

Titolo del Corso
APE e Legge 10 secondo il nuovo Decreto Requisiti Minimi (D. M. 28/10/2025)

con l'utilizzo dei Software Blumatica

Durata del Corso




12 ore

CFP

“**CFP**” o *Credito Formativo Professionale* è l'unità di misura della formazione professionale continua, in base alla quale un CFP equivale ad un tempo di formazione definito dal Regolamento per la formazione continua di ogni categoria professionale (DPR 137/2012).

Per questo corso è stato richiesto l'Accreditamento (o direttamente ai Consigli Nazionali di categoria o attraverso gli Ordini Professionali Provinciali in convenzione) e i CFP riconosciuti hanno validità su tutto il territorio nazionale.

I CFP, in conformità a quanto previsto dal regolamento per la formazione continua, vengono **riconosciuti direttamente** a tutti i professionisti d'Italia (**Geometri e Geometri Laureati, Ingegneri, Periti Industriali e Periti Industriali Laureati**) indipendentemente dall'Ordine Provinciale a cui sono iscritti.

Numero di CFP riconosciuti	Categoria Professionale	Chi riconosce i CFP
12	Geometri e Geometri Laureati	
12	Ingegneri	
12	Periti Industriali e Periti Industriali Laureati	

Altre categorie*

*La frequenza al corso prevede comunque il rilascio dell'attestato di partecipazione utile al riconoscimento dei CFP per le categorie professionali per le quali non si provvede al riconoscimento diretto. Pertanto **ciascun partecipante** che non rientra tra le categorie professionali sopra indicate, **potrà richiedere in autonomia il riconoscimento dei CFP in conformità al Regolamento per la Formazione Continua della categoria professionale di appartenenza**, presentando l'attestato di partecipazione all'evento.

Modalità di svolgimento

Il corso si svolge on line in modalità e-learning FAD-Asincrono ed è disponibile 24 ore su 24 / 7 giorni su 7 per un tempo di 6 mesi dall'attivazione e ricezione delle credenziali di accesso alla piattaforma.

Destinatari	<p>Il corso è rivolto ai professionisti che operano nel settore energetico e a chiunque desideri aggiornare e migliorare le competenze tecniche in conformità al nuovo Decreto Requisiti Minimi (D. M. 28/10/2025) per la redazione dell'APE (<i>Attestato di Prestazione Energetica degli edifici</i>) e la relazione tecnica (ex legge 10) attraverso l'ausilio dei software Blumatica.</p>
Descrizione	<p><i>Il corso esamina la legislazione nazionale di recepimento delle Direttive Comunitarie sull'efficienza energetica attraverso tre moduli didattici. Il primo approfondisce l'iter della certificazione energetica per il patrimonio edilizio esistente, in conformità ai D. Lgs. 192/05 e 311/06 e s.m.i.. Il secondo modulo si focalizza sulla redazione degli APE (Attestato di Prestazione Energetica) di qualsiasi tipologia di edificio in maniera conforme e in linea con la normativa di settore vigente. Il terzo modulo, invece, è dedicato alla progettazione tecnica e al raggiungimento dei parametri di efficienza previsti dal D.M. 26 giugno 2015, così come modificato dal D. M. 28 ottobre 2025, definendo i requisiti minimi obbligatori per gli interventi di nuova costruzione, ristrutturazioni importanti e per le riqualificazioni profonde.</i></p> <p>Il corso offre una preparazione pratica e completa sulla certificazione, progettazione e riqualificazione energetica degli edifici. Durante le sessioni, i partecipanti impareranno a redigere l'APE per qualsiasi tipologia di edificio in maniera corretta e conforme alla normativa vigente e a sviluppare progetti di efficientamento energetico per edifici nuovi o esistenti. Il programma include la pianificazione degli interventi migliorativi e la verifica dei requisiti minimi stabiliti dalla normativa vigente.</p> <p>La struttura didattica del corso prevede sia sessioni teoriche che moduli applicativi, finalizzati a padroneggiare l'elaborazione dell'APE e della relazione tecnica (ex Legge 10) tramite l'utilizzo dei software Blumatica.</p>
Trial software	<p>Il partecipante può ricevere gratuitamente, per 30 giorni, il software realizzato da Blumatica e pertinente all'area tematica del corso.</p> <p>Il Software viene utilizzato durante l'erogazione del corso nelle video lezioni relative alla parte pratica.</p>
Metodologia didattica	<p>Il corso si svolge in modalità e-learning, con contenuti video strutturati per facilitare l'apprendimento autonomo.</p>
Attestazione	<p>La frequenza completa del corso prevede il rilascio dell'attestato di partecipazione utile anche ai fini del riconoscimento dei CFP per le categorie professionali per le quali non si provvede al riconoscimento diretto.</p>
Verifica dell'apprendimento	<p>Al termine di ogni unità didattica, saranno proposti dei test di verifica intermedi per valutare le competenze acquisite. La verifica dell'apprendimento avviene mediante una prova finale, progettata per accertare il livello di comprensione e acquisizione delle competenze previste dal programma. Il superamento di questa verifica è condizione necessaria per il rilascio dell'attestato di frequenza.</p>
Valutazione del gradimento	<p>Al termine del corso, i partecipanti sono invitati a compilare un questionario di valutazione, finalizzato a raccogliere feedback sull'esperienza formativa. Questa</p>

valutazione permette di monitorare la qualità del corso e identificare aree di miglioramento.

Monitoraggio della frequenza

Uno specifico sistema di tracciamento consente di comprovare il tempo di fruizione del corso. La durata delle sessioni viene memorizzata sotto forma di report che memorizza data e ora del primo e dell'ultimo accesso al singolo contenuto didattico nonché il tempo totale di fruizione dei moduli che deve essere obbligatoriamente sequenziale.

Supporti didattici

Immagini, supporti in formato PDF, riferimenti normativi.

Assistenza Tecnica Dedicata

Dalle ore 9,00 alle ore 13,30 e dalle ore 14,30 alle ore 18,00

Dal Lunedì al Venerdì

Tel: 089.848601

E-mail: assistenza@btraining.it

Requisiti Minimi di Sistema

Ram 128 Mb

PC con connessione ad internet veloce (consigliato: ADSL, 8MB download, 512 KB upload)

Web browser: Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari

Scheda video SVGA 800x600

Scheda audio 16 bit

Amplificazione audio (altoparlanti o cuffie)

Programma del corso

UD 1.0. INTRODUZIONE AL CORSO E AGLI AGGIORNAMENTI NORMATIVI

1.1. Descrizione del corso

- 1.1.1. A chi è rivolto?
- 1.1.2. Scopo del corso
- 1.1.3. Obiettivi del corso
- 1.1.4. Organizzazione del corso
- 1.1.5. Modalità di svolgimento del corso
- 1.1.6. Consigli pratici per una migliore fruizione del corso
Schema riassuntivo finale e note di chiusura
Test

1.2. Le direttive europee EPBD

- 1.1.1. I principi ispiratori delle direttive europee EPBD
 - La decarbonizzazione entro il 2050
 - Il contrasto alla povertà energetica
 - La sostenibilità degli edifici
 - La qualità dell'ambiente interno
- 1.1.2. A chi sono rivolte le direttive?
- 1.1.3. Breve riassunto delle direttive europee più recenti
- 1.1.4. La Direttiva Europea EPBD IV
 - Direttiva Case Green
 - Nuovo Attestato di Prestazione Energetica (APE)
 - Edifici a emissioni zero (ZEB)
 - Traiettorie di riqualificazione (Pass.to di Ristrutturazione)
 - La dismissione dei combustibili fossili
 - Energia solare e mobilità
 - Neutralità climatica
- 1.1.5. Le direttive europee EPBD e i provvedimenti di recepimento nazionali
- 1.1.6. La roadmap per l'applicazione in Italia
Test

1.3. Il Nuovo Decreto Requisiti Minimi 2025

- 1.3.1. Quadro Normativo e Tempistiche di Attuazione
 - Quando entra in vigore il Nuovo Decreto?
 - Cosa è cambiato e cosa, invece, No?
- 1.3.2. Edificio di Riferimento, Ponti Termici e verifica H'_T
 - Cosa cambia per l'APE?
 - Cosa cambia per la Nuova Costruzione e Demolizione/Ricostruzione?
 - Cosa cambia per la Ristrutturazione di primo livello?
 - Cosa cambia per la Ristrutturazione di secondo livello?
 - Cosa cambia per le riqualificazioni energetiche?
- 1.3.3. Impianti, Pompe di Calore e BACS
 - Dallo SCOP di targa all'Ecodesign
 - Eliminato il limite dei 12 kw
 - Valvole termostatiche obbligatorie
 - Automazione obbligatoria BACS
- 1.3.4. Fonti rinnovabili (FER) e Mobilità Elettrica
 - Obblighi FER calcolati per unità immobiliare
 - Divieto del "tutto elettrico"
 - Deroghe per non convenienza economica
 - Obblighi specifici di predisposizione dei cablaggi per infrastrutture EV
- 1.3.5. Teleriscaldamento e sistemi cogenerativi
 - Fattori di conversione
 - Quote FER dedicate
 - Nuovi criteri di Calcolo e Verifica
- 1.3.6. L'impatto sul lavoro del Tecnico (APE e Legge 10)
 - Ricadute sull'Attestato di Prestazione Energetica (APE)
 - Trasformazione della Relazione ex L. 10/91
 - Nuovo DM Requisiti Minimi: La svolta Energetica

Test

1.4. Direttiva RED III, D. Lgs. 05/2026 e D. Lgs. 199/2021

- 1.4.1. L' Aggiornamento del D.lgs. 199/2021 per effetto del D.lgs. 05/2026
 - 1.4.2. Le direttive europee RED per l'energia da fonti rinnovabili e il sistema normativo italiano di riferimento
 - Modifiche al D.lgs. 16 marzo 1999, n. 79 (energia elettrica)
 - Modifiche al D.lgs. 1° giugno 2011, n. 93 (dati mercato)
 - Modifiche al D.lgs. 3 marzo 2011, n. 28 (qualificazione nel settore FER)
 - Modifiche al D.lgs. 4 luglio 2014, n. 102 (pianificazione energetica)
 - Modifiche al D.lgs. 21 marzo 2005, n. 66 (carburanti/trasporti)
 - 1.4.3. Estensione del campo di applicazione degli obblighi FER
 - Non più solo il "Nuovo"
 - Obbligo FER anche per ristrutturazioni (Art. 29)
 - Decorrenza di applicazione per tipologie di intervento
 - Matrice degli obblighi di copertura
 - Calcolo della potenza rinnovabile
 - Divieto del "tutto elettrico"
 - Deroghe e responsabilità del tecnico
- Test

UD 2.0. REDAZIONE DI UN APE STANDARD PER EDIFICIO COMMERCIALE CON INPUT TABELLARE CON FINALITÀ CONTRATTO DI LOCAZIONE

2.1. Introduzione dei concetti fondamentali della certificazione energetica degli edifici e delle funzionalità base del programma

- 2.1.1. Imparare a redigere un APE standard per un edificio commerciale con finalità di locazione:
 - riuscire ad inputare correttamente i dati generali e climatici di riferimento
 - acquisire le conoscenze per individuare precisamente le dimensioni, le superfici e i volumi disperdenti o riscaldati da rilevare
 - definire le zone climatizzate, le zone termiche e gli ambienti di progetto
 - inserire i dati dell'involucro con la definizione dei componenti opachi e trasparenti
 - gestire le stratigrafie con i relativi archivi ed effettuare le verifiche termoigrometriche delle stesse
 - definire e gestire i ponti termici
 - implementare i servizi, gli impianti, le centrali e i generatori presenti nell'edificio
 - calcolare e classificare l'edificio
 - suggerire gli interventi migliorativi praticabili (cenni di progettazione energetica)
 - elaborare l'attestato di prestazione energetica dell'edificio anche in formato elettronico (.xml) per l'invio ai vari portali regionali secondo le nuove disposizioni SIAPE (API ENEA)
 - 2.1.2. Compilazione assistita dei dati generali e climatici
 - creazione nuovo file di lavoro
 - compilazione assistita dati generali e climatici
 - personalizzazioni varie
- Test

2.2. Creazione e gestione zone climatizzate, zone termiche e ambienti

- Gestione struttura di progetto
- Definizione e classificazione di zone climatizzate, zone termiche e ambienti
- Classificazione in base al D.P.R. 412/1993
- Fabbisogni, capacità termiche e rendimenti
- Settaggio delle condizioni di progetto
- Definizione dei servizi

Test

2.3. Definizione involucro, componenti e strutture (spiegazione dei concetti di base)

- Componenti opachi e trasparenti
- Componenti verso esterno, ambienti non riscaldati, a temperatura diversa e a contatto con il terreno
- Ombreggiamenti e ostruzioni

Test

2.4. Definizione involucro, componenti e strutture (spiegazione di carattere pratico e operativo)

- Componenti opachi e trasparenti
- Componenti verso esterno, ambienti non riscaldati, a temperatura diversa e a contatto con il terreno
- Ombreggiamenti e ostruzioni

Test

2.5.1. Definizione involucro, componenti e strutture

- Gestione completa ponti termici
- Ponti termici di forma e strutturali
- Ponti termici con valori negativi

- Metodi di calcolo avanzati agli elementi finiti (FEM)
- Gestione servizio di illuminazione per locale commerciale
Test

2.5.2. Definizione involucro, componenti e strutture

- Metodi di calcolo ponti termici avanzati agli elementi finiti (FEM)
- Calcolo della conducibilità a partire dalla trasmittanza di un componente
- Gestione servizio di illuminazione per locale commerciale
Test

2.6. Definizione impianti, centrali termiche e generatori

- Definizione impianti
- Gestione centrali termiche e generatori
- Zone termiche e servizi svolti
Test

2.7. Status energetico, classificazione e certificazione standard dell'edificio

- Calcolo status energetico e classificazione dell'edificio
- Definizione interventi migliorativi
- Produzione dell'attestato energetico in diversi formati
- Prestazione energetica media edifici esistenti (API ENEA)
Test

UD 3.0. REDAZIONE DI UN PROGETTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI UN EDIFICIO SINGOLO SVILUPPATO SU PIU' PIANI ARCHITETTONICI CON PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI, VERIFICA DEI REQUISITI MINIMI E PRODUZIONE DELLA RELAZIONE TECNICA (EX LEGGE 10)

3.1. Trasferire i concetti avanzati del censimento degli edifici, l'implementazione degli interventi migliorativi per il progetto energetico, l'esecuzione delle verifiche di ex Legge 10 (D.M. Requisiti Minimi) e la redazione della relazione tecnica (ex Legge 10)

Imparare a sviluppare l'intero ciclo di lavoro per il conseguimento del titolo abilitativo utile all'esecuzione dei lavori:

- individuazione del corretto modello energetico di riferimento, censimento dell'edificio con zone termiche, definite anche in relazione ai sistemi impiantistici installati, ambienti e componenti con confini diversi e forme irregolari
- progettazione degli interventi migliorativi per l'efficienza energetica dell'edificio e il conseguimento della classe NZEB
- gestione puntuale dei componenti dell'involucro e degli impianti con indicazioni per un corretto dimensionamento dei generatori e l'esecuzione di tutte le verifiche di legge
- verifiche dei requisiti ed elaborazione della documentazione di progetto necessaria
Test

3.2. Modello architettonico ed energetico di riferimento dell'edificio

- Individuazione del corretto modello energetico di riferimento
- Dimensioni, geometrie, superfici e volumi significativi per la modellizzazione energetica dell'edificio
Test

3.3.1. Censimento grafico dell'edificio

- definizione della zona climatizzata che rappresenta l'unità immobiliare oggetto di calcolo
- utilizzo del CAD integrato del programma per il censimento grafico dell'edificio
- importazione di un disegno DWG/DXF di base nell'area grafica del programma
- impostazione e settaggio visuale dell'orientamento dell'edificio con lo strumento bussola disponibile
- personalizzazione delle stratigrafie da assegnare ai componenti con calcolo automatico della trasmittanza, degli altri parametri termofisici e delle verifiche termoigrometriche
- definizione dell'unica o delle diverse zone termiche presenti
- discretizzazione delle zone termiche in funzione delle diverse geometrie o dei sistemi impiantistici installati
- calcolo delle altezze medie pesate di zone termiche dalla forma irregolare
Test

3.3.2. Censimento grafico dell'edificio

- discretizzazione dei componenti opachi con confini diversi e forme irregolari
- discretizzazione delle zone termiche in funzione delle diverse geometrie o dei sistemi impiantistici installati
- selezione logica degli elementi da discretizzare e personalizzare, definizione dei componenti non disperdenti
- personalizzazione delle stratigrafie di componenti di copertura a falde inclinate direttamente confinanti con l'esterno
Test

3.3.3 Censimento grafico dell'edificio

- Personalizzazione delle stratigrafie di componenti di copertura a falde inclinate direttamente confinanti con l'esterno
- Editazione e modifica della geometria di componenti opachi tipo pareti

- Generazione e visualizzazione 3D del modello energetico censito
Test

3.3.4 Censimento grafico dell'edificio

- Definizione di ambienti con forme irregolari
- Duplicazione e discretizzazione di elementi con diversi confini definiti graficamente
- Duplicazione e discretizzazione di elementi con diversi confini definiti analiticamente
- Gestione e personalizzazione dei ponti termici calcolati automaticamente
- Definizione e censimento dei componenti trasparenti
Test

3.3.5. Censimento grafico dell'edificio

- Gestione ponti termici di forma e strutturali
- Inserimento di nuovi ponti termici definiti dall'utente
- Utilizzo dell'Abaco dei componenti per la selezione, organizzazione e controllo centralizzati di collezioni di oggetti e componenti
Test

3.3.6. Censimento grafico dell'edificio

- Definizione di ombreggiamenti e ostruzioni esterne
- Gestione ponti termici
- Focus su elementi dalle forme irregolari e confini diversi
Test

3.4. Implementazione dei servizi, distribuzione e terminali di emissione

- Specificazione dei servizi energetici presenti nell'unica o enne zone termiche dell'edificio
- Tipologie sottosistemi di distribuzione; calcolo semplificato o analitico delle reti e rendimenti
- Tipologie sottosistemi di emissione, regolazione e relativi rendimenti
Test

3.5. Censimento delle centrali termiche e dei generatori

- Inserimento delle centrali termiche in funzione dei servizi energetici presenti nelle zone termiche
- Definizione dei generatori installati nell'edificio, indicazione delle potenze e dei rispettivi rendimenti
- Consultazione, analisi e controllo dei risultati di calcolo
Test

3.6. Classificazione dell'edificio e analisi risultati di calcolo

- Classificazione standard dell'edificio e determinazione della classe energetica di appartenenza
- Analisi preliminare delle verifiche di legge non soddisfatte
- Abilitazione del calcolo automatico della potenza termica invernale e analisi dei fabbisogni richiesti
- Definizione dei generatori installati nell'edificio, indicazione delle potenze e dei rispettivi rendimenti
- Consultazione, analisi e controllo dei risultati di calcolo
Test

3.7. Progettazione e implementazione degli interventi migliorativi

- Quadro normativo e tecnico di riferimento
- Definizione Interventi migliorativi su strutture opache e trasparenti dell'edificio;
- Isolamento e coibentazione dei componenti disperdenti
- Calcolo FEM e verifiche termoigrometriche dei ponti termici
- Calcolo dei fabbisogni e dimensionamento degli impianti (cenni di termotecnica)
- Classificazione dell'edificio di progetto con l'Attestato di Prestazione Energetica
- Verifiche di legge in base alle tipologie di intervento previste
- Produzione degli elaborati previsti
Test

Test finale
Test di Gradimento