

CORSO DI FORMAZIONE ABILITANTE
“CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI”

Corso accreditato MISE-MATM-MIT Ai sensi dell'art.2 comma 5 del D.P.R. 75/2013

Ministero Sviluppo Economico Dipartimento Energia – Struttura DIP-EN

Registro Ufficiale Prot. N. 0002911 del 04-12-2020

Sede svolgimento: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Latina - P.zza Celli, 3 Latina

MODULO 1 (8h) : Lezioni frontali

LEZIONE 1 - mercoledì 30/11/2022

ING. RANIERI EMILIO

4h (14:30-18:30)

- Le Politiche europee sull'efficienza energetica, gli obiettivi UE e le Direttive per il 2030-2050
- Iter della legislazione per l'efficienza energetica degli edifici
- Procedure di Certificazione – Obblighi alla Certificazione
- APE convenzionale - Problematiche connesse ai bonus edilizi

LEZIONE 2 - venerdì 02/12/2022

ING. ARGENTIERI LUCA

4h (14:30-18:30)

- La normativa tecnica
- Le procedure di certificazione (evoluzione normativa fino al DM 26.06.2015)
- Le procedure di certificazione (Nuovo APE – SIAPE – protocolli regionali)
- Obblighi e responsabilità del certificatore

MODULO 2 (8h) : Lezioni frontali

LEZIONE 3 – mercoledì 07/12/2022

ARCH. PETRONE DANIELA

8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

- Il bilancio energetico del sistema edificio impianto
- Il calcolo della prestazione energetica degli edifici
- Analisi di sensibilità per le principali variabili che ne influenzano la determinazione
Esempi pratici
- Illuminazione naturale (contributi schermature, ombreggiamento)
- Nuovo Decreto requisiti minimi

MODULO 3A (4h) : Lezioni frontali

MODULO 3B (4h) Esercitazioni

LEZIONE 4 – mercoledì 14/12/2022

ING. DI FRANCO PASQUALE

8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

- Analisi tecnico economica degli investimenti in efficienza energetica
- Esercitazioni pratiche con particolare attenzione agli edifici esistenti (involucro/impianto)
- Ottimizzazione degli interventi

MODULO 4 (4h) : Lezioni frontali

LEZIONE 5 - venerdì 16/12/2022
4h (14:30-18:30)

ING. RANIERI EMILIO

- **Involucro edilizio:**
 - le tipologie e le prestazioni energetiche dei componenti degli edifici

MODULO 4 (4h): Lezioni frontali

LEZIONE 6 – mercoledì 21/12/2022
4h (14:30-18:30)

ING. POL GIOVANNI ANDREA

- **PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI**
- **Norma UNI TS 11300 PARTE II**
 - Esempi di soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione: dei nuovi edifici e del miglioramento degli edifici esistenti

MODULO 5 (8h): Lezioni frontali

LEZIONE 7 – mercoledì 11/01/2023
8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

ING. POL GIOVANNI ANDREA

- **Impianti termici:**
 - fondamenti e prestazioni energetiche delle tecnologie tradizionali e innovative
 - soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione dei nuovi impianti e della ristrutturazione degli impianti esistenti

MODULO 6A (4h) : Lezioni frontali

MODULO 6B (4h) : **Esercitazioni**

LEZIONE 8 – venerdì 13/01/2023
8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

ING. COLACI DE VITIS GIUSEPPE

- **Il bilancio energetico del sistema edificio impianto ed il contributo delle fonti rinnovabili**
- **Utilizzo e integrazione delle fonti rinnovabili (dal D.Lgs. 28/2011 al D.Lgs. 199/2021)**
- **Illuminazione per residenziale e terziario (schermature, ombreggiamenti)**
- **Utilizzo ed integrazione del solare termico, del solare fotovoltaico e rispetto del D.Lgs. 199/2021 esempi di varie tipologie di impianti (introduzione)**

MODULO 7 (8h) : Lezioni frontali

LEZIONE 9 – venerdì 20/01/2023
4h (14:30-18:30)

ING. POL GIOVANNI ANDREA

- **Comfort abitativo**
- **La ventilazione naturale e meccanica controllata**
- **L'innovazione tecnologia per la gestione dell'edificio e degli impianti**
- **Cenni sulla climatizzazione estiva per residenziale e terziario**

LEZIONE 10 – mercoledì 25/01/2023

ING. MICOLITTI SERGIO STEFANO

4h (14:30-18:30)

- Calcolo potenza estiva nel residenziale e terziario
- Cenni sulla Norma UNI TS 11300 parte III
- Climatizzazione estiva

MODULO 8A (8h): Lezioni frontali

MODULO 8B (4h): Esercitazioni

LEZIONE 11 - venerdì 27/01/2023 ING. CALABRESE NICOLANDREA - ING. DOMENICO PALLADINO

8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

- L'innovazione tecnologia per la gestione dell'edificio e degli impianti
- Cenni sulla climatizzazione estiva per residenziale e terziario
- Esercitazioni – imputazioni dati impiantistici per elaborazione APE o diagnosi energetiche

LEZIONE 12 - mercoledì 01/02/2023

ING. MICOLITTI SERGIO STEFANO

4h (14:30-18:30)

- Climatizzazione estiva
- Calcolo potenza estiva nel residenziale e terziario (applicazioni)

MODULO 9A (4h): Illuminazione e Norme UNI TS 11300 parte IV e V

MODULO 9B (4h): Prestazione energetica degli edifici (analisi di sensibilità)

MODULO 10 (8h): Esercitazioni pratiche

LEZIONE 13 – venerdì 03/02/2023

ING. ARGENTIERI LUCA

4h (14:30-18:30)

- Progettazione illuminotecnica (cenni su UNI/TS 11300-2 e UNI EN 15193)
- Norme UNI TS 11300 parte IV e V

LEZIONE 14 - mercoledì 08/02/2023

ING. CORSINI ALESSANDRO

4h (14:30-18:30)

- Scenari energetici e ricerca di nuove tecnologie
- Comunità energetiche, utilizzo delle fonti rinnovabili in edilizia

LEZIONE 15 – venerdì 10/02/2023

ING. POL GIOVANNI ANDREA / ING. RANIERI EMILIO

8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

- Esempio di diagnosi energetica degli edifici
- Esempi applicativi – Imputazioni dati impiantistici per la corretta elaborazione APE
- Esercitazione all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla Normativa nazionale e predisposti dal CTI

ESAME (8h)

Venerdì 24/02/2023* **ING. POL GIOVANNI ANDREA / ING. RANIERI EMILIO/ ING. FELICETTO MASSA**

8h (9:00-13:00 / 15:00-18:00)

Valutazione dei corsisti con una prova scritta e un colloquio, svolto sulla base delle esercitazioni effettuate

***DATA DA CONFERMARE**