



formazione ON LINE  
**AGGIORNAMENTO OBBLIGATORIO  
PER TECNICI COMPETENTI  
IN ACUSTICA (TCA)  
ai sensi del D.Lgs. 42/2017**

catalogo 2023 (2° parte)

Attività autorizzate dalle Regione FVG consultabili su portale ENTECA

**ENAIIP**  
Friuli Venezia Giulia  
Provider Autorizzato dal  
Consiglio Nazionale degli Ingegneri  
con delibera del 30 luglio 2018

in collaborazione con:

 ORDINE PERITI INDUSTRIALI  
DELLA PROVINCIA DI PORDENONE

 COLLEGIO GEOMETRI  
E GEOMETRI LAUREATI  
**GORIZIA**

 ordine  
degli  
architetti  
pianificatori  
paesaggisti e  
conservatori  
della provincia di  
gorizia

**Interviene l'ing. Marco Caniato**

PhD - Libera Università di Bolzano. TCA

**Corso online n.1 - ACUSTICA EDILIZIA E DEGRADAMENTO  
DEI MATERIALI**

**mercoledì 31 maggio 2023, 9.00-13.00**

- I requisiti acustici passivi degli edifici
- La stesura della relazione acustica di progetto sui requisiti acustici passivi degli edifici. I contenuti minimi
- La Responsabilità del progettista e del progettista acustico
- Applicazione in opera dei materiali dedicati all'isolamento acustico
- La durabilità nel tempo delle prestazioni acustiche. Le certificazioni. La corretta lettura dei certificati
- Le conseguenze per il progettista e per il direttore lavori della diminuzione delle prestazioni nel tempo
- Test finale

**Corso online n.2 - L'ISOLAMENTO DI FACCIATA E LA SCELTA  
CONSAPEVOLE DELL'INFISSO**

**giovedì 22 giugno 2023, 14.00-18.00**

- I parametri che influenzano l'isolamento acustico di facciata
- La parete opaca: il progetto del nuovo e per la ristrutturazione; la scelta dei materiali
- Il potere fonoisolante degli infissi. Cos'è, come si misura, come si valuta nella progettazione e quali sono i parametri che lo influenzano
- Casi studio e prestazioni reali
- Trasmittanza termica degli infissi. Cos'è, come si misura, come si valuta nella progettazione e quali i parametri che la influenzano
- Confronto tra isolamento termico e acustico: possibili legami e analisi dei parametri fondamentali per il loro miglioramento
- Analisi del ciclo di vita, della sostenibilità e della durata degli infissi diversi materiali a confronto
- Test finale

**Corso online n.3 - ACUSTICA EDILIZIA E ARCHITETTONICA:  
IL COLLAUDO**

**venerdì 14 luglio 2023, 9.00-13.00**

- Definizione parametri edilizi ( $R'w$ ,  $L'_{nw}$ ,  $D2m,nT,w$ ,  $LA_{eq}$ ,  $LAS_{max}$ )
- definizione delle normative e possibili diverse tipologie e modalità di verifica previste
- Dimostrazione di misure in opera per tipologie e per risultati: casi rilevanti
- Definizione parametri architettonici ( $T20-T30-T60$ ,  $C50-C80$ ,  $D50$ ,  $STI$ , etc.)
- Definizione delle normative e letterature e possibili diverse tipologie e modalità di verifica previste
- Dimostrazione di misure in opera per tipologie e per risultati: casi rilevanti in scuole, palestre, teatri
- Test finale

**Corso online n.4 - ACUSTICA LEGALE**

**mercoledì 20 settembre 2023, 9.00-13.00**

- La legislazione vigente relativa all'acustica
- Caso pubblicitario: legge 447/95 e decreti applicativi
- Aspetti amministrativi: sospensione attività, ruoli delle P.A.
- Presentazione di un caso reale dalla scrittura del quesito alla conclusione
- La normale tollerabilità secondo l'art. 844 del codice civile: è possibile determinarla oggettivamente? Analisi delle normative e dei metodi oggettivi disponibili
- Contenzioso in Tribunale: compiti del CTU / CTP; casi studio
- Test finale

**Corso online n.5 - ACUSTICA DEGLI IMPIANTI IN EDILIZIA**

**giovedì 12 ottobre 2023, 14.00-18.00**

- Legislazione in materia di impianti. Casi specifici
- La progettazione acustica degli impianti a ciclo continuo e discontinuo
  - Gli impianti di scarico: isolamenti dedicati, tipologia di fissaggi, casi applicativi, materiali e certificazioni
- Analisi specifica della norma UNI EN ISO 12354-5
- Calcolo mediante l'utilizzo del modello fornito dalla norma UNI EN ISO 12354-5 di impianti di scarico
  - Il calcolo degli antivibranti
- Caso applicativo di bonifica acustica di pompe di calore in contesto residenziale: dalla nascita del problema, alla soluzione, alle misure finali
- Test finale

**Corso online n.6 - I CRITERI AMBIENTALI MINIMI E LA LORO  
APPLICAZIONE AD AMBIENTI INCLUSIVI**

**mercoledì 8 novembre 2023, 9.00-13.00**

- La legislazione nazionale in materia di Criteri Ambientali Minimi
- Il comfort acustico secondo i Criteri Ambientali Minimi
- La nuova norma UNI 11532-2
- Esempi Applicativi
- La percezione del suono inclusiva e gli effetti della cattiva qualità acustica degli ambienti interni su individui fragili
- Test finale

**Corso online n. 7 - ACUSTICA DEI LOCALI PUBBLICI**

**mercoledì 13 dicembre 2023, 9.00-13.00**

- Analisi della legislazione vigente
- Teoria base dell'elettroacustica; Lobi di diffusione sonora, Interazione con l'ambiente
- Applicazione dei diffusori sonori nello stesso
- Valutazione delle sorgenti potenza sonora
- Redazione di una valutazione previsionale di impatto acustico
- Test finale

## DESTINATARI

I corsi sono rivolti prevalentemente a TCA iscritti nell'elenco nazionale ENTECA di cui al comma 1 art. 21 del D.Lgs 42/2017 e a quanti interessati ai temi.

I corsi hanno un numero massimo di 50 partecipanti.

## CREDITI RICONOSCIUTI

### » TCA

La somma dei singoli monte ore vale ai fini del raggiungimento delle 30 ore di aggiornamento obbligatorio

### » CFP

Ingegneri, Architetti, Geometri, Periti industriali secondo i rispettivi Regolamenti

*Per il dettaglio sul numero di crediti riconosciuti per altre professionalità contattare il proprio Ordine/Collegio*

## FREQUENZA OBBLIGATORIA

L'attestato viene rilasciato previa verifica della percentuale di **presenza obbligatoria per ogni corso (100%)** e superamento test finale.

## MODALITA' DIDATTICA

Ogni corso si svolge in modalità videoconferenza tramite piattaforma LCMS Schoolplus di EnAIP FVG.

Per accedere alle lezioni online, è possibile effettuare il login al sito: <https://www.schoolplus.it/it/private/login>

Qualora non si possieda già un profilo all'interno della piattaforma, è necessario compilare il form alla voce «REGISTRATI»

### **Cosa serve per partecipare:**

E-mail, PC/MAC con obbligo di webcam, connessione Internet

## QUOTA DI ISCRIZIONE

€ 70,00 a corso (non soggette a IVA)

Il pagamento deve essere effettuato almeno 2 gg lavorativi prima dell'avvio dell'attività. In caso di assenza immotivata la quota d'iscrizione non verrà rimborsata.

## OBBLIGHI DI LEGGE ai sensi del D.Lgs. 42/2017, Allegato 1

### **2. Aggiornamento professionale**

Ai fini dell'aggiornamento professionale, gli iscritti nell'elenco di cui all'art. 21 devono 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.

L'avvenuta partecipazione con profitto ai corsi deve essere comunicata - *dall'interessato* - alla regione di residenza, con dichiarazione nelle forme stabilite dal decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

### **4. Cancellazione dall'elenco dei tecnici competenti in acustica**

In caso di mancata osservanza degli obblighi di aggiornamento professionale, la regione di residenza dispone la sospensione temporanea del tecnico dall'elenco per sei mesi dalla data di ricevimento del provvedimento di sospensione.

Allo scadere del termine di sei mesi, qualora il tecnico non abbia dato prova dell'avvenuta ottemperanza agli obblighi di aggiornamento professionale, la regione di residenza dispone la cancellazione del tecnico dall'elenco.

### **Responsabile**

dott.ssa Francesca Peruch  
0434-586434/438

## SCHEMA DI ADESIONE AI CORSI

<b>MI ISCRIVO A:</b>	<b>CORSO 1</b>	<b>CORSO 2</b>	<b>CORSO 3</b>	<b>CORSO 4</b>
	<b>CORSO 5</b>	<b>CORSO 6</b>	<b>CORSO 7</b>	
<b>ATTENZIONE:</b>	Per formalizzare l'iscrizione è necessario compilare e sottoscrivere il presente coupon e inoltrarlo tramite mail a <b>professionitecniche@enaip.fvg.it</b> assieme a copia del bonifico intestato a ENAIP FVG <b>CAUSALE:</b> riportare nome e cognome + titolo corso <b>APPOGGIO BANCARIO:</b> CREDIFRIULI CREDITO COOPERATIVO FRIULI - Ag. Via Crispi, 45 - 33100 UDINE (UD) IBAN: <b>IT57M0708512302000000025310</b> <b>N.B.</b> In caso di assenza ingiustificata la quota d'iscrizione non verrà rimborsata			
<b>DATI PARTECIPANTE / * = CAMPI OBBLIGATORI</b>				
Cognome e nome *				
Luogo e data di nascita				
Codice fiscale *				
Indirizzo di residenza *				n.
Comune *			CAP	
Tel. / Cell. *			E_mail *	
<b>Iscritto a</b>	specificare Ordine/Collegio di appartenenza			
	della provincia di		n° di iscrizione	
<b>DATI FATTURAZIONE</b>				
Ragione sociale				
Indirizzo fiscale				n.
Comune			CAP	
Codice fiscale				
Partita IVA				
	Cod. destinatario - FE:		PEC:	
<i>Ente Pubblico</i>	CIG	n. det.	Data det.	
Email/Tel Azienda				

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI - ART. 13 Reg.to UE 2016/679

ENAIP FVG informa che i dati personali forniti col presente modulo sono raccolti ed elaborati per consentire la partecipazione alle iniziative formative. La compilazione di ogni campo del modulo è obbligatoria per l'erogazione del servizio e per consentire ad ENAIP FVG l'adempimento dei relativi obblighi di legge. I dati saranno trattati sia in formato cartaceo che elettronico garantendone l'accesso al solo personale autorizzato e la conservazione in ambienti controllati. **Titolare del trattamento** è ENAIP FVG, al quale è possibile inoltrare comunicazione scritta all'indirizzo e-mail [dpo@enaip.fvg.it](mailto:dpo@enaip.fvg.it) o lettera raccomandata (Via Leonardo da Vinci 27 - 33037 Passignano di Prato / UD) per esercitare i diritti previsti dalla normativa citata.

È possibile avere visione delle **informazioni complete** sul trattamento dei dati dei partecipanti all'offerta formativa sul sito web ENAIP:

<https://www.enaip.fvg.it/privacy>

**CONDIZIONI DEL CONTRATTO DI ISCRIZIONE.** L'avvio del corso è subordinato al raggiungimento del numero minimo di partecipanti e l'ammissione al corso è condizionata dal versamento della quota di iscrizione. ENAIP FVG si riserva la facoltà di posticipare od annullare il corso, dandone tempestiva comunicazione agli interessati e provvedendo alla restituzione delle somme versate. In caso di rinuncia dopo l'avvio del corso la quota di iscrizione non verrà restituita.

**DIRITTO DI RECESSO** (ai sensi dell'art. 4 della legge 15/01/92 n. 50). Il soggetto che ha versato la quota di iscrizione e che intenda esercitare il diritto di recesso deve darne comunicazione scritta entro 10 giorni dalla data di avvenuto versamento ad ENAIP FVG.

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_