

**2**

**Linee guida per l'efficienza  
energetica degli edifici**

---

Copyright © Esselibri S.p.A.

## ■ Premessa

Le linee guida per l'efficienza energetica degli edifici in attuazione del decreto di modifica del D.Lgs. 192 del 2005 sono in corso di pubblicazione e rappresentano l'indirizzo sul quale si confronteranno le problematiche applicative del decreto.

Le Linee guida nazionali definiranno le prestazioni oggetto di certificazione, stabiliranno il sistema di classificazione, le metodologie di calcolo, il sistema di accreditamento e le procedure di rilascio del certificato. Ai sensi dell'art 6, comma 9 del D.Lgs. 192/2005, sarebbero dovute arrivare entro centottanta giorni dall'entrata in vigore del decreto. Questa scadenza è stata prorogata.

Nel frattempo, però, il D.Lgs. 192/2005 è stato modificato dal D.Lgs. 311/2006 che ha definito alcune tempistiche e apportato significative modifiche. In primo luogo, in attesa delle Linee Guida, il nuovo decreto ha stabilito che l'attestato di certificazione energetica sia sostituito dall'attestato di qualificazione energetica o da una equivalente procedura di certificazione energetica prevista da apposito regolamento comunale, purchè antecedente all'8 ottobre 2005. L'attestato di qualificazione energetica deve essere asseverato dal direttore dei lavori e presentato al Comune contestualmente alla dichiarazione di fine lavori.

Inoltre, il D.Lgs. 311/2006 stabilisce le date di entrata in vigore dell'obbligo di dotare di certificazione energetica gli edifici che vengano immessi sul mercato. La certificazione energetica è obbligatoria:

- a) a decorrere dal 1° luglio 2007, per gli edifici di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati, nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile;
- b) a decorrere dal 1° luglio 2008, per gli edifici di superficie utile fino a 1000 metri quadrati, nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile con l'esclusione delle singole unità immobiliari;
- c) a decorrere dal 1° luglio 2009 per le singole unità immobiliari, nel caso di trasferimento a titolo oneroso.

Gli uffici del Ministero hanno predisposto una bozza di linee guida, che però è ancora all'esame ed è suscettibile di alcuni miglioramenti e semplificazioni. L'obiettivo è quello di rendere il più omogenee possibile le prescrizioni tecniche, al fine di renderle facilmente applicabili su tutto il territorio nazionale.

In considerazione del ruolo strategico della certificazione energetica nel quadro della politica nazionale in materia di risparmio energetico, le linee guida costituiranno un ulteriore riferimento alla stesura dei provvedimenti regionali, anche se allo stato molte regioni hanno già legiferato in materia e, a livello esemplificativo, questa pubblicazione riporta il caso Piemonte.

Un Ente o Agenzia nazionale sarà designato quale organismo per il monitoraggio ed il supporto tecnico al Ministero dello Sviluppo Economico e alle Regioni, e per il coordinamento territoriale di tutte le iniziative connesse alla certificazione energetica (e in generale all'efficienza energetica in edilizia).

Fino all'entrata in vigore delle linee guida, l'attestato di certificazione energetica è sostituito dall'attestato di qualificazione energetica, redatto dal direttore dei lavori e presentato al Comune di competenza contestualmente alla dichiarazione di fine lavori.

## 2.1 Prime indicazioni sulle linee guida

Obiettivi:

- dare ai cittadini informazioni ed elementi di orientamento alla scelta e alla riqualificazione delle abitazioni con strumenti commisurati alle loro esigenze;
- fornire l'immediata percezione della convenienza economica ad intervenire per migliorarne le prestazioni e ridurre la bolletta energetica;
- contribuire a una applicazione coerente con i criteri della legislazione nazionale, tenendo conto delle specificità territoriali.

Tematiche principali:

- coordinamento istituzionale;
- prestazioni oggetto della certificazione;

- sistemi di classificazione;
- metodologie di calcolo (strumenti...);
- sistema di accreditamento (formazione...);
- procedure di rilascio e controllo pubblico;
- informazione;
- incentivi;
- riferimenti normativi (dir. 2006/32/CE), campo di applicazione, documenti certificazione.

Nella prima parte si definisce un sistema nazionale di certificazione energetica degli Edifici.

Nella seconda parte, nell'ambito della congruenza con la legislazione nazionale, si forniscono elementi di flessibilità per favorire l'avvio e lo sviluppo di politiche regionali, attraverso le opportunità offerte dalle caratteristiche e condizioni territoriali.

Un coordinamento istituzionale, in considerazione del ruolo strategico della certificazione energetica nel quadro della politica nazionale in materia, costituisce un ulteriore riferimento alla stesura dei provvedimenti regionali. Si individua in un Ente/Agenzia nazionale l'organismo per il monitoraggio ed il supporto tecnico al MSE e alle Regioni nonché per il coordinamento territoriale di tutte le iniziative connesse alla certificazione energetica (...e più in generale all'efficienza energetica in edilizia).

Le linee guida definiscono le prestazioni oggetto della certificazione nella fase di avvio solamente per climatizzazione invernale e produzione di a.c.s.

## 2.2 Sistemi di classificazione

Sistema nazionale coerente con il D.Lgs. 192/05:

- f (S/V; GG)

Questa impostazione è la più appropriata a rispondere alle indicazioni della direttiva europea in termini di informazione ai cittadini e per sfruttare le potenzialità della certificazione energetica.

Altri sistemi congruenti di riferimento per le Regioni:

- f (volumi; GG);
- f (nuovi limiti o limite unico per Ep; GG);
- f (2-3 tipologie; GG).

Sistemi di classificazione (per climatizzazione invernale): secondo lo schema delle linee guida nazionale, le classi energetiche sono funzione del fattore di forma dell'edificio e della zona climatica di appartenenza.

Di seguito le indicazioni circa la classificazione ed i livelli:

<b>Sistema di classificazione (climatizzazione invernale)</b>			
Classe A+	≤ 40%	EPLi (2010)	= 60% più efficienti dei limiti 2010
Classe A	≤ 70%	EPLi (2010)	= 30% più efficienti dei limiti 2010
Classe B	≤ 100%	EPLi (2010)	= Gli immobili che verranno costruiti con i limiti del 2010
Classe C	≤ 100%	EPLi (2008)	= Gli immobili che verranno costruiti con i limiti del 2008
Classe D	≤ 100%	EPLi (2005)	= Gli immobili che vengono costruiti con i limiti del 2006
Classe E	≤ 120%	EPLi (2005)	Gli immobili esistenti
Classe F	≤ 140%	EPLi (2005)	
Classe G	≤ 170%	EPLi (2005)	
Classe H	≤ 200%	EPLi (2005)	
Classe I	> 200%	EPLi (2005)	
EPLi: Energia Primaria Limite			

Ciò vuol dire che i fabbricati che vengono costruiti oggi, nel 2007, rispettando la normativa e quindi il limite soglia di U ( $W/m^2K$ ), risultano classificati in classe D.

Per ottenere una classificazione superiore bisogna aumentare la prestazione dell'involucro, agendo soprattutto sull'isolamento termico di strutture ed infissi.

Un involucro in linea con i requisiti del 2010 ci permetterà di ottenere una classificazione di tipo B ed avere un immobile che consuma meno e che si rivaluta nel tempo.

#### **ESEMPIO**

Edificio sito a XYZ

GG: 2100

Rapporto di forma  $S/V= 0,60$

Fabbisogno di energia primaria dell'edificio:  $E_{Pi} = 76 \text{ kWh/m}^2 \text{ anno}$

Fabbisogno di energia primaria massimo ammissibile dell'edificio ai sensi del D.Lgs. 192/05:

$E_{PLi} (2005) = 80 \text{ kWh/m}^2 \text{ anno}$

$E_{PLi} (2008) = 73 \text{ kWh/m}^2 \text{ anno}$

$E_{PLi} (2011) = 65 \text{ kWh/m}^2 \text{ anno}$

Nel certificato saranno riportati, oltre al dato globale della prestazione, anche quelli relativi alle prestazioni parziali, quali l'involucro e gli impianti.

### **2.3 Metodologie di calcolo nazionali**

Edifici nuovi: calcolo del  $E_{PLi}$  con le norme tecniche predisposte dal CTI sulla base delle corrispondenti CEN.

Edifici esistenti: diversi livelli per il calcolo di  $E_{PLi}$ .

Le stesse norme utilizzate per gli edifici nuovi ma con procedure semplificate commisurate alla tipologia edilizia e agli obiettivi che si intende raggiungere (CTI/CEN o alternative):

- diagnosi energetica;
- diagnosi energetica semplificata;
- rilievo dei consumi reali standardizzati  $f$  (tip. edificio; profilo utenza).

### **2.4 Procedure di rilascio e controllo pubblico**

L'attestato di certificazione energetica potrà essere rilasciato nell'ambito di un sistema nazionale o regionale, da Enti pubblici, organismi o esperti accreditati, di parte terza (nuovi edifici...), dotati di organizzazione e strumentazione adeguate, senza legami con costruttori, produttori di materiali e componenti.

Le linee guida definiranno inoltre:

- i soggetti certificatori;
- le procedure di rilascio e controllo pubblico;
- l'organismo di accreditamento;
- l'accREDITAMENTO dei soggetti certificatori, archivio;
- l'accERTAMENTO e le ispezioni;
- i soggetti certificatori accREDITATI a livello regionale (ma riconosciuti su tutto il territorio nazionale);
- i requisiti oggettivi, l'esperienza, la formazione;
- l'organizzazione e gli strumenti;
- gli elementi di flessibilità per le Regioni;
- la possibilità di certificazione a basso costo;
- le sanzioni;
- l'aggiornamento obbligatorio e esclusione dal sistema di garanzie per i cittadini.

Il formato dell'Attestato di Certificazione sarà improntato alla massima chiarezza e semplicità (per es. una targa di facile comprensione).

Ogni cittadino dovrebbe essere in grado di comprendere le informazioni contenute nell'Attestato e di confrontare certificati relativi ad edifici diversi, come già accade nel settore degli elettrodomestici dove è stata introdotta l'etichetta energetica comunitaria.

Un attestato leggibile è fondamentale affinché il cittadino possa partecipare attivamente al processo di certificazione e sia, quindi, in grado di decidere interventi di miglioramento della prestazione energetica del proprio edificio e di effettuare un controllo sugli effettivi consumi dell'edificio.

La “**patente energetica**” deve contenere due informazioni essenziali: il consumo energetico e la classe di appartenenza conseguente.

Il **consumo energetico** viene espresso in KWh/m<sup>2</sup> annuo (kilowattora/metro quadrato anno); tale indicazione, divisa per 10, indica l'entità dei metri cubi di metano che devono essere bruciati per il riscaldamento di un metro quadrato di superficie interna utile dell'edificio, nel corso di un anno solare.

È bene sottolineare che, ad ogni **Classe Energetica** (A+, A, B, C...), corrisponde un consumo energetico o, per meglio dire, un costo annuo. Tale costo (quantità di metano consumato) sarà tanto minore quanto più alta sarà la classe di appartenenza.

Copyright © Esselibri S.p.A.