

Tecnico Competente in Acustica (TCA) corso completo abilitante

Corso da 180 ore
per l'abilitazione nazionale
ai sensi del
DLgs 42/2017

CORSO DAL VIVO E IN DIRETTA STREAMING

Accreditato ENTECA con Decreto Regione Lombardia n. 9752 del 29.06.2023

Data di inizio: 14 settembre 2023

Con il patrocinio di: _____ In collaborazione con: _____



ORDINE DEGLI ARCHITETTI,
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA DI MILANO



FONDAZIONE
ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA DI MILANO

L'obiettivo del corso

Il corso ha l'obiettivo di formare Tecnici Competenti in Acustica (TCA) riconosciuti e preparati.

Il nostro percorso formativo di 180 ore:

- pone particolare attenzione all'analisi dei requisiti acustici passivi degli edifici (legislazione in vigore, modelli di calcolo previsionale, soluzioni tecnologiche);
- prevede 72 ore di esercitazione per apprendere le modalità di redazione delle relazioni acustiche e le tecniche di misura delle prestazioni in opera;
- segue rigorosamente tutte le indicazioni previste dal DLgs 42/2017 in termini di accreditamento, durata, contenuti, relatori;
- si conclude con un esame ufficiale per l'abilitazione dei TCA nell'elenco nazionale ENTECA.

Riconoscimento del corso per TCA e CFP

Grazie al Collegio dei Geometri della Provincia di Cremona **il corso è accreditato ENTECA con Decreto Regione Lombardia n. 9752** del 29.06.2023_COR33 come definito dal DLgs 42/2017 e dal Decreto Regionale n. 14026 del 13/11/2017 e n. 8327 del 07/06/2018.

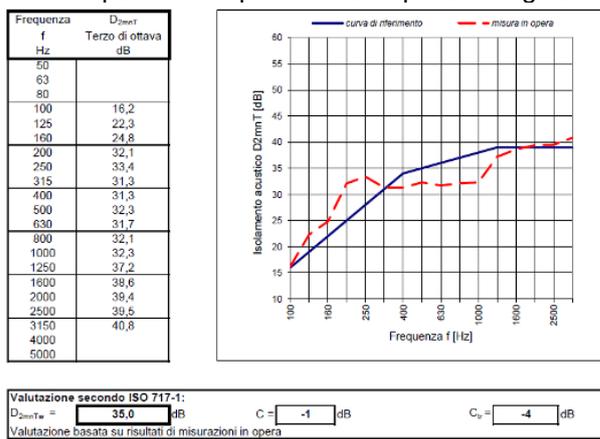


Per quanto riguarda i crediti formativi, le pratiche di riconoscimento sono differenziate in base ai regolamenti stabiliti dai Consigli Nazionali di Ordini e Collegi. Di seguito una sintesi dell'accREDITAMENTO per questo corso. Ricordiamo che a tutti i corsisti sarà consegnato un attestato di partecipazione.

Ingegneri	In fase di accreditamento – richiedi 28 CFP
Architetti	Evento accreditato dall'Ordine degli Architetti della provincia di Milano: 20 CFP*
Geometri	Evento accreditato dal Collegio dei Geometri di Cremona: 180 CFP
Periti Industriali	Non sono previsti crediti formativi

* Frequenza minima: 80%

C) Collaudi in opera dei requisiti acustici passivi degli edifici



Struttura del corso e contenuti

Il corso prevede un programma di 180 ore organizzate in **lezioni online in diretta streaming da 4 ore e giornate dal vivo da 8 ore.**

Durante tutte le giornate dal vivo è richiesto l'uso di un proprio PC portatile.

I contenuti seguono quanto indicato dal DLgs 42/2017 e si dividono in lezioni di teoria online, approfondimenti tecnici in aula, esercitazioni in aula ed esercitazioni in campo.

Di seguito l'elenco delle ore dedicate ai singoli moduli indicati nel DLGs 42/2017 e il calendario del corso.

		Lezioni frontali (teoria ed esercitazioni)	Esercitazioni pratiche/sul campo
Modulo 1:	Fondamenti di acustica	8 ore	
Modulo 2:	La propagazione del suono e l'acustica degli ambienti confinati	8 ore	
Modulo 3:	Strumentazione e tecniche di misura	16 ore	
Modulo 4:	La normativa nazionale e regionale e la regolamentazione comunale	12 ore	
Modulo 5:	Il rumore delle infrastrutture di trasporto lineari	8 ore	
Modulo 6:	Il rumore delle infrastrutture portuali e aeroportuali	8 ore	
Modulo 7:	Altri regolamenti nazionali e normativa dell'Unione europea	8 ore	
Modulo 8:	I requisiti acustici passivi degli edifici	16 ore	
Modulo 9:	Criteri esecutivi per la pianificazione, il risanamento ed il controllo delle emissioni sonore	12 ore	
Modulo 10:	Rumore e vibrazioni negli ambienti di lavoro	8 ore	
Modulo 11:	Acustica forense	4 ore	
Modulo 12:	Esercitazioni pratiche sull'uso dei fonometri e dei software di acquisizione		24 ore
Modulo 13:	Esercitazioni pratiche sull'uso dei software per la progettazione dei requisiti acustici degli edifici		24 ore
Modulo 14:	Esercitazioni pratiche sull'uso dei software per la propagazione sonora		24 ore
Totale		108 ore	72 ore (*)
		180 ore	

(*) Il DLGs 42/2017 prescrive l'obbligo di realizzare almeno 60 ore di esercitazioni pratiche. Nel nostro caso sono previste 72 ore di esercitazioni pratiche e sul campo.

Calendario del corso

Il calendario del corso è suddiviso in 4 parti.

Ogni parte prevede delle lezioni online da 4 ore con orario 9.00-13.00 e delle lezioni o esercitazioni dal vivo da 8 ore con orario 9.00-13.00 e 14.00-18.00.

La suddivisione in 4 parti è pensata per raggruppare gli argomenti in modo omogeneo e dare coerenza tra lezioni di teoria e momenti di esercitazione pratica dal vivo.

Le date indicate possono subire modifiche.

Parte 1	(40 ore)	Parte 2	(60 ore)	Parte 3	(52 ore)	Parte 4	(28 ore)
14-set	8 ore dal vivo	8-nov	8 ore dal vivo	18-gen	4 ore online	5-apr	4 ore online
21-set	4 ore online	9-nov	4 ore online	25-gen	4 ore online	11-apr	4 ore online
22-set	4 ore online	16-nov	8 ore dal vivo	26-gen	4 ore online	12-apr	4 ore online
28-set	4 ore online	17-nov	8 ore dal vivo	9-feb *	8 ore dal vivo	17-apr *	8 ore dal vivo
29-set	4 ore online	30-nov *	8 ore dal vivo	15-feb	4 ore online	19-apr *	8 ore dal vivo
5-ott *	8 ore dal vivo	1-dic *	8 ore dal vivo	16-feb	4 ore online		
19-ott	4 ore online	13-dic	8 ore dal vivo	23-feb *	8 ore dal vivo	9-mag	ESAME
20-ott	4 ore online	14-dic *	8 ore dal vivo	29-feb	4 ore online		
				1-mar	4 ore online		
				8-mar *	8 ore dal vivo		

* Giornata di esercitazione pratica con frequenza obbligatoria

Diretta streaming e sede dal vivo

Le lezioni online si terranno in diretta streaming attraverso la piattaforma GoToMeeting. La piattaforma monitorerà la presenza dei partecipanti con finalità legate all'attribuzione dei crediti formativi. Prima dell'inizio del corso i partecipanti riceveranno via email un link per accedere alla diretta.

Segnaliamo che il corso non verrà registrato e non sarà registrabile dai partecipanti.

Le lezioni dal vivo si terranno a Milano presso la sede della FOIM, Fondazione degli Ingegneri di Milano Viale Andrea Doria, 9 piano terra (Fermata Caiazzo – Metro verde) [>>Mappa](#)

Quota di partecipazione

Quota standard: **2.650€ + IVA**

Quota scontata*: **2.350€ + IVA**

* la quota scontata è riservata ai Soci ANIT, agli iscritti al Collegio dei Geometri della Provincia di Cremona, agli iscritti all'Ordine degli Architetti della Provincia di Bergamo, agli iscritti all'Ordine degli Architetti della Provincia di Milano, agli iscritti all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano, agli iscritti all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Monza e Brianza.

Rateizzazione della quota: è possibile contattare la nostra segreteria al n. 02-89415126 per chiedere informazioni sulle modalità di rateizzazione della quota.

Incluso nella quota

Incluso nella quota per ogni partecipante:

- Esame finale (sessione prevista il 9 maggio 2024)
- Presentazione dei relatori in formato .pdf
- Libro "Manuale di acustica edilizia" – volume 3 della collana editoriale ANIT
- Software ECHO (versione 12 mesi) per l'analisi dei requisiti acustici passivi e la classificazione acustica delle unità immobiliari. Il software funziona in ambiente Windows (da Windows 7 in poi).

Esame finale e assenze consentite

L'esame è composto da tre prove:

1. Una prova scritta per verificare le competenze tecnico scientifiche necessarie ad affrontare le situazioni più frequenti nell'ambito professionale: al riguardo, saranno previsti uno o più scenari acustici appositamente ricreati e sui quali il candidato dovrà esprimere le proprie soluzioni di indagine e di verifica dei limiti normativi;
2. Una prova orale per valutare le competenze generali;
3. Una prova pratica per verificare l'esperienza maturata durante le esercitazioni, saggiando le capacità del discente ad organizzare e gestire una misura.

La commissione d'esame

L'esame è predisposto e tenuto da una commissione composta da tre membri, due scelti tra i docenti del corso ed uno di designazione regionale.

Il membro di designazione regionale non può essere un docente del corso ma deve essere esterno al corpo docente del corso, e almeno un membro della commissione d'esame deve essere tecnico competente in acustica.

Assenze consentite e ripetizione dell'esame

L'esame finale può essere sostenuto dai candidati che abbiano partecipato ad almeno l'80% delle ore di formazione e che non abbiano nessuna assenza nei moduli di esercitazioni pratiche.

Il candidato che non abbia superato una delle prove d'esame potrà ripetere per una sola volta la prova. In caso di mancato superamento dell'esame finale il corso dovrà essere ripetuto.

Relatori

I relatori sono tutti esperti del settore altamente qualificati.

Stefano BENEDETTI (ANIT)

Titolo di studio: Laurea in ingegneria meccanica
Tecnico competente in acustica

Alessandro BISCEGLIE

Titolo di studio: Laurea in scienze ambientali
Tecnico competente in acustica

Matteo BORGHI (ANIT)

Titolo di studio: Laurea in ingegneria edile
Tecnico competente in acustica

Andrea CERNIGLIA

Titolo di studio: Diploma di geometra
Tecnico competente in acustica

Nicola GRANZOTTO

Titolo di studio: Laurea in Ingegneria meccanica
Tecnico competente in acustica

Giovanni MOSCHIONI

Titolo di studio: Laurea in ingegneria meccanica
Tecnico competente in acustica

Mario NOVO

Titolo di studio: Laurea in fisica
Tecnico competente in acustica

Fausto TASSAN

Titolo di studio: Laurea in ingegneria gestionale
Tecnico competente in acustica

Giovanni ZAMBON

Titolo di studio: Laurea in fisica
Tecnico competente in acustica

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

Classi di laurea e di laurea magistrale ammessi

Per presentare domanda per diventare Tecnico Competente è necessario essere in possesso di una laurea o laurea magistrale ad indirizzo tecnico o scientifico.

Di seguito l'elenco delle lauree ammesse.

Classe delle lauree in:	
L-17 scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile dell'architettura	L-9 ingegneria industriale
L-7 ingegneria civile e ambientale	L-30 scienze e tecnologie fisiche
L-8 ingegneria dell'informazione	L-35 scienze matematiche
	L/SNT/4 professioni sanitarie della prevenzione
Classi di laurea magistrale:	
LM-4 architettura e ingegneria edile-architettura	LM-29 ingegneria elettronica
LM-17 fisica	LM-30 ingegneria energetica e nucleare
LM-20 ingegneria aerospaziale e astronautica	LM-31 ingegneria gestionale
LM-21 ingegneria biomedica	LM-32 ingegneria informatica
LM-22 ingegneria chimica	LM-33 ingegneria meccanica
LM-23 ingegneria civile	LM-34 ingegneria navale
LM-24 ingegneria dei sistemi edilizi	LM-35 ingegneria per l'ambiente e il territorio
LM-25 ingegneria dell'automazione	LM-40 matematica
LM-26 ingegneria della sicurezza	LM-44 modellistica matematico-fisica per l'ingegneria
LM-27 ingegneria delle telecomunicazioni	LM-53 scienza e ingegneria dei materiali
LM-28 ingegneria elettrica	LM-75 scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio