



Certificazione energetica degli edifici



Cosa cambia dopo il D.L. 63/2013

Milano, ottobre – novembre 2013

La certificazione attesta la **prestazione energetica** di un dato immobile, ossia la quantità di energia annua che serve per soddisfare i bisogni energetici di un edificio.



Perché tanta attenzione?

- *l'energia impiegata nel settore residenziale e terziario, composto per la maggior parte di edifici, rappresenta oltre il 40% del consumo finale di energia dell'UE (sesto considerando della dir. 2002/91/CE);*
- *la riduzione del consumo energetico e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili nel settore dell'edilizia costituiscono misure importanti necessarie per ridurre la dipendenza energetica dell'Unione e le emissioni di gas a effetto serra (terzo considerando della dir. 2010/31/CE);*

La **strategia "20-20-20"**: obiettivi da raggiungere entro il 2020:

ridurre i gas ad effetto serra del 20% (o del 30% in caso di accordo internazionale);

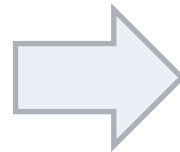
ridurre i consumi energetici del 20% aumentando **l'efficienza energetica;**

soddisfare il 20% del fabbisogno energetico europeo con le energie rinnovabili.

- DIRETTIVA 2002/91/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2002 sul rendimento energetico nell'edilizia.

- DIRETTIVA 2010/31/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 19 maggio 2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia.

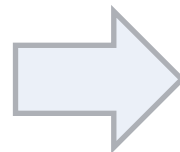
DIRETTIVA 2002/91/CE



D.Lgs. 192 del 19 agosto 2005 “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”



DIRETTIVA 2010/31/UE



DECRETO-LEGGE 4 giugno 2013, n. 63

Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale.

- **DM 26 giugno 2009** *"Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici"*;
- **D.P.R. 2-4-2009 n. 59** *"Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia"*.
- **D.P.R. 16-4-2013 n. 74** *"Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192"*.
- **D.P.R. 16-4-2013 n. 75** *"Regolamento recante disciplina dei criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192"*.

- secondo la definizione di legge è:

il documento redatto nel rispetto delle norme contenute nel presente decreto e rilasciato da esperti qualificati ed indipendenti che attesta la prestazione energetica di un edificio attraverso l'utilizzo di specifici descrittori e fornisce raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica.

Contenuti:

- *prestazione energetica globale dell'edificio (energia primaria totale – energia primaria non rinnovabile);*
- *classe energetica;*
- *qualità energetica del fabbricato;*
- *valori di riferimento;*
- *raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica;*
- *informazioni correlate al miglioramento della prestazione energetica.*

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA				
Edifici Residenziali				
1. INFORMAZIONI GENERALI				
Codice Certificato	Validita'	30		
Riferimenti catastali	N.C.E.U. DI PALERMO FOGLIO , PART. , SUB , PIANO 7-8, CAT. CAT. A/2			
Indirizzo edificio	VIA PALERMO			
Nuova costruzione	Passeggio di proprietà	Riqualificazione energetica	X	
Proprietà	Telefono			
Indirizzo	E-mail			
2. CLASSE ENERGETICA GLOBALE DELL'EDIFICIO				
Edificio di classe: G				
3. GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI				
<p>EMISSIONI DI CO2 20.4 kgCO2/m²/anno</p> <p>PRESTAZIONE ENERGETICA RAGGIUNGIBILE 76 kWh/m²/anno</p> <p>PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE 113 kWh/m²/anno</p> <p>PRESTAZIONE RISCALDAMENTO 34.5 kWh/m²/anno</p> <p>PRESTAZIONE RAFFRESCAMENTO 18.4 kWh/m²/anno</p> <p>PRESTAZIONE ACQUA CALDA 18.4 kWh/m²/anno</p>				
4. QUALITA' INVOLUCRO (raffreddamento)				
I	II	III	IV	V
5. Metodologie di calcolo adottate				
DOCET				


6. RACCOMANDAZIONI					
Interventi	Prestazione Energetica/Classe a valle del singolo intervento	Tempo di ritorno(anni)			
1) 1) FATTORE SOLARE	113, Classe G	8			
2) 2) TRASMITTANZA TERMICA STRUTTURA VERTICALE	113, Classe G	8			
3) 3)	: Classe				
4) 4)	: Classe				
5) 5)	: Classe				
PRESTAZIONI ENERGETICHE RAGGIUNGIBILI	76, Classe F	8 (19 anni)			
7. CLASSIFICAZIONE ENERGETICA GLOBALE DELL'EDIFICIO					
SERVIZI ENERGETICI INCLUSI NELLA CLASSIFICAZIONE	Riscaldamento	Raffreddamento	Acqua calda sanitaria		
	X	O	X		
8. DATI PRESTAZIONI ENERGETICHE PARZIALI					
8.1 RAFFRESCAMENTO		8.2 RISCALDAMENTO		8.3 ACQUA CALDA SANITARIA	
Indice energia primaria (EPe)		Indice energia primaria (EPi)	94,6	Indice energia primaria (EPasc)	18,4
Indice energia primaria (EPe) limite di legge		Indice en. primaria limite di legge (d.lgs. 192/05)	18,7		
Indice involucro (EPI,inv)	52,6	Indice involucro (EPI,inv)	70,5	Fonti rinnovabili	0
Rendimento impianto		Rendimento medio stagionale impianto (ηg)	0,78		
Fonti rinnovabili		Fonti rinnovabili	0		

PRESTAZIONE ENERGETICA RAGGIUNGIBILE 76 kWh/m²/anno

Limite legislativo = 36.7 kWh/m²/anno

9. NOTE	
IL PRESENTE CERTIFICATO E' STATO REDATTO NELL'ATTESA DELL'EMANAZIONE DEI NUOVI DECRETI MINISTERIALI DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2010/31/UE E QUINDI AI SENSI DELL'ART. 1, C. 1, LETT. L-845, DLGS 102/2005 (NUOVO TESTO) UTILIZZANDO ANCORAI I CRITERI DI CALCOLO CONTENUTI NEL DM 2 APRILE 2009 N. 59, ED IN CONFORMITA' ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DAL DECRETO LEGGE N. 63 DEL 04/05/2013, IN FEDE	

10. EDIFICIO			
Tipologia edificio	EDILIZIA RESIDENZIALE		
Tipologia costruttiva	C.C.A.		
Anno di costruzione	1970	Numero di appartamenti	10
Volume lordo receduto V (m³)	1480,35	Superficie utile m²	235
Superficie disperdere S (m²)	847,7	Zona climatica/GD	B/751
Rapporto S/V	0,37	Destinazione d'uso	Residenziale



11. IMPIANTI				
Riscaldamento	Anno di installazione	2010	Tipologia	Caldo
	Potenza nominale (kW)	30	Combustione	Metano
Acqua calda sanitaria	Anno di installazione	2010	Tipologia	Caldo
	Potenza nominale (kW)	30	Combustione	Metano
Raffrescamento	Anno di installazione		Tipologia	
	Potenza nominale (kW)		Combustione	
Fonti rinnovabili	Anno di installazione		Tipologia	
	Energia annuale prodotta (kWh/kWh)			

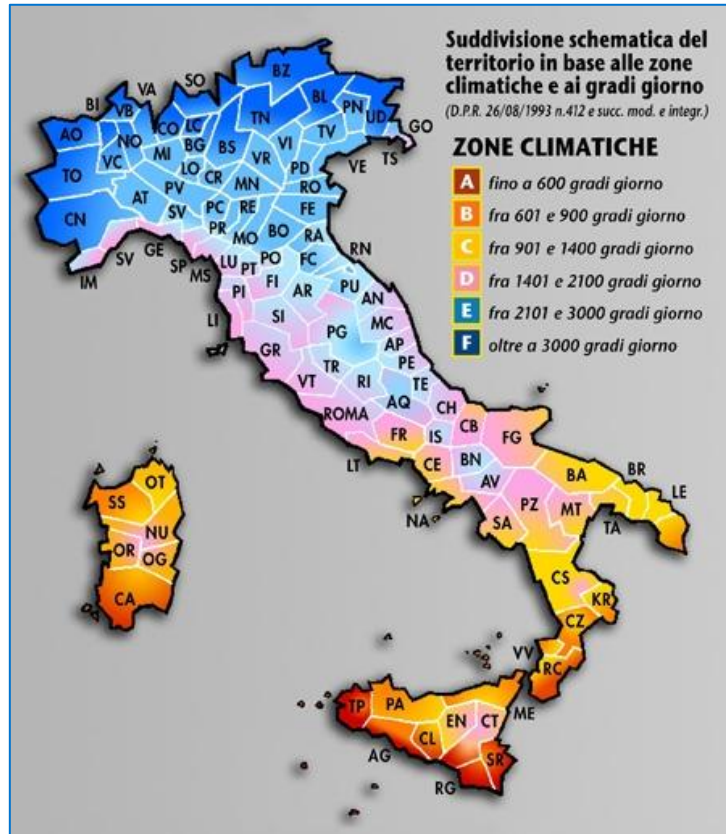
12. PROGETTAZIONE			
Progettista/i architettonico			
Indirizzo		Telefono/e-mail	
Progettista/i impianti			
Indirizzo		Telefono/e-mail	

13. COSTRUZIONE			
Costruttore			
Indirizzo		Telefono/e-mail	
Direttore/i lavori			
Indirizzo		Telefono/e-mail	

Zone climatiche italiane (DPR 412/1993)

Zona	Gradi Giorno	Periodo	Ore di riscaldamento	Esempi
A	Fino a 600	1 dicembre – 15 marzo	6	Lampedusa
B	Da 600 a 900	1 dicembre – 31 marzo	8	Reggio Calabria
C	Da 900 a 1400	15 novembre – 31 marzo	10	Bari – Napoli – Cagliari
D	Da 1400 a 2100	1 novembre – 15 aprile	12	Ancona – Grosseto – Nuoro – Vibo Valentia
E	Da 2100 a 3000	15 ottobre – 15 aprile	14	Milano – Reggio Emilia – Trento
F	Oltre 3000	Nessuna limitazione	24	Belluno - Cuneo

Zone climatiche italiane (DPR 412/1993)



- Soggetti certificatori:

- a) tecnici abilitati (laurea / diploma cui si aggiunge **o** abilitazione **o** frequenza corso di formazione e superamento esame finale);

- b) enti pubblici e organismi di diritto pubblico, operanti nel settore dell'edilizia ed energia;

- c) organismi pubblici e privati qualificati ad effettuare attività di ispezione nel settore delle costruzioni;

- d) ESCO.



▪ **Edifici nuova costruzione**

- i certificatori non devono essere stati coinvolti direttamente o indirettamente nel processo di progettazione o realizzazione dell'edificio o con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati nonché rispetto ai vantaggi che possono derivarne al richiedente che in ogni caso non deve essere il coniuge o un parente fino al quarto grado

▪ **Edifici esistenti**

- i certificatori non devono essere stati coinvolti direttamente o indirettamente con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati nonché rispetto ai vantaggi che possono derivarne al richiedente che in ogni caso non deve essere il coniuge o un parente fino al quarto grado

- Sanzioni per i tecnici per il caso di false attestazioni:

(2) Sanzione amministrativa: € da 700 a 4.200 (cfr. art. 15, co. 3)

(1) Sanzioni Penali (cfr. art. 76 del Testo unico sulla documentazione amministrativa - D.P.R. 445/2000)

- Dal 6.6.2013 l'ACE cambia nome e diventa APE;
- E' rilasciato nella forma di dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà;
- Dura 10 anni a meno che l'unità non subisca interventi che modifichino la prestazione energetica;
- Deve essere redatto con nuove modalità di calcolo (non ancora approvate).

- Le disposizioni del novellato D.Lgs. 192/2005 si applicano all'edilizia pubblica e privata.
- Il decreto **NON** si applica:
 - (i) Edifici vincolati a livello paesaggistico se il rispetto delle prescrizioni implichi un'alterazione sostanziale del loro carattere o aspetto;
 - (ii) edifici industriali e artigianali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili;
 - (iii) edifici rurali non residenziali sprovvisti di impianti di climatizzazione;

(iii) edifici rurali non residenziali sprovvisti di impianti di climatizzazione;

(iv) fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a 50 metri quadrati;

(v) gli edifici che risultano non compresi nelle categorie di edifici classificati sulla base della destinazione d'uso di cui all'[articolo 3 del d.P.R. 26 agosto 1993, n. 412](#), il cui utilizzo standard non prevede l'installazione e l'impiego di sistemi tecnici *di climatizzazione*, quali box, cantine, autorimesse, parcheggi multipiano, depositi, strutture stagionali a protezione degli impianti sportivi, fatto salvo quanto disposto dal comma 3-ter;

(vi) gli edifici adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attività religiose;

(vii) "edifici nei quali non è necessario garantire un comfort abitativo", e.g. depositi, etc. (Par. 2 Linee guida nazionali per la certificazione energetica, nel testo modificato dal D.M. 22 novembre 2012: disposizione non abrogata dal D.L. 63/2013, e pertanto ancora in vigore)

Quali gli obblighi imposti dal D.Lgs. 192/2005?

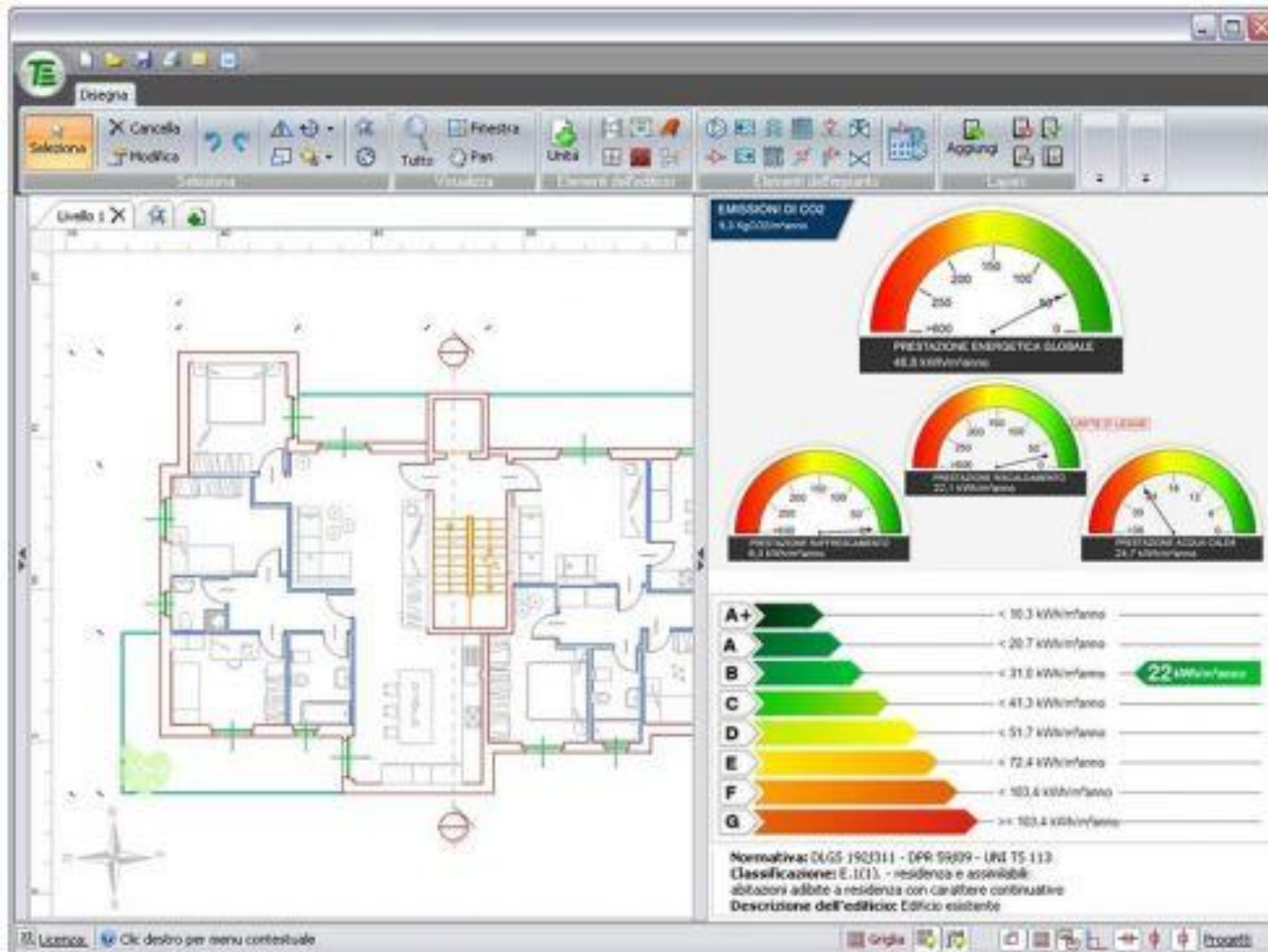
- ➔ Dotarsi di APE
- ➔ Consegnare APE all'acquirente/conduuttore
- ➔ Allegare APE al Contratto
- ➔ Inserire Clausola nel Contratto
- ➔ Affiggere APE all'ingresso (per gli edifici utilizzati da pubbliche amministrazioni)

- A) Edifici di nuova costruzione
- B) Vendita o Locazione di edifici ancora da costruire
- C) Vendita di edifici esistenti
- D) Trasferimento a titolo gratuito di edifici esistenti
- E) Nuova Locazione di edifici esistenti
- F) Edifici sottoposti a Ristrutturazioni importanti
- G) Edifici utilizzati da pubbliche amministrazioni e aperti al pubblico

- Definizione: Per "edificio di nuova costruzione" si intende un edificio per il quale la richiesta di permesso di costruire o la denuncia di inizio attività, comunque denominata, sia stata presentata successivamente alla data di entrata in vigore del decreto (*id est*, successivamente al 4 agosto 2013) (cfr. nuovo art. 2, co. 1, lett. b).

- Obblighi del Costruttore:
 - 1) A fine lavori, prima del rilascio del certificato di agibilità;
 - ➔ Dotarsi di APE (Sanzione: € da 3.000 a 18.000)

B) Vendita o Locazione di un edificio prima della sua costruzione (1)



B) Vendita o Locazione di un edificio prima della sua costruzione (2)

Casistica esemplificativa: - vendita "sulla carta" o "in pianta"
- vendita di bene futuro

▪ Obblighi del Venditore o del Locatore:

- 1) Alla stipula del contratto → Fornire evidenza della futura prestazione energetica dell'edificio, attraverso l'inserimento nel contratto di una clausola che specifichi la previsione del venditore sul punto.
- 2) A fine lavori, entro 15 gg. dalla richiesta di rilascio del certificato di agibilità.
 - Dotarsi di APE (Sanzione per Venditore: € da 3.000 a 18.000)
(Sanzione per Locatore: € da 300 a 1.800)
 - Consegnare APE all'acquirente/conduuttore

Nota: Edifici già provvisti di ACE (Art. 6., co. 10, del D.Lgs. 192/2005)

- Per edifici già dotati di un ACE, che sia:
 - (i) rilasciato prima del 5 giugno 2013, e
 - (ii) in corso di validità
 - ➔ Non è necessario dotarsi di APE
- (e in caso di vendita/locazione sarà sufficiente allegare l'ACE)

- Definizione: Le norme qui dettate per la vendita devono intendersi applicabili anche ad ogni altro atto traslativo a titolo oneroso.
- Casistica esemplificativa:
 - compravendita
 - permuta

(Nota: Secondo il Consiglio Nazionale del Notariato, la disciplina in esame non si applica invece agli atti di divisione, stante la loro natura dichiarativa)

C) Vendita di edifici esistenti (2)

- Obblighi del Proprietario, nel caso voglia vendere l'edificio (il proprietario che non intenda vendere non è obbligato a dotarsi di APE):
 - 1) Laddove l'edificio non ne sia già dotato: → Dotarsi di APE (Sanzione: € da 3.000 a 18.000);
 - 2) In ogni annuncio di offerta di vendita: → Riportare classe e indici di prestazione energetica (Sanzione: € da 500 a 3.000)
 - 3) All'avvio delle trattative: → Rendere disponibile l'APE (o l'ACE, laddove l'edificio ne sia già provvisto) al potenziale acquirente
 - 4) Alla conclusione delle trattative (stipulazione del Preliminare):
 - Consegnare APE/ACE
 - Clausola nel preliminare con cui si dia atto dell'avvenuta consegna (inoltre, è opportuno allegare l'APE/ACE anche al preliminare, così da potersi avvalere dell'art. 2932 c.c. nel caso cui l'altra parte si rifiuti di stipulare il contratto definitivo)
 - 5) Nel contratto: → Allegare APE/ACE (Sanzione: Nullità del contratto)
 - Clausola con cui acquirente da atto di aver ricevuto le informazioni e la documentazione (comprensiva dell'APE/ACE)

VENDESI

villa su due piani in montagna

Epgl (Prestazione energetica) = 142 kwh/mq a

- La Nullità derivante dalla mancata allegazione dell'APE/ACE si qualifica come "assoluta" (cfr. nuovo art. 6, co. 3-bis), con la conseguenza che:
 - 1) può essere fatta valere da chiunque
 - 2) può essere rilevata d'ufficio dal giudice
 - 3) l'azione per far dichiarare la nullità non è soggetta a prescrizione
 - 4) il contratto nullo non può essere convalidato

- Nota: la nullità qui descritta si distingue pertanto da quella prevista dalla normativa previgente (la quale poteva essere sanata tramite convalida), così come dalla nullità prevista per il caso di mancata allegazione del certificato di destinazione urbanistica (la quale pure è sanabile, per esempio, attraverso una successiva allegazione)

- Nota: la presente nullità, rientrando nella competenza statale esclusiva, si applica su tutto il territorio nazionale (indipendentemente dalle previsioni regionali, ed anche in quelle regioni già dotate di legislazione aggiornata in materia di ACE)

D) Trasferimento a titolo gratuito di edifici esistenti (1)

- Definizione: Secondo l'interpretazione fornita dal Consiglio Nazionale del Notariato, le norme qui dettate per la vendita devono intendersi applicabili anche ad ogni altro atto traslativo a titolo gratuito.
- Casistica esemplificativa:
 - donazioni
 - trusts
 - patti di famiglia

(Nota: Secondo il Consiglio Nazionale del Notariato, la disciplina in esame non si applica invece agli atti di divisione, stante la loro natura dichiarativa e non traslativa)

D) Trasferimento a titolo gratuito di edifici esistenti (2)

- Obblighi del Proprietario, nel caso voglia trasferire l'edificio (il proprietario che non intenda trasferirlo non è obbligato a dotarsi di APE):
 - 1) Laddove l'edificio non ne sia già dotato:
 - ➔ Dotarsi di APE (Sanzione: -)
 - 2) All'avvio delle trattative:
 - ➔ Rendere disponibile l'APE/ACE al potenziale acquirente:
 - 3) Alla conclusione delle trattative (stipulazione del Preliminare)
 - ➔ Consegnare APE/ACE
 - ➔ Clausola nel preliminare con cui si dia atto dell'avvenuta consegna
 - 4) Nel contratto
 - ➔ Allegare APE/ACE (Sanzione: Nullità del trasferimento)
 - ➔ Clausola con cui acquirente da atto di aver ricevuto le informazioni e la documentazione (comprensiva dell'APE/ACE)

- Definizione: Come chiarito dal Consiglio Nazionale del Notariato, la disciplina in esame è applicabile soltanto alle nuove locazioni di edifici esistenti, e non trova quindi applicazione nel caso di meri rinnovi o proroghe di percentuali rapporti.
- Casistica esemplificativa:
 - locazioni
 - contratti di leasing
 - affitti d'azienda

- Obblighi del Proprietario, nel caso concedere in locazione l'edificio:
 - (Si noti che: (a) l'obbligo grava sul Proprietario, non sul Locatore; e che (b) il proprietario che non intenda locare non è obbligato a dotarsi di APE)
 - 1) Laddove l'edificio non ne sia già dotato:
 - ➔ Dotarsi di APE (Sanzione: € da 300 a 1.800)
 - 2) In ogni annuncio di offerta di locazione:
 - ➔ Riportare classe e indici di prestazione Energetica (Sanzione: € da 500 a 3.000)
 - 3) All'avvio delle trattative:
 - ➔ Rendere disponibile l'APE/ACE al potenziale conduttore
 - 4) Alla conclusione delle trattative (stipulazione del Preliminare):
 - ➔ Consegnare APE/ACE
 - ➔ Clausola nel preliminare con cui si dia atto dell'avvenuta consegna
 - 5) Nel contratto:
 - ➔ Allegare APE/ACE (Sanzione: Nullità del contratto)
 - ➔ Clausola con cui conduttore da atto di aver ricevuto le informazioni e la documentazione (comprensiva dell'APE/ACE)

F) Edifici sottoposti a Ristrutturazioni importanti

- Definizione: Per "ristrutturazioni importanti" si intendono i lavori, in qualunque modo denominati (es. "manutenzione ordinaria", "manutenzione straordinaria", "ristrutturazione", "risanamento", etc.) che insistono su oltre il 25% della superficie dell'involucro interno (cfr. nuovo art. 2, co. 1, lett. L, no. 24).
- Casistica esemplificativa: - rifacimento pareti esterne, intonaci esterni, tetto, impermeabilizzazione coperture, etc.

- Obblighi del Proprietario:
 - 1) A fine lavori, prima del rilascio del certificato di agibilità
 - ➔ Dotarsi di APE (Sanzione: € da 3.000 a 18.000)

G) Edifici utilizzati da pubbliche amministrazioni e aperti al pubblico

- Obblighi del Proprietario o del Responsabile della Gestione:
 - 1) Se superficie superiore a 500 sqm: entro il 4 febbraio 2014
 - ➔ Dotarsi di APE
 - ➔ Affiggere APE all'ingresso dell'edificio
 - 2) Se superficie superiore a 250 sqm: entro il 9 luglio 2015
 - ➔ Dotarsi di APE
 - ➔ Affiggere APE all'ingresso dell'edificio

Competenze delle Regioni (art. 17 D.Lgs. 192/2005)



- Le Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano provvedono all'attuazione del Decreto.
- Le disposizioni del decreto si applicano alle regioni e alle province autonome che non abbiano ancora provveduto al recepimento della direttiva 2010/31/UE fino alla data di entrata in vigore della normativa di attuazione adottata da ciascuna regione e provincia autonoma.

- **Regione Lombardia**, con il Comunicato n. 100 dell'8 agosto 2013, tramite il quale la Direzione Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile ha passato in rassegna la disciplina regionale emessa sulla materia nel corso degli anni **ritenendola compatibile con il D.Lgs. 192/2005 e la Dir. 2010/31/UE**. A livello pratico, quindi, potranno essere allegati ai contratti di trasferimento e locazione di edifici e singole unità immobiliari siti nella Regione Lombardia gli attestati di certificazione energetica redatti sia prima che dopo il D.L. 63/2013 e la relativa legge di conversione. Secondo la Regione Lombardia, infatti, la DGR n. VIII/8745 del 22.12.2008 pur essendo antecedente alla dir. 2010/31/UE, contiene disposizioni puntuali che rispondono in gran parte alle previsioni contenute nella direttiva europea.

Unione Europea

Regione Lombardia

Comune di Settimo Milanese

ATTESTATO DI
CERTIFICAZIONE ENERGETICA
CENED Versione 1.08.06.19

Specifiche dell'immobile

Comune: **Settimo Milanese (Milano)**
Indirizzo:
Foglio - particella - sub.: **Foglio ; Part. ; Sub.**
Nome intestatario:
Oggetto dell'intervento: **NUOVA COSTRUZIONE**
Destinazione d'uso: **E-1(1,2)**
Anno di costruzione: **2008**
Progettista:
Direttore Lavori:
Costruttore:
Soggetto certificatore (n.): 0

Dati generali

Zona climatica: **E**
Gradi Giorno: **2549**

Volume lordo riscaldato: **1390,55** m³
Superficie utile riscaldata: **464,38** m²
Trasmittanza media involucro: **0,31** W/m²K
Trasmittanza media copertura: **0,27** W/m²K
Trasmittanza media basamento: **0,28** W/m²K
Trasmittanza media serramenti: **1,77** W/m²K
Tipologia impianto riscaldamento: **Caldia a condensazione**
Vettore energetico: **Metano**

Principali indicatori di prestazione energetica

Fabbisogno specifico di energia primaria (climatizzazione invernale) - EP_{in}: **44,2** kWh/m²
Fabbisogno energetico specifico dell'involucro (climatizzazione invernale) - E_{in}: **41,4** kWh/m²
Fabbisogno energetico specifico dell'involucro (climatizzazione estiva) - E_e: **25,1** kWh/m²
Fabbisogno specifico di energia primaria (acqua calda sanitaria) - EP_{ac}: **148,4** kWh/m²
Fabbisogno energetico specifico totale per usi termici (riscaldamento e acqua calda) - EP_t: **192,6** kWh/m²
Contributo energetico specifico da fonti rinnovabili - E_{FR}: **45,6** kWh/m²

Classe energetica zona climatica

Scala consumo: A+ (14 kWh/m²), A (26 kWh/m²), B (38 kWh/m²), C (50 kWh/m²), D (62 kWh/m²), E (74 kWh/m²), F (86 kWh/m²), G (98 kWh/m²)

Altre consumi:

Emissioni di gas ad effetto serra in atmosfera - CO_{2,eq}

38,5 kg/m²

Possibili interventi migliorativi del sistema edificio-impianto

Sistema	Intervento	Priorità dell'intervento		
		bassa	media	alta
Edificio	Coibentazione delle strutture opache verticali			
	Coibentazione delle strutture piane o inclinate di copertura			
	Coibentazione delle strutture orizzontali di interpiano			
	Miglioramento delle prestazioni dei componenti trasparenti			
Impianto	Sostituzione del generatore di calore			
	Adeguamento del sistema di distribuzione			
	Adeguamenti del sistema di regolazione			
	Installazione impianto solare termico			

Note

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ: Il Soggetto certificatore dichiara, sotto la propria personale responsabilità, di aver redatto il presente attestato in conformità alle disposizioni contenute nella deliberazione di Giunta regionale, n. VIII/5018 del 26 giugno 2007 e s.m.l.

Comune di **Settimo Milanese**

Soggetto Certificatore

Punti Energia Scrl
Tel. 02 4548 7126 - Fax 02 3658 6040
e-mail: info@cened.it
web: www.cened.it

ProL. - Validità fino al

ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

certificazione energetica degli edifici

- A partire dal 31 dicembre 2018, gli edifici di nuova costruzione occupati da pubbliche amministrazioni e di proprietà di queste ultime, ivi compresi gli edifici scolastici, devono essere edifici a energia quasi zero.
- Dal 1° gennaio 2021 la predetta disposizione è estesa a tutti gli edifici di nuova costruzione.