



**CITTÀ DI
GIUSSANO**



fondazione
cariplo



**Patto dei
Sindaci**
Un impegno per
l'energia sostenibile

Il Patto dei Sindaci Spunti per approfondimenti

La Certificazione Energetica in Lombardia

Luglio 2013

Cos'è l'ACE

L'Attestato di Certificazione Energetica (ACE) è un documento che attesta la prestazione energetica dell'edificio ed alcuni parametri energetici caratteristici del sistema edificio-impianto.

L'Attestato di Certificazione Energetica è stato introdotto in Lombardia con la DGR n° VIII/8745.

L'obiettivo che la Normativa persegue è quello del **risparmio energetico**, l'uso razionale dell'energia e la produzione energetica da fonti energeticamente rinnovabili.

La lettura dell'ACE permette di **comprendere se un edificio consuma molta o poca energia** e quindi di avere una percezione di quelli che possono essere i costi di gestione connessi al riscaldamento-raffrescamento dell'edificio.

Normativa

In Lombardia, la normativa di riferimento che ha introdotto la tematica delle certificazioni energetiche sono la [LR n.24 del 11/12/2006](#) , [DGR VIII/5018](#) e [DGR VIII/8745](#) sm.i. dando avvio al processo di certificazione energetica degli edifici sul proprio territorio a partire dal 1° settembre 2007.

L'ente di riferimento è il CESTEC - Centro per lo sviluppo tecnologico, l'energia e la competitività, società partecipata della Regione Lombardia a cui è stato affidato il compito di diffondere la cultura dell'innovazione, per aprire gli orizzonti all'internazionalizzazione, per promuovere una particolare attenzione all'utilizzo dell'energia.

Nell'ambito delle certificazioni energetiche, CESTEC funziona da organismo di accreditamento con diversi compiti tra cui accreditare i professionisti che possono redigere gli ACE, gestione e realizzazione del Catasto energetico, implementazione e aggiornamento continuo del software e procedura di calcolo utilizzato per redigere gli ACE, monitoraggio sulla conformità degli attestati e sugli impatti della legislazione in materia di certificazione in regione Lombardia ecc ecc. Il portale dedicato alla certificazione energetica è www.cened.it

Quando serve

- **dal 1 settembre 2007:**
 - edifici di nuova costruzione, interventi di demolizione e ricostruzione in ristrutturazione, ristrutturazioni edilizie superiori al 25 %, recupero dei sottotetti a fini abitativi e ampliamenti volumetrici superiori al 20%;
 - per tutti gli edifici, nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero che avvenga mediante la cessione di tutte le unità immobiliari che lo compongono effettuata con un unico contratto;
 - a decorrere dal 1° settembre 2007 ed entro il 1° luglio 2010, nel caso di edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico, la cui superficie utile superi i 1000 m²; *tale scadenza è stata prorogata*
 - per accedere agli incentivi ed alle agevolazioni di qualsiasi natura, sia come sgravi fiscali o contributi a carico di fondi pubblici o della generalità degli utenti, finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio o degli impianti.
- **dal 1 gennaio 2008:**
 - contratti Servizio Energia e Servizio Energia "Plus", nuovi o rinnovati, relativi ad edifici pubblici o privati;
 - provvedimenti giudiziali portanti trasferimenti immobiliari resi nell'ambito di procedure esecutive individuali e di vendite conseguenti a procedure concorsuali purché le stesse si siano aperte, rispettivamente, con pignoramenti trascritti ovvero con provvedimenti pronunciati a decorrere dal 1° gennaio 2008 e purché le stesse abbiano ad oggetto edifici per i quali ricorrono gli obblighi di allegazione di cui alle fattispecie considerate dal punto 9 della DGR VIII/8745.
- **dalla data di entrata in vigore della DGR VIII/8745 - 15 Gennaio 2009:**
 - contratti, nuovi o rinnovati, relativi alla gestione degli impianti termici o di climatizzazione degli edifici pubblici, o nei quali figura comunque come committente un Soggetto pubblico.
- **dal 1 luglio 2009:**
 - trasferimento a titolo oneroso delle singole unità immobiliari
- **dal 1 luglio 2010:**
 - contratti di locazione, di locazione finanziaria e di affitto di azienda comprensivo di immobili, siano essi nuovi o rinnovati, riferiti a una o più unità immobiliari.
- **dal 1 Gennaio 2012**
 - obbligo di esposizione della classe energetica sugli annunci di vendita e affitto di immobili

Quando non serve

- **Punto 3.2 della DGR VIII/8745**

- gli immobili ricadenti nell'ambito della disciplina della parte seconda e dell'articolo 136, comma 1, lettere b) e c) del Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio e gli immobili che secondo le norme dello strumento urbanistico devono essere sottoposti a solo restauro e risanamento conservativo nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni implicherebbe un'alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici o artistici;
- i fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali quando gli ambienti sono mantenuti a temperatura controllata o climatizzati per esigenze del processo produttivo, sono altresì esclusi i fabbricati industriali artigianali e agricoli e relative pertinenze qualora gli ambienti siano mantenuti a temperatura controllata o climatizzati utilizzando refluì energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili;
- i fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a 50 m²;
- gli impianti installati ai fini del processo produttivo realizzato nell'edificio, anche se utilizzati, in parte non preponderante, per gli usi tipici del settore civile.

- **Punto 9 della DGR VIII/8745**

- L'applicazione degli obblighi di dotazione e allegazione agli atti di trasferimento a titolo oneroso dell'attestato di certificazione energetica è esclusa per tutte le ipotesi di trasferimento a titolo oneroso di quote immobiliari indivise, nonché di autonomo trasferimento del diritto di nuda proprietà o di diritti reali parziali e nei casi di fusione, di scissione societaria e di atti divisionali.
- L'applicazione degli obblighi di dotazione e di allegazione agli atti di trasferimento a titolo oneroso dell'attestato di certificazione energetica è esclusa quando l'edificio, o la singola unità immobiliare in caso di autonoma rilevanza di questa, sia privo dell'impianto termico o di uno dei suoi sottosistemi necessari alla climatizzazione invernale o al riscaldamento dell'edificio.

Classe energetica

la **Classe Energetica** rappresenta l'indicatore finale della qualità energetica e viene determinata in base alle caratteristiche costruttive dell'involucro e alle tipologie impiantistiche installate.

In regione Lombardia, secondo lo Standard di CENED, vi sono 8 classi energetiche (A+,A, B, C, D, E, F, G).

Il valore della classe energetica è indicato in **kW/m² a (kilowattora/metroquadrato annuo)** e l'Indicatore è l'**E_p_h**

In funzione della zona climatica a cui il comune appartiene, il range di ogni classe cambia.

L'Italia è suddivisa in **6 zone climatiche** in funzione dei **Gradi Giorno** (**GG somma, estesa a tutti i giorni del periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive tra la temperatura dell'ambiente interno, fissata a 20° C, e la temperatura media esterna giornaliera**).

Per conoscere i Gradi Giorno del proprio comune e la zona climatica di appartenenza vi sono molti siti. Si segnala il portale www.comuni-italiani.it dove potete trovare l'informazione sulla zona climatica nei dati «Clima e Dati geografici» oppure potete scaricare il **DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1993, n. 412 (Allegato A)** dove sono elencati tutti i comuni con la rispettiva zona climatica

I comuni della Regione Lombardia si trovano o in zona E (2100< GG<3000) o in zona F (GG<3000)

Classe energetica

Classe	Edifici di classe E.1 esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme		
	Zona E	Zona F1	Zona F2
A+	$EP_H < 14$	$EP_H < 20$	$EP_H < 25$
A	$14 \leq EP_H < 29$	$20 \leq EP_H < 39$	$25 \leq EP_H < 49$
B	$29 \leq EP_H < 58$	$39 \leq EP_H < 78$	$49 \leq EP_H < 98$
C	$58 \leq EP_H < 87$	$78 \leq EP_H < 118$	$98 \leq EP_H < 148$
D	$87 \leq EP_H < 116$	$118 \leq EP_H < 157$	$148 \leq EP_H < 198$
E	$116 \leq EP_H < 145$	$157 \leq EP_H < 197$	$198 \leq EP_H < 248$
F	$145 \leq EP_H < 175$	$197 \leq EP_H < 236$	$248 \leq EP_H < 298$
G	$EP_H \geq 175$	$EP_H \geq 236$	$EP_H \geq 298$

Tabella A.4.1 - Valori limite della classi energetiche per la climatizzazione invernale o il riscaldamento, espressi in chilowattora per metro quadrato di superficie utile dell'ambiente a temperatura controllata o climatizzato dell'edificio [kWh/m²anno], per gli edifici della classe E.1, esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme.

Range Classi Energetiche Regione Lombardia Tab. DGR VIII/8745

Classe	Altri edifici		
	Zona E	Zona F1	Zona F2
A+	$EP_H < 3$	$EP_H < 4$	$EP_H < 5$
A	$3 \leq EP_H < 6$	$4 \leq EP_H < 7$	$5 \leq EP_H < 9$
B	$6 \leq EP_H < 11$	$7 \leq EP_H < 15$	$9 \leq EP_H < 19$
C	$11 \leq EP_H < 27$	$15 \leq EP_H < 37$	$19 \leq EP_H < 46$
D	$27 \leq EP_H < 43$	$37 \leq EP_H < 58$	$46 \leq EP_H < 74$
E	$43 \leq EP_H < 54$	$58 \leq EP_H < 73$	$74 \leq EP_H < 92$
F	$54 \leq EP_H < 65$	$73 \leq EP_H < 87$	$92 \leq EP_H < 110$
G	$EP_H \geq 65$	$EP_H \geq 87$	$EP_H \geq 110$

Tabella A.4.2 - Valori limite della classi energetiche per la climatizzazione invernale o il riscaldamento, espressi in chilowattora per metro cubo di volume lordo, delle parti di edificio a temperatura controllata o climatizzato [kWh/m³anno], per tutti gli edifici, esclusi quelli di cui alla tabella A.4.1.

Cosa contiene - pag 1

Per maggiori info: www.cened.it



ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Dati proprietario

Nome e cognome
Ragione sociale
Indirizzo
N. civico
Comune
Provincia
C.A.P.
Codice fiscale / Partita IVA
Telefono

Catasto Energetico Edifici Regionale

Codice identificativo
Registrato il
Valido fino al

Dati Soggetto certificatore

Nome e cognome
Numero di accreditamento

Dati catastali

Comune catastale		Sezione		Foglio		Particella		
Subalterni	da	a	da	a	da	a	da	a

Dati edificio

Provincia
Comune
Indirizzo
Periodo di attivazione dell'impianto
Gradi giorno
Categoria dell'edificio
Anno di costruzione
Superficie utile
Superficie disperdente (S)
Volume lordo riscaldato (V)
Rapporto S/V
Progettista architettonico
Progettista impianto termico
Costruttore

Mappa

Mappa indicante la posizione dell'immobile

Classe energetica - EP_i Zona climatica



Classe energetica - ET_c



Richiesta rilascio targa energetica

Secondo quanto sancito all'articolo 1 della DGR VIII/5018 e s.m.i., si richiede, all'Organismo di riferimento, il rilascio della targa

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



- 1 Dati relativi alla pratica ACE, data di scadenza (10 anni), dati identificativi del certificatore
- 2 Dati catastali reperibili da Visura catastale o documenti della casa
- 3 Dati relativi all'immobile, localizzazione, geometria dell'edificio: sono dati calcolati in parte dal certificatore tramite rilievo, in parte calcolati dal programma che viene utilizzato per il calcolo della classe energetica dell'immobile
- 4 Scala graduata delle Classi energetiche con indicazione della Classe energetica dell'immobile certificato con relativo valore di EPH
- 5 Classe energetica riferita alla valutazione della prestazione energetica per la climatizzazione estiva o il raffrescamento dell'edificio
- 6 Identifica se viene richiesta la Targa Energetica
- 7 Asticella graduata che quantifica quanta CO2 viene emessa in un anno per gli usi termici in funzione del combustibile utilizzato dall'impianto.

valido fino al
ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA



Cosa contiene - pag 1- zoom

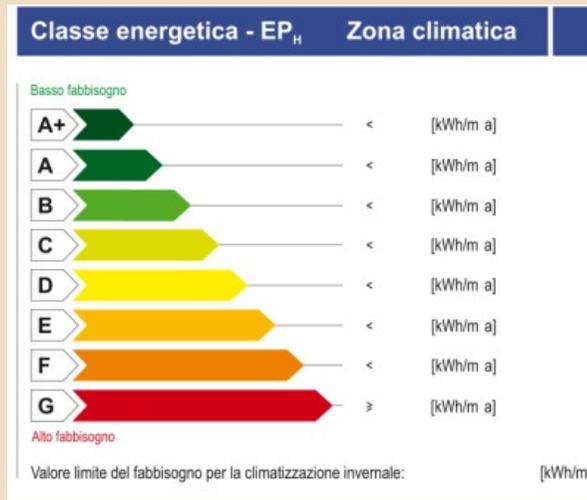
Per maggiori info: www.cened.it



Dati proprietario	Catasto Energetico Edifici Regionale
Nome e cognome	Codice identificativo
Ragione sociale	Registrato il
Indirizzo	Valido fino al
N. civico	
Comune	Dati Soggetto certificatore
Provincia	Nome e cognome
C.A.P.	Numero di accreditamento
Codice fiscale / Partita IVA	
Telefono	

Dati catastali											
Comune catastale				Sezione		Foglio		Particella			
Subalterni	da	a		da	a		da	a	da	a	

Dati edificio	Mappa
Provincia	
Comune	
Indirizzo	
Periodo di attivazione dell'impianto	
Gradi giorno	[GG]
Categoria dell'edificio	
Anno di costruzione	
Superficie utile	[m ²]
Superficie disperdente (S)	[m ²]
Volume lordo riscaldato (V)	[m ³]
Rapporto S/V	[m ²]
Progettista architettonico	
Progettista impianto termico	
Costruttore	



Richiesta rilascio targa energetica

Secondo quanto sancito al punto 11 della DGR VIII/5018 e s.m.i., si richiede, all'Organismo di accreditamento, il rilascio della targa



Cosa contiene - pag 2

Per maggiori info: www.cened.it



ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Indicatori di prestazione energetica

Fabbisogno annuo di energia termica	
Climatizzazione invernale ET_{in}	[kWh/m ² a]
Climatizzazione estiva ET_c	[kWh/m ² a]
Acqua calda sanitaria ET_w	[kWh/m ² a]
Fabbisogno di energia primaria	
Climatizzazione invernale EP_{in}	[kWh/m ² a]
Climatizzazione estiva EP_c	[kWh/m ² a]
Acqua calda sanitaria EP_w	[kWh/m ² a]
Contributi	
Fonti rinnovabili EP_{FER}	[kWh/m ² a]
Efficienze medie	
Riscaldamento $\epsilon_{gr,EP}$	[%]
Acqua calda sanitaria $\epsilon_{gr,EP}$	[%]
Riscaldamento + Acqua calda sanitaria $\epsilon_{gr,EP}$	[%]
Totale per usi termici EP_t	
	[kWh/m ² a]
Altri usi energetici	
Illuminazione EP_i	[kWh/m ² a]

Possibili interventi migliorativi del sistema edificio impianto termico

	Intervento	Superficie interessata [m ²]	Prestazioni U [W/m ² K]	Risparmio EP _t [%]	Priorità intervento	Classe energetica raggiunta	Riduzione CO ₂ [%]
Involucro	Coibentazione delle strutture opache verticali rivolte verso l'esterno						
	Coibentazione delle strutture opache verticali rivolte verso ambienti non riscaldati						
	Coibentazione delle strutture opache orizzontali rivolte verso l'esterno						
	Coibentazione delle strutture opache orizzontali rivolte verso ambienti non riscaldati						
	Coibentazione della copertura						
Impianto	Sostituzione delle chiusure trasparenti comprensive di infissi rivolte verso l'esterno						
	Sostituzione generatore di calore						
	Sostituzione/adequamento del sistema di distribuzione						
	Sostituzione del sistema di emissione						
FER	Installazione impianto solare termico						
	Installazione impianto solare fotovoltaico						
TOT.	Sommatoria di tutti gli interventi ipotizzati						

Note

Il presente attestato documenta l'avvenuto pagamento, da parte del Soggetto certificatore incaricato, del contributo di euro 10,00 dovuto all'Organismo regionale di accreditamento e ha stesso valore di ricevuta del Catasto Energetico Edilizio Regionale.

Firma

Il Soggetto certificatore dichiara sotto la propria responsabilità - a norma degli artt. 46 e 47 del D.P.R. N. 445/2000 - e nella consapevolezza che le dichiarazioni menzionate e la falsità in atti sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia - di aver redatto il presente attestato in conformità alla DGR n. VIII/5018 e s.m.i.

valido fino al

ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

1

Valori degli indicatori di prestazione energetica calcolati dal programma di calcolo che viene utilizzato per redigere l'ACE

2

Dati relativi all'impianto termico di riscaldamento e raffrescamento e ACS

3

Indicazioni per interventi di miglioramento sul sistema edificio impianto con indicazione dei valori di prestazione raggiungibili con gli interventi e la % di riduzione dei consumi e di CO2

4

Note che il Certificatore ritiene importante segnalare sull'attestato

5

Firma e timbro del Certificatore.

