



Corso per il conseguimento dell'attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento, necessario per l'iscrizione all'Albo Regionale

CERTIFICATORE ENERGETICO IN EDILIZIA

Delibera Giunta Regione Emilia-Romagna N.1754/08
Disposizioni per la Formazione del Certificatore Energetico in Edilizia

Approvazione della Giunta Provinciale di Modena FP-514 del 16/12/2008
Rif. P.A. 2008-249/Mo

Formazione promossa e patrocinata da:



Collegio Geometri & Geometri Laureati della provincia di Modena



Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti Conservatori della provincia di Modena



Periti industriali della Provincia di Modena



Associazione Geometri Liberi Professionisti della Provincia di Modena



ANCE MODENA ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI EDILI



CONTENUTI

Titolo	Inquadramento normativo	Ore
R.ER	01 - Efficienza energetica degli edifici: inquadramento normativo	
1.01	Quadro Normativo Europeo: - Quadro italiano: Dlgs 192/2005 e Dlgs 311/2006	2
1.02	Delibera prog.156/2008 Regione Emilia Romagna articolato	2
Titolo	Ruolo e funzione del soggetto certificatore	
R.ER	02 Ruolo e funzione del soggetto certificatore	
2.01	Delibera 1050/2008 Accesso al Sistema di Accreditamento Regionale	2
2.02	Aspetti giuridici e gestione del contenzioso: analisi delle problematiche legali e delle possibili soluzioni. Requisiti organizzativi, gestionali ed operativi	2
Titolo	Fondamenti di energetica e procedura per la valutazione della prestazione energetica degli edifici	
R.ER	03- Il bilancio energetico del sistema edificio-impianti: scambi termici, contributi, perdite e dispersioni, fabbisogni	
3.01	Elementi di Termodinamica - Elementi di Termocinetica	2
3.02	Benessere termoigrometrico negli ambienti confinati. Fonti e vettori energetici	2
3.03	Il bilancio energetico del sistema edificio-impianti. Valori limite di fabbisogno energetico di un edificio	2
3.04	Gli indicatori di prestazione energetica degli edifici	2
Titolo	Metodologie di determinazione del rendimento energetico di un edificio	
R.ER	04 - Metodologie di determinazione del rendimento energetico di un edificio: riferimenti normativi, ambito e limiti di utilizzo, criteri di raccolta, analisi ed elaborazione dei dati	
4.01	Metodologia di calcolo di progetto o di calcolo standardizzato (UNI TS 11300)	2
4.02	Criteri per il calcolo e/o la verifica e/o il monitoraggio della prestazione energetica a partire dai consumi energetici	2
Titolo	Criteri per il calcolo della prestazione energetica di progetto	
R.ER	05 – Criteri per il calcolo della prestazione energetica di progetto secondo le UNI TS 11300	
5.01	Quadro normativo: metodologia di calcolo secondo le Norme UNITS 11300 parte 1	2
5.02	Quadro normativo: metodologia di calcolo secondo le Norme UNITS 11300 parte 2	2
5.03	Contributo delle fonti rinnovabili nel calcolo degli indicatori di prestazione energetica	2
Titolo	La valutazione delle caratteristiche energetiche degli edifici esistenti (diagnosi energetica)	
R.ER	06 - La valutazione delle caratteristiche energetiche degli edifici esistenti (diagnosi energetica) attraverso valutazioni speditive (comparazioni con abachi o soluzioni tecniche analoghe) e/o valutazioni strumentali (misure di conduttanza in opera e tecniche di termografia): ambiti e limiti di utilizzo, potenzialità e sinergie	
6.01	Valutazione delle caratteristiche energetiche degli edifici esistenti (diagnosi energetica). Metodologie e strumentazione per il rilievo strumentale in sito	2
6.02	Materiali e tecnologie, prestazioni energetiche dei materiali	4
Titolo	Le prestazioni energetiche dell'involucro edilizio in regime invernale	
R.ER	07 - Le prestazioni energetiche in regime invernale dell'involucro edilizio e degli elementi tecnici che lo compongono	
7.01	Trasmissione del calore attraverso strutture opache e trasparenti . Valutazione del comportamento termico dell'involucro edilizio in regime invernale	2
7.02	Soluzioni progettuali per eliminare i ponti termici in edifici di nuova costruzione ed esistenti Esempi di corretta posa e casi studio	2
Titolo	Efficienza energetica degli impianti per la climatizzazione invernale e la produzione di ACS	
R.ER	08 - Efficienza energetica degli impianti per la climatizzazione invernale e la produzione di ACS	
8.01	Tipologie e caratteristiche degli impianti termici per il riscaldamento e la produzione di ACS tradizionali e di ultima generazione	2
8.02	Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione e il miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti. Esempi di corretta installazione e casi studio	2
Titolo	Le prestazioni energetiche dell'involucro edilizio e degli elementi tecnici in regime estivo	
R.ER	09 - Le prestazioni energetiche in regime estivo dell'involucro edilizio e degli elementi tecnici che lo compongono	
9.01	Valutazione del comportamento termico dell'involucro edilizio in regime estivo. soluzioni tecnico costruttive per ridurre il surriscaldamento: pareti verticali, coperture (tetto ventilato ecc...)	2
9.02	Soluzioni progettuali per edifici di nuova costruzione ed esistenti. Ventilazione e raffrescamento naturali. Esempi di corretta installazione e casi studio	2
9.03	Efficienza energetica degli impianti per la climatizzazione estiva: tipologie e caratteristiche degli impianti di condizionamento, ventilazione e raffrescamento tradizionali e di ultima generazione. Aspetti da considerare nel calcolo dei dimensionamenti e dei rendimenti.	2

	Ore
Titolo Tipologie e caratteristiche degli impianti di produzione ed utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili (biomasse, geotermia, solare termico, solare fotovoltaico, eolico, cogenerazione ad alto rendimento, ecc...)	
R.ER 10 – Tipologie e caratteristiche degli impianti da fonti rinnovabili	
10.01 Impianti da fonti energetiche rinnovabili. Produzione di energia termica: impianto a biomasse, impianto a geotermia, impianto solare termico	2
10.02 Impianti da fonti energetiche rinnovabili. Produzione di energia elettrica e combinata: solare fotovoltaico, solare, (micro) eolico, (micro) cogenerazione	2
10.03 Risparmio energetico e building automation (BACS), soluzioni impiantistiche per il controllo e l'automazione di funzioni connesse all'utilizzo degli edifici	2
Titolo Valutazioni economiche degli investimenti anche in relazione ai sistemi incentivanti in vigore (con cenni sulle relative procedure)	
R.ER 11 - Valutazioni economiche degli investimenti, anche in relazione ai sistemi incentivanti in vigore (con cenni sulle relative procedure)	
11.01 Valutazione economiche degli investimenti anche in relazione ai sistemi incentivanti in vigore con cenni sulle relative procedure (Detrazioni 55%, Contoenergia)	2
11.02 I sistemi incentivanti per l'efficienza energetica: verifica ex-ante ed ex-post della prestazione energetica - calcolo dei consumi. Cenni di Ingegneria finanziaria	2
Titolo Comfort abitativo e sostenibilità ambientale degli organismi edilizi	
R.ER 12 - Comfort abitativo e sostenibilità ambientale degli organismi edilizi	
12.01 Soluzioni progettuali e costruttive bioclimatiche (serre solari, sistemi a guadagno diretto, ecc...) e criteri di progettazione in relazione alle caratteristiche del sito	2
12.02 Eco-compatibilità dei materiali, dei componenti e dei sistemi utilizzati per la costruzione, con particolare riferimento riguardo al ciclo LCA	2
Titolo Project Work	
R.ER Project Work	
P.J. 01 Esercitazione: determinazione del rendimento energetico e redazione del relativo attestato con applicazione del metodo di calcolo da progetto	6 ore
P.J. 02 Esercitazione: determinazione del rendimento energetico e redazione del relativo attestato con applicazione del metodo di calcolo da rilievo su edifici esistenti.	6 ore
R.ER ESAME	



**72 ore, di cui 60 di aula e 12 di Project Work
Sono previsti due corsi con stesso programma e docenti**

Corso 1

**CNI-ECIPAR (c/o CNA)
Via Malavolti 27 - Modena
PRIMA LEZIONE: 03 marzo 2009
Due appuntamenti settimanali (Mar-Ven)**

Corso 2

**FORM.ART s.c.a r.l. (c/o LAPAM)
Via Emilia Ovest 693/c - Modena
PRIMA LEZIONE: 16 marzo 2009
Due appuntamenti settimanali (Lun-Gio)**

Formatori: Docenti universitari e ricercatori delle Facoltà di Ingegneria ed Architettura, nonché liberi professionisti ad alta specializzazione nel settore

Quota di partecipazione: € 850,00 esente IVA, comprensivo di materiale didattico ed esame

Coordinamento:

**Dr. Adelio Moscariello
CNI-ECIPAR s.c.a r.l.
VIA MALAVOLTI 27
MODENA**

**TEL. 059-269800 /15
FAX 059-253488
moscariello@mo.cna.it
www.cniecipar.it**

**Dr.ssa Michela Fabiano
FORM.ART s.c.a r.l.
Via Emilia Ovest 693/c
MODENA**

**TEL. 059-3369911
FAX 059-821942
michela.fabiano@
modena.formart.it
www.modena.formart.it**





Scheda di preadesione

da inviare a CNI-ECIPAR
fax **059 – 25.34.88**

Io sottoscritta/o _____

Telefono _____ fax _____

cell. _____ e-mail _____

chiedo di partecipare alla iniziativa formativa **"certificatore energetico in edilizia"** (barrare la/e casella/e interessata/e):

- Certificatore Energetico in Edilizia Corso 1 c/o CNI-ECIPAR (martedì - venerdì)**
- Certificatore Energetico in Edilizia Corso 2 c/o FORM.ART (lunedì - giovedì)**

La presente segnalazione ha carattere di pre-adesione non vincolante alla partecipazione

Per consentire una più efficace organizzazione dei corsi, comunico di:

- essere in possesso del titolo di studio di _____

con abilitazione all'esercizio della libera professione sì no

- avere non avere maturato esperienza professionale significativa nell'ambito della progettazione e realizzazione di edifici e/o impianti ad elevate prestazioni energetiche

Sono informato che:

- Dovrò confermare l'iscrizione prima dell'avvio del corso, fornendo la necessaria documentazione che mi sarà richiesta e versando la quota di partecipazione
- Le richieste pervenute saranno accolte in ordine cronologico di arrivo ed in presenza dei requisiti richiesti dalla D.G.R. n.1754/08 "disposizioni per la formazione del certificatore energetico in edilizia in attuazione della deliberazione dell'assemblea legislativa n. 156/08"
- Sulla base delle indicazioni fornite e compatibilmente con il numero di adesioni, CNI-ECIPAR e FORM.ART cercheranno di comporre aule didatticamente il più omogenee possibile
- Il programma completo, con date, orari e nominativi formatori, è in fase di realizzazione e verrà comunicato non appena ricevute le conferme definitive dai docenti

Il sottoscritto dichiara di essere stato informato del D.Lgs. n. 196 del 30/06/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali", in particolare per quanto riguarda i diritti dell'interessato (art. 7) e le modalità di trattamento delle informazioni raccolte (art. 13); esprime pertanto il proprio assenso affinché i sopraindicati dati personali siano raccolti e trattati secondo quanto disposto dal citato D.Lgs. n. 196 del 30/06/2003

Data _____

Firma _____