



# **LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI**

## **VADEMECUM**

**D.Lgs 19 Agosto 2005 n. 192 e s.m.i.**

**Realizzato in collaborazione con ECOMAG**



## Le novità relative alla **Certificazione Energetica degli Edifici**

### ***Premessa***

Nel nuovo contesto internazionale, in cui l'energia è divenuta determinante fattore di sviluppo, ma anche di impatto ambientale, la questione dello sviluppo sostenibile diventa sempre più rilevante. In breve, si sta assistendo allo scontro di due interessi legittimi: da una parte la domanda energetica ai fini dello sviluppo economico, a cui si risponde per lo più attraverso l'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili, dall'altra l'impatto che le emissioni inquinanti, dovute a questi consumi, provocano a livello mondiale sul clima.

In questo quadro s'inserisce il Protocollo di Kyoto, un accordo internazionale che si pone, tra gli obiettivi principali, quello di ridurre le emissioni climalteranti per i paesi aderenti, introducendo meccanismi flessibili per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione, tra cui criteri di efficienza energetica.

### ***Il quadro normativo***

Al fine di rispondere alle esigenze identificate dal Protocollo di Kyoto, a livello europeo è stata emanata la **Direttiva 2002/91/CE** sul **Rendimento energetico in edilizia**, in virtù degli alti consumi imputabili al settore.

Tale Direttiva è stata introdotta nell'ordinamento nazionale attraverso i seguenti strumenti normativi:

- **D.Lgs 192 del 19 Agosto 2005**, Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia
- **D.Lgs 311 del 29 Dicembre 2006**, Disposizioni correttive ed integrative al DLgs 192 del 19/08/2005
- **D.L. 112 del 25 Giugno 2008**
- **Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 26/06/2009**, Linee Guida Nazionali

Queste fonti hanno introdotto il principio della valutazione del rendimento energetico in ambito edilizio attraverso un'attestazione dello stesso, il quale contiene i dati relativi all'efficienza energetica propri dell'edificio, i valori vigenti a norma di legge e i valori di

riferimento, che consentono di valutare e confrontare le prestazioni energetiche; sono inoltre presenti anche suggerimenti finalizzati al miglioramento dell'efficienza energetica.

Le variazioni normative intercorse hanno apportato modifiche anche sostanziali rispetto alla normativa originaria.

Nello specifico la **Regione Lombardia**, avvalendosi della clausola di cedevolezza del D.Lgs 192/2005 che permette alle Regioni di legiferare autonomamente in ambito energetico, ha legiferato prima dell'entrata in vigore del D.L. 112/2008 mantenendo la propria specificità nei metodi, nelle procedure e negli standard e discostandosi in parte rispetto dal contesto nazionale.

La normativa di riferimento vigente in Lombardia è la seguente:

- **L.R. 24 del 02 dicembre 2006 e s.m.i.**
- **D.G.R. 8/8745 del 22 dicembre 2008 e s.m.i.**

## ***L'attestato di Certificazione Energetica (ACE) in Lombardia: istruzioni per l'uso***

### **Che cos'è l'ACE?**

L'Attestato di Certificazione Energetica o ACE è un documento che:

- " **quantifica ed attesta le prestazioni energetiche** di un edificio o di una unità immobiliare;
- " **definisce gli indicatori** di consumo/prestazione energetica espressi in kWh/m<sup>2</sup>/anno o kWh/m<sup>3</sup>/anno;
- " permette di classificare un edificio sulla base delle caratteristiche energetiche assegnando una **classe energetica che va da A+ a G**;
- " **garantisce** una maggiore trasparenza nel mercato immobiliare;
- " **identifica** gli edifici che non necessitano di interventi di riqualificazione energetica (il mercato premia l'efficienza);
- " fornisce suggerimenti per il **miglioramento della performance energetica** di un edificio o unità immobiliare;
- " **pone** i presupposti per l'equazione **qualità energetica = maggiore valore dell'immobile** (minor costo gestionale porta ad un aumento del costo di locazione/vendita).

## Da quando è obbligatorio?

La redazione dell'ACE in Lombardia è obbligatoria dal mese di settembre 2007.

## Quando è necessario?

L'ACE è necessario per le nuove costruzioni, le ristrutturazioni, gli ampliamenti volumetrici e i trasferimenti a titolo oneroso di edifici e/o unità immobiliari. In quest'ultimo caso deve essere allegato all'atto di compravendita.

Dal 01/07/2010 nel caso di contratti nuovi o rinnovati di locazione, di locazione finanziaria e di affitto di azienda comprensiva di immobili, l'ACE deve essere consegnato alla controparte in copia dichiarata conforme all'originale.

Nel caso di **contratti nuovi o rinnovati** relativi alla **gestione dell'impianto** termico o di climatizzazione degli edifici pubblici e privati l'ACE deve essere predisposto.

## Cosa s'intende per "copia dichiarata conforme all'originale"?

Il proprietario dell'unità immobiliare può farsi predisporre una copia conforme all'originale da un notaio, un cancelliere o altro pubblico ufficiale autorizzato ai sensi del DPR 445/2000 art. 18 comma 2.

L'autenticazione delle copie può essere richiesta ad un pubblico ufficiale presso il comune in cui è depositato l'originale, oppure ad un notaio, un cancelliere, un segretario comunale, o altro funzionario incaricato dal sindaco, nel caso in cui l'originale sia in possesso del proprietario.

La copia conforme all'originale dovrà riportare la data e il luogo del rilascio, il nome, il cognome e la qualifica del pubblico ufficiale nonché la firma e il timbro in ogni pagina.

I costi sono variabili e, anche nel caso in cui ci si rivolga ad un ufficio pubblico, sono a discrezione degli uffici comunali che possono richiedere minimi diritti di segreteria.

## È sempre necessario allegarlo?

Sì, a pena di incorrere in una sanzione amministrativa sia per alienante che per locatore:

- L'alienante a titolo oneroso che non ottempera all'obbligo, incorre in una **sanzione amministrativa che va da euro 5.000,00 a euro 20.000,00.**
- Il locatore che, a decorrere dal 1 luglio 2010, non ottempera all'obbligo, incorre in una **sanzione amministrativa che va da euro 2.500,00 a euro 10.000,00.**

## **Quanti ACE devono essere redatti in un edificio?**

Nel caso di impianti centralizzati a servizio di un edificio, deve sempre essere redatto un ACE per ogni destinazione d'uso presente. Possono quindi essere accorpate più unità immobiliari nello stesso Ace purchè alimentate tutte dallo stesso impianto di riscaldamento.

Nel caso di impianti autonomi, deve sempre essere predisposto un ACE per ogni unità riscaldata autonomamente.

## **Esistono categorie di edifici ed impianti che sono escluse dall'applicazione del provvedimento?**

Sono escluse dall'applicazione del provvedimento regionale le seguenti categorie di edifici e di impianti:

- 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 reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili;
- i fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a 50 m<sup>2</sup>;
- 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.

## **Esistono delle eccezioni agli obblighi di dotazione e allegazione?**

- 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.

## Quali sono i contenuti principali dell'ACE?

L'ACE Lombardia riporta:

- I dati generali dell'edificio
- La classificazione energetica relativa al riscaldamento
- La classificazione energetica dell'involucro
- Le emissioni di CO2
- Gli indicatori di energia primaria e termica
- Gli interventi migliorativi

Attestato di CERTIFICAZIONE ENERGETICA - valido fino al

**Dati proprietario**  
Nome e cognome  
Regione sociale  
Indirizzo  
N. civico  
Comune  
Provincia  
C.A.P.  
Codice fiscale / Partita IVA  
Telefono

**Catasto energetico**  
Numero di protocollo  
Regolato il  
Valido fino al

**Dati catastali**  
Sezione Foglio Particella Categoria catastale  
Subalterni da a da a da a da a

**Dati edificio**  
Provincia  
Comune  
Indirizzo  
Periodo di attivazione dell'impianto  
Data di costruzione  
Categorie dell'edificio  
Superficie utile  
Superficie disperdita (S)  
Volume lordo riscaldato (V)  
Ragioni SV  
Progettista architettonico  
Progettista impianto termico  
Conduttore

**Classe energetica - EP<sub>100</sub>** Zona climatica

**Classe energetica - ET<sub>100</sub>**

**Emissioni di gas ad effetto serra in atmosfera - CO<sub>2</sub>**

www.ecomag.it

Attestato di CERTIFICAZIONE ENERGETICA - valido fino al

**Indicatori di prestazione energetica**

**Specifiche impianto termico**

**Possibili interventi migliorativi del sistema edificio impianto termico**

Intervento	Superficie interessata (m <sup>2</sup> )	Prestazioni interessate U (W/m <sup>2</sup> ) o (kWh/m <sup>2</sup> )	Risparmio EP (%)	Priorità intervento	Classe energetica raggiunta	Riduzione CO <sub>2</sub> (%)
Coltellatura delle strutture opache verticali rivolte verso l'esterno						
Coltellatura delle strutture opache verticali rivolte verso ambienti non riscaldati						
Coltellatura delle strutture opache orizzontali rivolte verso l'esterno						
Coltellatura delle strutture opache orizzontali rivolte verso ambienti non riscaldati						
Coltellatura delle tegole						
Sostituzione delle chiusure trasparenti comprensive di infissi rivolte verso l'esterno						
Sostituzione generatore di calore						
Sostituzione/impiantistica del sistema di distribuzione						
Sostituzione del sistema di emissione						
FEED						
Installazione impianto solare termico						
Installazione impianto solare fotovoltaico						
TDI						
Sensibilizzati di tutti gli interventi quotizzati						
Note	<b>Timbro e firma</b>					
Il foglio certificazione dichiara, con la propria attività, responsabilità, di non essere persona autorizzata ad effettuare attività di certificazione di qualità regolata dall'art. 10 del D.Lgs. n. 101/2013.						
Il presente attestato documenta l'aver versato il contributo di euro 15,00 dovuto all'Organismo regionale di accreditamento e ha stesso valore di idoneità del capitolo energetico.						

www.ecomag.it

## Esempio di ACE

La Targa Energetica, documento rilasciato dall'Organismo Regionale di Accreditamento, riporta l'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale o il riscaldamento

dell'edificio, nonché la sua classificazione in riferimento alle classi di consumo presenti sull'Attestato. Deve essere obbligatoriamente affissa negli edifici pubblici o adibiti ad uso pubblico.



**Esempio di targa energetica**

**La classe energetica meno performante (maggiori consumi e maggior dispersione) equivale alla lettera G, quella più performante alla lettera A+.**

### **Chi ha titolo per emettere un ACE?**

Esiste un Albo di certificatori lombardi e il CENED è il relativo organismo di accreditamento e controllo. Per la redazione dell'ACE è necessario che il professionista abilitato si registri sul portale telematico regionale e provveda alla vidimazione del documento presso i comuni di competenza.

L'ACE sprovvisto di vidimazione del comune non ha validità.

**NOTA: Dal 1 settembre 2011 in Lombardia è entrata in vigore la DGR 1811/2011 che ha approvato il nuovo modello di Attestato di Certificazione Energetica (ACE).**

**Le variazioni prevedono alcune modifiche grafiche mantenendo invariati i contenuti del documento, nonché il metodo di calcolo conforme alla DGR 8745/2008. Tra le novità Vi segnaliamo la nuova procedura che NON prevede più l'obbligo da parte del certificatore/committente di vidimare il certificato presso il comune in cui è ubicato l'immobile. Gli ACE redatti dal 1 settembre in poi acquisiscono, pertanto, piena validità attraverso l'inserimento del file di calcolo nel sistema informatico (registrazione telematica presso il portale CENED) e dopo la sola asseverazione da parte del soggetto certificatore.**

### **Qual è il periodo di validità dell'ACE?**

L'attestato di certificazione energetica ha una validità di 10 anni dalla data di registrazione della pratica nel catasto energetico regionale. La validità decade prima della scadenza dei

10 anni qualora vengano effettuati interventi che modifichino le prestazioni energetiche dell'edificio.

### **Come si emette un ACE?**

Le procedure messe in atto al fine della redazione dell'ACE sono le seguenti:

1. L'analisi documentale tramite il recepimento dei dati identificativi quali i dati catastali e la proprietà dell'edificio o singola unità oggetto di certificazione.
2. Il sopralluogo e il rilievo dei dati:
  - a. Rilievo delle strutture esterne verticali e orizzontali.
  - b. Rilievo delle superfici e dei volumi interni.
  - c. Rilievo dati delle zone termiche calde e fredde.
  - d. Rilievo della tipologia e dati di impianti termici, impianti per la produzione di Acqua Calda Sanitaria, impianti di climatizzazione estiva.
3. Le prove strumentali:
  - a. La prova endoscopica applicata principalmente per la determinazione dello stato e della tipologia di strutture murarie.
  - b. Le prove tramite termoflussimetro, l'unico strumento che permette di misurare in maniera chiara e precisa e senza alcun intervento invasivo l'esatto isolamento termico di una parete verticale.
  - c. Il rilievo con termocamera, uno strumento che rileva a distanza l'energia infrarossa (o termica) e la converte in un segnale elettronico, che viene in seguito elaborato al fine di produrre immagini video e realizzare calcoli della temperatura. Tale strumentazione è maggiormente usata per audit energetici più approfonditi.

In alternativa alle prove strumentali è possibile utilizzare abachi di riferimento per il calcolo delle trasmittanze dei componenti opachi.
4. L'elaborazione dei dati raccolti e la simulazione attraverso un software ad hoc.
5. La redazione dell'attestato di certificazione energetica.
6. La registrazione dell'Ace presso il Catasto Energetico Regionale
7. La vidimazione dell'Ace presso il comune di competenza.