA**

## Unità didattica 2 - Propagazione del rumore aereo all'interno di ambienti chiusi o confinati

- Propagazione del suono in ambiente chiuso
- L'assorbimento acustico
- Esempio di calcolo

## Unità didattica 3 - Contenimento delle emissioni acustiche: normativa

- Legislazione: Attuale situazione legislativa: obblighi e opportunità, legge quadro 447-1995, DPCM 5-12-1997 e leggi comunitarie, Norma UNI 11367 classificazione acustica

## Unità didattica 4 - Acustica edilizia

- Soluzioni tecnologiche e metodi di calcolo per l'isolamento ai rumori di calpestio e degli impianti, Fonoassorbimento: sistemi e materiali per l'isolamento acustico, metodi di calcolo, i certificati di laboratorio, comprensione delle schede tecniche, la corretta posa in opera, le criticità di cantiere, misure in opera, sistemi e materiali per il fono assorbimento
- Soluzioni tecnologiche e metodi di calcolo: isolamento ai rumori degli impianti, isolare gli idrosanitari, isolare le centrali termiche, isolamento delle vibrazioni, esperienze ed esempi di calcolo

## Unità didattica 5 - La progettazione acustica degli ambienti: trattamenti di fonoassorbimento

- Criteri per la progettazione acustica degli ambienti: riduzione del rumore tra ambienti, interventi per limitare la trasmissione diretta ed indiretta, influenza degli impianti, isolamento dalle vibrazioni
- Relazioni di calcolo previsionale per la previsione delle prestazioni acustiche in opera
  1. Isolamento delle facciate
  2. Isolamento di calpestio
  3. Tempo di riverbero

## Unità didattica 6 - Misure in opera: gli strumenti e le tecniche di misura.

- Descrizione degli strumenti di misura
- Misure in opera: norme tecniche di riferimento per la misura dei requisiti acustici passivi.

## Unità didattica 7 - Procedure e modulistica

- Schema di relazione tecnica ai sensi del D.P.C.M 16 aprile 1999 n. 215 – Modello di autocertificazione
- Documentazione da inoltrare al Comune insieme alla richiesta di P.d.C
- Documentazione di verifica dei requisiti acustici passivi

Sono inoltre presenti test di verifica intermedi ed un test finale.



## VANTAGGI DEL CORSO IN E-LEARNING

- ✓ *Possibilità di ascoltare e rivedere in qualsiasi momento le lezioni del corso*
- ✓ *Risparmio di tempo: i nostri corsi on-line ti consentiranno di formarti quando e dove vuoi, in autonomia, evitandoti eventuali costi per trasferte o spostamenti*
- ✓ *Possibilità di gestire in autonomia il tuo iter formativo*
- ✓ *Contenuti interattivi multimediali*