





ORGANIZZANO

 Dal 19 marzo 2018 al 18 giugno 2018 dalle ore 9:00 alle ore 13:00 e dalle 14:30 alle 18:30 presso la Sala Riunioni del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Mantova, V.le Risorgimento n° 29/B, Mantova:

CORSO DI FORMAZIONE DI 80 ORE CON DIVULGAZIONE IN STREAMING PER "TECNICI CERTIFICATORI"

Il corso di formazione qui proposto, oltre a trasferire specifiche e qualificate competenze e conoscenze tecniche, attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni in aula sul software Cened+2.0 è finalizzato a preparare i partecipanti a sostenere l'esame finale in base al disposto della normativa regionale e procedure stabilite dal CENED.

Esso prevede attività d'aula per 80 ore, oltre alla sessione dell'esame finale, per accedere al quale è obbligatoria la frequenza di almeno l'85% del monte ore.

L'esame finale è costituito da una prova scritta ed il suo superamento consente l'inserimento nell'elenco regionale dei certificatori abilitati della Lombardia tenuto da Infrastrutture Lombarde Spa – CENED.

I docenti, relatori del corso, di grande esperienza sia professionale che di docenza, sono fra i più qualificati ed apprezzati anche per la capacità di gestire aule in streaming, ottenendo ottime valutazioni nei test di gradimento prodotti dagli scienti in ambito della Gestione Qualità.

CREDITI FORMATIVI:

ai Geometri iscritti saranno riconosciuti n. 80 crediti formativi.

Si Ricorda che i Colleghi iscritti alla Cassa Geometri in regola con i contributi, possono accedere alla facilitazioni rese disponibili dalla Cassa stessa.

RELATORI:

Dott. Ing. Rugginenti Stefano – Laureato in Ingegneria nucleare

Docente di fisica tecnica e ambientale, tiene corsi inerenti i componenti edilizi ed il comportamento energetico degli stessi presso varie Università, inoltre svolge corsi di formazione in collaborazione con Enti Pubblici e privati inerenti il settore della fisica dell'energia della verifica degli impianti termici, Energy Management, certificazione e diagnosi energetica.

Dott. Ing. Cammi Antonio – Laureato in Ingegneria nucleare

Docente presso il Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Nucleare - svolge corsi ed attività didattiche inerenti l'insegnamento di "Fisica Tecnica e Impianti" - svolge attività di consulenza tecnica nell'impiantistica industriale e civile, nel settore della diagnosi energetica, della programmazione e della gestione del software.

Consulente presso CESTEC per l'analisi dei dati CENED e CURIT.







CALENDARIO CORSO

	Ore	Argomenti
Lunedì19/03/18 Dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.30 alle 18.30 Giornata I	4	Inquadramento normativo comunitario, nazionale e regionale in tema di efficienza e certificazione energetica degli edifici: Normativa regolamentare: • Direttiva Europea 2002/91/CE e Direttiva Europea 2010/31/UE; • D.Lgs. 192/05 corretto ed integrato dal D.Lgs. 311/06 e relative linee guida nazionali (Legge 90 e Decreti 26 giugno 2015); • disposizioni inerenti all'efficienza energetica in edilizia della Regione Lombardia.Legge Regionale N. 24 dell'11 dicembre 2006 e s.m.i.; •DGR 3868 e 6480/2015 e s.m.i. Normativa tecnica di riferimento: • Europea-CEN armonizzata; nazionale-norme UNI/TS 11300 • procedura di calcolo di Regione Lombardia (metodo di calcolo di cui all'Allegato "E").
	2	La procedura di certificazione –
	2	La figura del certificatore: obblighi e responsabilità •Codice di comportamento del Soggetto certificatore

Data	Ore	Argomenti
Lunedì 26/03/18	4	Il bilancio energetico del sistema edificio impiantotermico con
		riferimento alla norma UNI/TS 11300. Procedura di calcolo per la
Dalle 9.00 alle 13.00		determinazione della prestazione energetica di un edificio in
е		Regione Lombardia (DGR n. 6480 e s.m.i.), con particolare
dalle 14.30 alle 18.30		riferimento: al fabbisogno di energia termica dell'involucro, al
		fabbisogno annuale di energia primaria dell'edificio per la
Giornata II		climatizzazione invernale ed estiva, la produzione ACS, i contributi
		dovuti alle fonti energetiche rinnovabili, al fabbisogno di energia
		elettrica per l'illuminazione e per il trasporto di cose e persone.
	4	Il calcolo della prestazione energetica degli edifici
		Gli indicatori di prestazione energetica degli edifici e analisi di
		sensibilità per le principali variabili che ne influenzano la
		determinazione
		Analisi di sensibilità per le principali variabili che ne influenzano la
		determinazione.







Data	Ore	Argomenti
Lunedì 09/04/18	4	Analisi tecnico economica degli investimenti.
	4	Esercitazioni pratiche con particolare attenzione agli edifici
Dalle 9.00 alle 13.00		esistenti.
е		
dalle 14.30 alle 18.30		
Giornata III		

Data	Ore	Argomenti
Venerdì 27/04/18	4	Involucro edilizio:
Dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.30 alle 18.30		 fondamenti di trasmissione del calore attraverso strutture opache e trasparenti, aspetti da considerare nel calcolo delle trasmittanze, valutazione della trasmittanza di strutture nuove ed esistenti.
Giornata IV	4	 le tipologie e le prestazioni energetiche dei componenti; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione: dei nuovi edifici; del miglioramento degli edifici esistenti;

Data	Ore	Argomenti
Venerdì 04/05/18	4	Impianti termici:
Dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.30 alle 18.30		 fondamenti e prestazione energetiche delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni costruttive, materiali e impianti, per la progettazione e riqualificazione energetica degli edifici
Giornata V	4	Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione:

Data	Ore	Argomenti
Lunedì 14/05/18	8	L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.
Dalle 9.00 alle 13.00 e		
dalle 14.30 alle 18.30		
Giornata VI		







Data	Ore	Argomenti
Venerdì 25/05/18	2	Comfort abitativo.
Dalle 9.00 alle 13.00 e	2	La ventilazione naturale e meccanica controllata
dalle 14.30 alle 18.30	4	L'innovazione tecnologica per la gestione dell'edificio e degli impianti.
Giornata VII		

Data	Ore	Argomenti
Venerdì 01/06/18	4	La diagnosi energetica degli edifici.
Dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.30 alle 18.30	4	Esempi applicativi.
Giornata VIII		

Data	Ore	Argomenti
Lunedì 11/06/18	8	Esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla normativa regionale su un edificio esistente
Dalle 9.00 alle 13.00		· ·
е		
dalle 14.30 alle 18.30		
Giornata IX		

Data	Ore	Argomenti
Lunedì 18/06/18	8	Esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla normativa regionale su un edificio nuovo
Dalle 9.00 alle 13.00 e		
dalle 14.30 alle 18.30		
Giornata X		

<u>N.B.</u> Per quanto attiene ai crediti formativi da rilasciare da parte degli altri Ordini e Collegi, si invita ad informarsi presso l'Ente di appartenenza.