

## Il controllo delle vibrazioni negli edifici e nei loro impianti

Normativa di riferimento e tecniche di misura in opera – corso di livello avanzato

### CORSO ONLINE IN DIRETTA STREAMING

8 novembre 2023, orario 10.00-13.00 e 14.30-17.30

### L'obiettivo del corso

Il controllo delle vibrazioni negli edifici è un tema di fondamentale importanza per chi si deve occupare di isolamento dai rumori. Solo un'attenta analisi delle sorgenti (impianti interni ed esterni, infrastrutture di trasporto, etc...), realizzata anche eseguendo misurazioni in opera, consente di scegliere i sistemi tecnologici più adeguati a limitare la propagazione di vibrazioni e rumori. Il corso analizza il tema della trasmissione delle vibrazioni attraverso le strutture edilizie concentrandosi sulle sorgenti impiantistiche interne agli edifici e sulle fonti esterne ad essi.

Dopo una introduzione teorica sui principi base della dinamica delle vibrazioni, vengono analizzate la normativa di riferimento di più recente approvazione, le tecniche di misura in opera ed i sistemi per l'isolamento.

### Corso di aggiornamento per TCA

**Corso in fase di accreditamento** per l'aggiornamento per TCA (Tecnici Competenti in Acustica) ai sensi del DLgs 42/2017.

Ricordiamo che i tecnici iscritti all'elenco nazionale ENTECA sono tenuti a partecipare nell'arco di 8 anni dalla data di pubblicazione nell'elenco e per ogni quinquennio successivo, a corsi di aggiornamento per una durata complessiva di almeno 30 ore, distribuite su almeno tre anni.



### A chi si rivolge (corso di livello avanzato)

Il corso si rivolge ai tecnici competenti in acustica e ai professionisti già in possesso delle competenze di base in acustica edilizia. L'idea è di fornire un'occasione d'approfondimento e di confronto per chiarire i dubbi più diffusi sulla normativa tecnica e sulle buone pratiche operative in acustica edilizia.

## Riconoscimenti dei crediti formativi

I crediti formativi sono rilasciati ai partecipanti che rispettano i vincoli previsti per la relativa categoria professionale (come la percentuale minima di assenza e la compilazione del test finale).

Ricordiamo che a chi segue l'intero corso verrà consegnato un attestato di partecipazione.

|                           |                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ingegneri</b>          | Evento in fase di accreditamento – richiedi <b>6 CFP</b>               |
| <b>Architetti</b>         | Non sono previsti CFP                                                  |
| <b>Geometri</b>           | Evento accreditato dal Collegio dei Geometri di Cremona – <b>6 CFP</b> |
| <b>Periti Industriali</b> | Non sono previsti CFP                                                  |

## Corso in diretta streaming

Il corso si terrà online in diretta streaming attraverso la piattaforma GoToMeeting. I partecipanti riceveranno via email un link per accedere alla diretta. Segnaliamo che il corso non verrà registrato e non sarà registrabile dai partecipanti.



## Programma

6 ore organizzate con orario 10.00-13.00 – 14.30-17.30  
(controllo del collegamento alle 9.45)

|               |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.45          | — apertura della diretta, verifica del collegamento e controllo delle presenze                                                                                                                                                         |
| 10.00 – 13.00 | — analisi dei segnali: una sintesi orientata al “problema” vibrazioni<br>— dinamica dei sistemi vibranti semplici: il sistema massa-molla<br>— rumore indotto per via solida<br>— trasduttori e sensori per la misura delle vibrazioni |
| 13.00         | — pausa pranzo                                                                                                                                                                                                                         |
| 14.30 – 17.30 | — norme UNI 9614 e UNI 9916<br>— progettazione di sistemi antivibranti<br>— casi di studio<br>— esercitazione di calcolo<br>— discussione in aula                                                                                      |
| 17.30         | — test finale e controllo delle presenze                                                                                                                                                                                               |

## Relatori

### Ing. Marco Gamarra

Esperto in materia di acustica e titolare dello Studio MRG. Si occupa di progettazione acustica di impianti, redazione di studi di impatto acustico, progettazione acustica in edilizia e studi di vibrazioni. Docente presso corsi di formazione sull'analisi ed il controllo delle vibrazioni.

## Quota di partecipazione

Quota standard: **120€ + IVA**

Quota scontata\*: **90€ + IVA**

\* la quota scontata è riservata ai Soci ANIT, agli iscritti all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Padova e agli iscritti al Collegio dei Geometri della Provincia di Cremona.

## Incluso nella quota

Ai partecipanti verrà distribuito:

- presentazioni dei relatori in formato .pdf

## Come iscriversi

Per iscriversi è necessario compilare il form di registrazione dalla pagina corsi del sito [www.anit.it](http://www.anit.it). I corsi vengono attivati solo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti.

La registrazione è gratuita e consente agli organizzatori di monitorare l'interesse per ogni iniziativa e in caso di attivazione (o annullamento) di informare tutti coloro che si sono prenotati.

Attenzione:

- non effettuare pagamenti prima di avere ricevuto conferma da parte della nostra segreteria;
- non sono previsti rimborsi in caso di disdetta a pagamento avvenuto.

## Maggiori informazioni

È possibile contattarci per telefono al numero 02-89415126 o via email all'indirizzo [corsi@anit.it](mailto:corsi@anit.it)