Rendimento Energetico in edilizia: modifiche legislative apportate dal D.Lgs 311/06

21 Febbraio 2007

A settembre 2005 veniva pubblicato in Gazzetta Ufficiale il decreto legislativo 192/05 che attuava la direttiva europea 2002/91/CE relativa al rendimento energetico ed alla certificazione energetica degli edifici.

Il decreto innovava sostanzialmente la legislazione nazionale in materia, introducendo anche nuove modalità di calcolo della prestazione energetica degli edifici, stabilendo una serie di misure atte a ridurre il consumo di energia e le conseguenti emissioni in atmosfera e favorire l`uso di energia prodotta da fonti rinnovabili.

La principale novità introdotta è stata quella di esprimere in modo integrato la prestazione termica dell`involucro dell`edificio con quella della componente impiantistica (metodo del fabbisogno di energia primaria).

A distanza di poco più di un anno dall`approvazione del D.Lgs 192/05, in luogo dei decreti attuativi di completamento, i cui termini sono ormai scaduti (entro l`8 febbraio 2006 per i decreti riguardanti la metodologia di calcolo ed i requisiti della prestazione energetica, entro l`8 aprile 2006 per il decreto contenente le Linee guida nazionali per la certificazione energetica), è entrato in vigore, il 2 febbraio 2007, il **D.Lgs n. 311 del 29/12/2006** "**disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs 192/05**, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell`edilizia"", che ne modifica alcuni contenuti ed obiettivi originari.

Le principali modifiche introdotte riguardano la certificazione energetica e la metodologia di calcolo per il rendimento energetico degli edifici.

La certificazione energetica

Per ciò che riguarda la **certificazione energetica**, il D.Lgs 192/05 prevedeva che gli edifici di nuova costruzione e quelli esistenti di superficie utile superiore a 1000 m^2, sia nel caso di ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l`involucro che di demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria, fossero dotati di un attestato di certificazione energetica.

In attesa dell`emanazione delle Linee guida nazionali per la certificazione energetica, l`articolo 5 del D.Lgs n. 311/06 stabilisce che l`attestato di certificazione energetica degli edifici **è sostituito a tutti gli effetti dall`attestato di qualificazione energetica** o da una equivalente procedura di certificazione energetica se stabilita dalla locale amministrazione comunale con proprio regolamento, purchè antecedente alla data dell`8 ottobre 2005.

L`articolo 2 del D.Lgs n. 311/06 estende gradualmente la certificazione energetica **a tutti gli edifici**, legando tuttavia la necessità della certificazione all`immissione sul mercato dell`edificio, indipendentemente dall`effettuazione di eventuali interventi di ristrutturazione.

Nello specifico è infatti prevista l`applicazione della certificazione energetica, con onere a carico del venditore, e con la seguente gradualità temporale:

– a decorrere dal **1 luglio 2007**, agli **edifici di superficie utile superiore a 1000 m^2**, nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell`intero immobile;

– a decorrere dal **1 luglio 2008**, agli **edifici di superficie utile fino a 1000 m^2**, nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell`intero immobile;

– a decorrere dal **1 luglio 2009**, nel caso di trasferimento a titolo oneroso, alle **singole unità immobiliari**

Nell`attestato di qualificazione energetica devono essere riportati:

- i fabbisogni di energia primaria di calcolo,
- i corrispondenti valori massimi ammissibili fissati dalla normativa in vigore per il caso specifico,
- la classe di appartenenza dell`edificio, o dell`unità immobiliare, in relazione al sistema di certificazione energetica eventualmente prevista dalla locale amministrazione comunale.

Nel caso di edifici esistenti, i corrispondenti valori massimi ammissibili sono determinati dalla relativa normativa di riferimento. Ove tali limiti non siano fissati si considereranno quelli relativi ad un identico edificio di nuova costruzione.

L`attestato comprende anche l`indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche e dovrà essere predisposto dal professionista qualificato (non necessariamente estraneo alla proprietà, alla progettazione od alla realizzazione dell`edificio) ed asseverato dal direttore dei lavori.

Poichè non è stato ancora definito un modello standard di attestato di certificazione/qualificazione energetica, si ritiene quindi necessario produrre una documentazione contenente le indicazioni sopra indicate, comunque riportate nella relazione tecnica il cui schema è riportato in allegato E al D.Lgs 192/05.

Gli immobili di nuova costruzione, gli edifici esistenti con superficie utile superiore ai 1000 m^2 nei casi di ristrutturazione integrale o demolizione e ricostruzione, oggetto di trasferimento a titolo oneroso, devono essere dotati dell`attestato di qualificazione energetica se la richiesta del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività (e non la data di rilascio del titolo abilitativo) è stata presentata dal 9 ottobre 2005.

METODOLOGIA DI CALCOLO

Per quanto riguarda la **metodologia di calcolo**, il D.Lgs 192/05 privilegiava il metodo di calcolo basato sul limite del fabbisogno di energia primaria, lasciando libertà al progettista di dosare il giusto equilibrio tra isolamento dell`edificio e prestazione dell`impianto, ora, invece, in aggiunta alla verifica del fabbisogno di energia primaria, si introduce una verifica della trasmittanza termica per le varie componenti dell`involucro dell`edificio.

Importante novità che colma una rilevante imprecisione del D.Lgs 192/05 è quella di aver introdotto valori differenziati di fabbisogno di energia per la climatizzazione invernale, in relazione alla tipologia di edificio distinguendo tra edifici adibiti a residenza ed assimilabili (quali abitazioni civili e rurali, case per vacanze, fine settimana e simili, alberghi, pensioni ed attività similari) e tutti gli altri tipi di edifici, ovvero, quelli commerciali, industriali, scolastici, sportivi, ospedali e simili, uffici e quelli adibiti ad attività ricreative ed assimilabili, compresi collegi, conventi, case di pena e caserme.

Le prestazioni energetiche degli edifici limitatamente alla climatizzazione invernale, in via transitoria, in attesa dei decreti attuativi previsti dall`art. 4, vengono ancora disciplinate dagli allegati I e C del D.Lgs 192/05, anche se modificati dal D.Lgs 311/06.

Nello specifico il D.Lgs 311/06 stabilisce che per tutte le categorie di edifici (così come classificati in base alla destinazione d`uso riportata all`articolo 3 del D.P.R. n. 412/93), nel caso di:

− edifici di nuova costruzione;

− edifici esistenti di superficie utile superiore ai 1000 m^2, sia nel caso di ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l`involucro che di demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria;

− ampliamento volumetricamente superiore al 20% dell`intero edificio esistente e limitatamente al solo ampliamento;

si procede in sede progettuale non solo alla determinazione dell`**indice di prestazione energetica** (precedentemente indicato come **fabbisogno annuo di energia primaria) per la climatizzazione invernale ($EP_i$)**, ed alla verifica che lo stesso risulti inferiore ai valori limite che sono riportati nella pertinente tabella di cui al punto 1 dell`allegato C al decreto ma anche alla verifica che la trasmittanza termica delle diverse strutture edilizie opache e delle chiusure trasparenti che delimitano l`edificio non superi di oltre il 30% i valori fissati nella pertinente tabella di cui ai punti 2, 3 e 4 dell`allegato C al decreto D.Lgs 192/05.

Cambia anche la tabella dei valori limite di fabbisogno di energia primaria che stabilisce oltre ai valori da rispettare relativi all`anno 2006 nuovi valori in vigore dal 1° gennaio 2008 e dal 1° gennaio 2010, che impongono il raggiungimento di prestazioni energetiche ridotte da 5-9% nel 2008 e fino a circa il 15-20% nel 2010, rispetto ai livelli del 2006.

Viene confermata la possibilità di omettere il calcolo del fabbisogno annuo di energia primaria solo se la superficie trasparente complessiva dell`edificio è inferiore al 18% della sua superficie utile (in genere un edificio residenziale dotato di normali superfici trasparenti dovrebbe rientrare in tale situazione). In tal caso dovranno essere rispettate le verifiche delle trasmittanze termiche delle singole componenti dell`involucro edilizio (riportate all`Allegato C) e le prescrizioni impiantistiche, dettagliate al comma 6 dell`Allegato I del D.Lgs 192/05 integrato dal D.Lgs 311/06. In tal caso verrà attribuito all`edificio o porzione interessata il valore del fabbisogno annuo di energia primaria limite massimo applicabile al caso specifico.

Per quanto riguarda la verifica del rendimento globale medio stagionale dell`impianto va evidenziato che la formula è stata modificata, ammettendo un rendimento inferiore di 10 punti percentuali rispetto a quello del D.Lgs 192/05.

Nei casi di ristrutturazione totale o parziale di edifici esistenti con superficie utile inferiore a 1000 m^2, manutenzione straordinaria dell`involucro edilizio ed ampliamenti volumetrici inferiori del 20% dell`intero edificio esistente, si applica la verifica della **trasmittanza termica** (espressa in $W/m^2 K$).

Per la verifica delle trasmittanze termiche, a ponte termico corretto, delle strutture opache verticali, orizzontali ed inclinate nonchè delle strutture trasparenti comprensive dell`infisso, le novità riguardano:

1. Le tabelle dei valori sono riferite a tre date: 2006 (con valori uguali a quelli già indicati nel 192/05), 2008 (valori che coincidono con quelli precedentemente assegnati al 2009), 2010 (valori precedentemente non previsti);
2. vengono introdotti valori limite per i pavimenti verso locali non riscaldati o verso l`esterno (da intendersi quali solai di base);
3. per le strutture di copertura sono modificati i valori anche nelle zone climatiche più calde, questo al fine di limitare il surriscaldamento estivo (aspetto non ancora dettagliatamente disciplinato dal decreto).

ALTRE MODIFICHE

Tra le altre modifiche introdotte dal D.Lgs 331/06 si possono elencare le seguenti:

- **Funzioni delle regioni e degli enti locali**

L`articolo 4 del D.Lgs n. 311/06 (“Funzioni delle regioni e degli enti locali”") introduce, al comma 3-bis, alcuni principi per la predisposizione di un programma di sensibilizzazione e riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare territoriale.

A tale proposito le amministrazioni competenti possono impostare una campagna di diagnosi energetiche, mirata alla realizzazione di interventi di riqualificazione, a partire da una determinata soglia di consumo. Viene inoltre inserita la previsione che le regioni possano promuovere, presso gli istituti di credito, strumenti di finanziamento agevolato per realizzare interventi di miglioramento individuati con le diagnosi energetiche nell`attestato di certificazione energetica o in occasione delle attività ispettive.

Viene anche stabilito, al comma 5-bis dell`articolo 4 del D.Lgs n. 311/06, che le regioni, le province autonome di Trento e di Bolzano e gli enti locali pongano particolare attenzione alle soluzioni tipologiche e tecnologiche volte all`uso razionale dell`energia e all`uso di fonti energetiche rinnovabili, con indicazioni anche in ordine all`orientamento e alla conformazione degli edifici da realizzare per massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare e con particolare cura nel non penalizzare, in termini di volume edificabile, le scelte conseguenti.

- **Fonti rinnovabili**

Per quanto riguarda lo sviluppo delle fonti rinnovabili, l`allegato I del D.Lgs 192/05 modificato dal D.Lgs 311/06 rende obbligatorio, per tutte le

categorie di edifici pubblici e privati, l`utilizzo di fonti rinnovabili ed assimilate per la produzione di energia termica ed elettrica.

Le modalità applicative di tali obblighi, le prescrizioni minime, le caratteristiche tecniche e costruttive degli impianti verranno definite con i decreti di cui all`articolo 4, comma 1.

Pur rinviando, come sopra accennato, ad appositi decreti attuativi, già fornisce delle indicazioni prevedendo, nel caso di edifici di nuova costruzione o nuova installazione di impianti termici o di ristrutturazione degli impianti termici esistenti, che l`impianto di produzione di energia termica sia progettato e realizzato in modo da coprire almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria con l`utilizzo delle fonti di energia rinnovabili. Tale limite è ridotto al 20% per gli edifici situati nei centri storici.

Per l`energia elettrica, invece, non indica quantità minime da produrre da fonte rinnovabile, ma ne fissa la tecnologia, individuando i pannelli fotovoltaici quale unico sistema da adottare. Tale prescrizione vale per gli edifici, pubblici o privati, nuovi ed esistenti (se di superficie utile superiore a 1000 m^2) nel caso di ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l`involucro e nel caso di demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria.

ØClimatizzazione estiva

Per quanto riguarda la climatizzazione estiva**,** in mancanza dello specifico decreto, le principali novità introdotte dal D.Lgs 311/06 riguardano le seguenti prescrizioni di carattere generale:

− l`inclusione, nell`applicazione del decreto, degli edifici adibiti ad attività commerciale ed assimilabile, precedentemente esclusi;

− la verifica, per tutte le zone climatiche ad eccezione della F (nel D.Lgs 192/05 era esclusa anche della E), che se il valore medio mensile Im,s dell`irradianza solare sul piano orizzontale, nel mese di massima insolazione estiva, è uguale o superiore a 290 W/m^2 (nel D.Lgs 192/05 era 250 W/m^2), il valore della massa superficiale delle pareti opache esterne deve risultare maggiore di 230 Kg/m^2;

− l`utilizzo delle condizioni ambientali esterne e delle caratteristiche distributive degli spazi per favorire la ventilazione naturale dell`edificio e, nel caso che il ricorso a tale ventilazione non sia efficace, prevedere l`impiego di sistemi di ventilazione meccanica nel rispetto del comma 13, articolo 5, DPR 412/93.

PROFILI CIVILISTICI

ØAmbito di applicazione

L`obbligo al rilascio dell`attestato di certificazione energetica sussiste per tutti quegli interventi il cui permesso di costruire o la denuncia di inizio attività sia stato richiesto/presentata a partire dal 9 ottobre 2005 (e cioè il giorno successivo all`entrata in vigore del D.Lgs 192/05).

Tipologia di interventi

Nuove costruzioni

Ristrutturazioni di edifici esistenti di superficie utile superiore a 1000 m^2 nelle seguenti tipologie (non corrispondono alle definizioni dell`art. 3 del DPR 380/01):

– ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l`involucro

– demolizione e ricostruzione

Per le altre tipologie di intervento, nonchè per gli immobili esistenti indipendentemente dall`effettuazione di eventuali interventi, la certificazione sarà obbligatoria secondo il calendario previsto dall`art. 6 comma 1 bis

ØQuando la certificazione è obbligatoria

Nel caso di cessione dell`immobile a titolo oneroso (vendita) ovvero di contratto di locazione.

Vendita: se il venditore non consegna la certificazione il contratto è nullo e la nullità può essere fatta valere esclusivamente dall`acquirente (art. 15 comma 8). Pertanto il notaio, in assenza della certificazione, non potrà stipulare l`atto in quanto viziato da nullità (art. 15 comma 7). L`obbligo della certificazione (nel frattempo qualificazione) decorre dal 2 febbraio 2007 per gli immobili il cui titolo abilitativo è stato richiesto dal 9 ottobre 2005 in poi. Il costruttore deve consegnare la certificazione, contestualmente all`immobile (quindi se l`immissione in possesso avviene prima della sottoscrizione del contratto di vendita, la certificazione va rilasciata già in quel momento).

Locazione: se il locatore non consegna al conduttore la certificazione il contratto di locazione è nullo e la nullità può essere fatta valere solo dallo stesso conduttore (art. 15 comma 9).

In attesa della definizione delle Linee guida la certificazione è sostituita *dall`attestato di qualificazione energetica* che dovrà quindi essere allegato ai contratti.

ØDa quando decorre l`obbligo alla certificazione energetica

L`art. 6 del D.Lgs 192/05 prevedeva, a decorrere dall`8 ottobre 2006, l`obbligatorietà della certificazione per gli interventi indicati all`art. 3 comma 2 lett. a) il cui titolo abilitativo era stato richiesto dal 9 ottobre 2005 in poi. La certificazione avrebbe dovuto essere redatta secondo determinati criteri (Linee guida) che invece non sono stati emanati.

Con il D.Lgs 311/06, che ha integrato e modificato il D.Lgs 192, è stato previsto che, in attesa delle definizione di tali criteri, deve essere rilasciato **un attestato di qualificazione energetica** (art. 11 comma 1 bis) che sostituisce a tutti gli effetti la certificazione e che *perderà efficacia* trascorsi 12 mesi dalla emanazione delle Linee guida. Pertanto, una volta emanate le Linee guida e fermo restando per gli immobili esistenti lo scadenziario di cui all`art. 6, se si vorrà evitare l`incommerciabilità degli immobili, sarà necessario provvedere alla redazione della certificazione energetica (art. 11 comma 1 ter).

Si sottolinea che dall`entrata in vigore del D.Lgs 311/06 e cioè il 2 febbraio 2007, *l`attestato di qualificazione energetica è obbligatorio per tutti gli interventi il cui titolo abilitativo è stato richiesto dal 9 ottobre 2005 in poi.*

L`attestato di qualificazione energetica non deve essere rilasciato per le costruzioni, con titolo abilitativo richiesto dal 9 ottobre 2005 in poi, oggetto di compravendita/locazione, il cui contratto sia stato stipulato tra l`8 ottobre 2006 e il 1 febbraio 2007 e cioè nel periodo in cui erano assenti non solo le Linee guida, ma soprattutto l`obbligo all`attestato di qualificazione energetica.

PROFILI AMMINISTRATIVI

ØLe nuove costruzioni e la dichiarazione di fine lavori

Contestualmente alla dichiarazione di fine dei lavori, il direttore dei lavori **deve asseverare** (quindi mediante apposito giuramento presso la pretura):

– la conformità delle opere realizzate rispetto al progetto, alle sue eventuali varianti ed alla relazione tecnica (art. 28 comma 1 legge 10/91) presentati all`atto della richiesta del titolo abilitativo;

– l`attestato di qualificazione energetica dell`edificio (redatto da un tecnico qualificato).

La dichiarazione di fine lavori priva delle citate asseverazioni è inefficace (art. 8 comma 2).

L`asseverazione nella quale si attesta falsamente la correttezza dell`attestato di qualificazione energetica o la conformità delle opere realizzate rispetto al progetto od alla relazione tecnica è oggetto della sanzione amministrativa di 5.000 euro.

ØAdempimenti a carico dei comuni e di altri enti locali

Le regioni e le province autonome d`intesa con i comuni dovranno predisporre entro il 31 dicembre 2008 un programma di riqualificazione del patrimonio immobiliare (art. 9 comma 3 bis). Per conseguire questo obiettivo i comuni potranno richiedere ai proprietari e agli amministratori condominiali di fornire gli elementi essenziali dell`immobile (volume lordo climatizzato, superficie utile corrispondente, consumi di combustibile e di energia elettrica) per la costituzione del sistema informativo (art. 9 comma 3 ter).

Inoltre nella formazione degli strumenti di pianificazione dovrà essere tenuto in considerazione l`uso di fonti energetiche rinnovabili, l`orientamento e la conformazione degli edifici da realizzare per massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare con particolare cura nel non penalizzare in termini di volume edificabile le scelte conseguenti.

Poichè il decreto, per alcune sue disposizioni desta perplessità, si sottolinea che l`ANCE si è attivata nelle competenti sedi amministrative per ottenere i necessari chiarimenti.

4117-All.M.pdfApri

4117-All.L.pdfApri

4117-All.I.pdfApri

4117-All.H.pdfApri

4117-All.G.pdfApri

4117-All.F.pdfApri

4117-All.E.pdfApri

4117-All.C.pdfApri

4117-All.B.pdfApri

4117-All.A.pdfApri

4117-Decreto Legislativo 311_06.pdfApri

4117-Decreto Legislativo 192_05.pdfApri

4117-Testo Integrato D.Lgs 192_05.pdfApri