

Software ray tracing per la progettazione acustica degli spazi confinati

Qualità acustica interna per sale da concerto, teatri, luoghi di culto e conferenze

**CORSO ONLINE
IN DIRETTA STREAMING**

21 giugno 2024, orario 10.00-13.00 - 14.30-17.30

L'obiettivo del corso

I software ray tracing sono strumenti di calcolo di tipo avanzato, che consentono di valutare analiticamente caratteristiche acustiche interne degli ambienti quali tempo di riverberazione, STI e C_{50} .

Tipicamente vengono utilizzati per la progettazione acustica di spazi che richiedono una particolare cura della qualità acustica interna, come sale da concerto, teatri, luoghi di culto e grandi sale conferenza.

Il corso si pone l'obiettivo di illustrare le potenzialità di questi programmi, i dati che è necessario inserire per impostare un calcolo, ed i possibili utilizzi in differenti contesti.

In particolare, considerate le prescrizioni individuate per gli appalti pubblici dal decreto Criteri Ambientali Minimi 2022 (CAM), verrà analizzato l'utilizzo dei software anche per ambienti "ordinari" quali aule ed uffici.

Corso di aggiornamento per TCA

Corso valido per l'aggiornamento per TCA (Tecnici Competenti in Acustica) ai sensi del DLgs 42/2017. Riferimento ENTECA PROT 32822 DEL 09.04.2024 CORSO INGPD SOFTWARE RAY TRACING SPAZI CONFINATI_signed

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

Il corso si rivolge ai tecnici competenti in acustica e ai professionisti interessati ad approfondire l'utilizzo dei software ray tracing. Ai partecipanti è richiesta la conoscenza di alcune nozioni di base di acustica degli spazi confinati. Verranno date per associate le definizioni di parametri quali tempo di riverberazione, STI, C_{50} e le prescrizioni del Decreto CAM.



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.

Ingegneri	Evento accreditato dal CNI – 6 CFP
Architetti	Non sono previsti CFP
Geometri	Evento accreditato dal Collegio dei Geometri di Cremona – 6 CFP
Periti Industriali	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 al ray tracing per l'acustica degli ambienti chiusi; — vantaggi e limiti — ambiti di applicazione; — procedura standard di simulazione ray-tracing secondo stato dell'arte
13.00 – 14.30	— pausa pranzo
14.30 – 17.30	— confronto tra software ray tracing e wave-based — casi studio: aule, uffici e grandi spazi
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.

Ing. Giulia Fratoni

Assegnista di ricerca post-doc presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna. Si occupa di comfort acustico all'interno di ambienti confinati, simulazione acustica (ray-tracing, FEM, FDTD), 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. 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