

## Progettazione acustica degli spazi confinati Livello 1

Comfort degli ambienti  
chiusi, tempo di  
riverberazione e STI

### CORSO ONLINE IN DIRETTA STREAMING

**6 ottobre 2023, orario 10.00-13.00 - 14.30-17.30**

### L'obiettivo del corso

L'obiettivo del corso è presentare quali sono i descrittori che permettono di definire il comfort acustico interno agli ambienti abitativi. In particolare verranno approfonditi tempo di riverberazione e STI (speech transmission index), parametri richiamati nella legislazione in vigore (DPCM 5-12-1997 e Decreto CAM). I temi vengono approfonditi con l'illustrazione dei contenuti della norma UNI 11532 per la progettazione acustica di ambienti per l'apprendimento accompagnati da esempi di calcolo e analisi di casi studio.

### Corso di aggiornamento per TCA

**Corso valido** per l'aggiornamento per TCA (Tecnici Competenti in Acustica) ai sensi del DLgs 42/2017 (VR-RICONOSCIMENTO ING PD PROT n. 80599 del 14.09.23).

Ricordiamo che i tecnici iscritti all'elenco nazionale ENTECA sono tenuti a partecipare nell'arco di 5 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

Il corso si rivolge ai tecnici competenti in acustica e ai professionisti interessati all'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.

Per ulteriori approfondimenti sui modelli di calcolo analizzati, segnaliamo anche il corso "Progettazione acustica degli spazi confinati – Livello 2".

### 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 accreditato dal CNI – <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	– introduzione richiami di teoria del campo riverberato, assorbimento, diffusione Descrizione dell'impianto normativo UNI 11532 Integrazione con C.A.M. ed excursus normativo Italiano e Internazionale – norma UNI 11532-1:2018 (qualità acustica dello spazio confinato: descrittori e modelli previsionali) Modello previsionale UNI EN ISO 12354-6 Modelli di distribuzione del campo sonoro Modelli previsionali C50, STI (IEC 60268-16) Misura in opera T30, C50 (UNI EN ISO 3382-2) Misura in opera STI
13.00 – 14.30	– pausa pranzo
14.30 – 17.30	– norma UNI 11532-2:2020 (ambienti scolastici) classificazione ambienti scolastici Criteri di progettazione in ambiente occupato (categorie A1-A4) Criteri di progettazione di palestre (categoria A5) Criteri di progettazione di ambienti senza permanenza fissa di persone (categoria A6) Buone norme di progettazione: ceiling mix, diffusione, contenimento dello sforzo vocale del docente Casi di studio: aule scuola primaria, secondaria, universitaria, biblioteca, palestra
17.30	– test finale e controllo della presenza

## Relatori

### Ing. Dario D'Orazio

Ricercatore dell'Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Industriale. Compie attività di ricerca e progetta spazi per l'apprendimento, lavorativi, per il trasporto e performativi. Membro UNI commissione acustica e vibrazioni.

### Ing. Giulia Fratoni

Assegnista di ricerca post-dottorato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna. Si occupa di comfort acustico all'interno di ambienti confinati, simulazione numerica, caratterizzazione di materiali standard e innovativi, progettazione acustica di ambienti scolastici ed uffici open space.

## 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)