

EFFICIENZA ENERGETICA e certificazione

Regione Emilia-Romagna e Certificazione Energetica: in arrivo il restyling della delibera

di Kristian Fabbri e Sonia Subazzoli

La certificazione energetica "a regime" della Regione Emilia-Romagna ha da poco compiuto un anno: è infatti dal 1 Gennaio 2009 che è operativo il sito www.regione.emilia-romagna.it/energia, ben noto ai certificatori energetici, dal quale è possibile accreditarsi, compilare i certificati ed inviarli per via telematica al catasto energetico regionale, con l'assegnazione di un numero univoco. In questo primo "compleanno" di questo tema così caro alla nostra rubrica non ci dedicheremo però ai consueti bilanci sulle reazioni del mercato e dei professionisti, forse ancora prematuri, ma guarderemo avanti e vedremo quali sono le evoluzioni, soprattutto legislative, che ci aspettano nei prossimi mesi.

Innanzitutto un piccolo inquadramento: in Emilia-Romagna tutti gli aspetti inerenti l'efficienza energetica degli edifici e la certificazione energetica sono disciplinati dalla Delibera dell'Assemblea Legislativa 156/2008, atto approvato nel Marzo 2008 e tuttora vigente, integrato e corretto nel Settembre 2009 dalla Delibera della Giunta Regionale 1390/2009.

Ma ci sono **novità in arrivo**: in seguito all'emanazione, nell'estate 2009, dei due attesi decreti attuativi del D. Lgs. 192/2005 modif. D. Lgs. 311/2006, la Regione Emilia-Romagna ha approvato il 1 Febbraio 2010 la **Delibera di Giunta Regionale 139/2010 "Proposta di modifica della parte seconda - Allegati- della Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 156/2008"**.

I provvedimenti nazionali approvati la scorsa estate sono il DPR 59/2009 e il DM

26/06/2009 "Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici", ed hanno introdotto alcune novità in materia di certificazione energetica. Tali Decreti attuativi sono validi sul territorio nazionale solo per le regioni che non hanno ancora adottato propri provvedimenti in materia; a quelle, come l'Emilia-Romagna, che hanno già legiferato autonomamente, viene richiesto di **"adottare misure atte a favorire un graduale ravvicinamento ai propri provvedimenti"**. Ed è proprio questo che la Regione Emilia-Romagna ha previsto con la DGR 139/2010: rivedere la Parte Seconda della DAL 156/2008 aggiornando i requisiti minimi al DPR 59/2009 e le metodologie di calcolo ed i contenuti dell'Attestato di Certificazione Energetica a quanto previsto dal DM 26/06/2009, ove compatibile. Inoltre viene colta anche l'occasione per modificare quegli aspetti della Delibera non chiari emersi durante il suo primo anno di applicazione.

LE NOVITA' DELLA NUOVA DAL 156/2008

Innanzitutto per quanto riguarda la **Delibera 139/2010** bisogna premettere che si tratta di una **"Proposta di modifica"**: le novità **non sono in vigore** fino alla approvazione definitiva degli allegati, come riportato, a scanso di equivoci, anche sul sito regionale. D'altra parte è utile prendere confidenza in anticipo con queste modifiche legislative, per non farsi cogliere impreparati alla loro entrata in vigore.

Le principali novità della nuova versione riguardano:

- l'aggiornamento delle **definizioni** dell'Allegato 1;

- la revisione dei **Requisiti Minimi** di prestazione energetica degli Allegati 2 e 3;
- il formato della **Relazione Tecnica** di cui all'Allegato 4;
- le **procedure di certificazione energetica** di cui all'Allegato 6;
- le metodologie per la determinazione della prestazione energetica degli edifici di cui all'Allegato 8;
- i **contenuti dell'Attestato** di Certificazione Energetica (Allegato 7) e le **Classi** energetiche (Allegato 9).

Vediamo nel dettaglio alcuni aspetti. L'anno di "rodaggio" della DAL 156/2008 ha evidenziato una serie di casistiche e casi particolari sia per l'attività di progettazione sia per gli obblighi della certificazione energetica degli edifici. Al fine di aggiornare la Delibera **si sono aggiunte alcune definizioni nell'Allegato 1**, in particolare le definizioni di **"edificio pubblico"** ed **"edificio di ad uso pubblico"** visto che il DPR 59/2009 prevede, in conformità del Dlgs 192/2005 e smi, particolari requisiti minimi di prestazione energetica per tali edifici. È stata introdotta la definizione di **"indice di prestazione energetica complessivo"** (mancante nella precedente versione), di **"involucro edilizio"** e di **"impianto tecnologico idrico-sanitario"**, e le definizioni relative agli interventi in coerenza con quanto previsto dalla LR 31/2002, nonché le definizioni di cogenerazione e vettore energetico. Sono state introdotte nuove definizioni quali **"rete locale di utenza (RLU)"** ai fini dei sistemi compensativi per la dotazione minima di impianti da fonti rinnovabili, **"trasferimento a titolo oneroso"** ai fini di in-



dicare puntualmente quali atti di trasferimenti del diritto di proprietà sono da escludersi dall'obbligo di redigere l'Attestato di Certificazione Energetica e "superficie utile energetica", rispetto alla quale definire l'indice di prestazione energetica.

COME CAMBIANO I REQUISITI MINIMI

Gli Allegati 2 e 3 relativi ai requisiti minimi hanno subito le maggiori innovazioni, dato che si sono adeguati i requisiti minimi a quelli previsti nel DPR 59/2009 che la DAL 156/2008 non aveva ancora previsto: con l'occasione si è riscritta e resa coerente la corrispondenza tra l'Allegato 2 e l'Allegato 3.

Nel dettaglio per il requisito 6.1.1 (Prestazione energetica degli edifici - 1) sono stati **aggiornati i valori** delle tabelle B.1 e B.2 **relativi all'indice di prestazione energetica per la produzione di acqua calda sanitaria**, rendendoli coerenti con la procedura di calcolo della UNITS 11300 parte 2; si è **eliminato l'obbligo del rendimento medio stagionale dell'impianto termico**, ma si è introdotto il requisito relativo alla configurazione degli impianti termici, esplicitando l'obbligo di dotare gli edifici con destinazione E.1 ed E.2 di con più di 4 unità immobiliari di impianti termici centralizzati (obbligo per il quale non è prevista nessuna deroga!).

Il rispetto del rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico è ripreso nel requisito 6.2 nel caso di interventi relativi a nuova installazione o ristrutturazione di impianti

termici in edifici esistenti o sostituzione di generatori di calore, aggiornando i valori a quanto prevede il DPR 59/2009, anche per gli edifici pubblici e ad uso pubblico, e alla configurazione degli impianti termici nel caso di edifici esistenti con più di 4 unità immobiliari.

La principale novità riguarda il requisito 6.4 relativo a "Contenimento dei consumi energetici in regime estivo" che viene suddiviso in due:

– il requisito 6.4.1 relativo ai requisiti dell'involucro edilizio trasparente ed opaco, nel caso di interventi di ristrutturazione, recupero sottotetti o ampliamenti minori del 20%, in edifici esistenti, e riprende il precedente requisito 6.4 in merito alla dotazione di elementi schermanti per le chiusure trasparenti (introduce l'elemento tecnologico di barriera vegetale) e per il fattore di trasmissione del vetro, aggiornando quest'ultimo al DPR 59/2009;

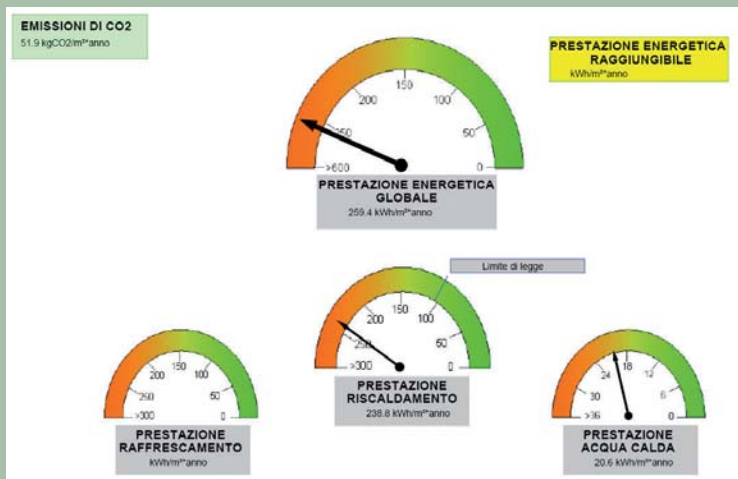
– ed il requisito 6.4.2, relativo ai requisiti dell'edificio, nel caso di interventi di nuova costruzione, ristrutturazione con Su maggiore di 1000 m² ed ampliamento maggiori del 20% , che introduce **il rispetto dell'indice di prestazione energetica dell'involucro edilizio per il raffrescamento EP_{e,inv}**, calcolato secondo la UNITS 11300 parte 1 e relativo all'energia termica utile per il raffrescamento riferito all'unità di superficie o di volume lordo, e il controllo delle prestazioni degli elementi tecnici in regione estivo, in particolare riprende i concetti di massa superficiale, ed introduce il limite della "**trasmittan-**

za termica periodica YIE" introdotta dal DPR 59/2009, con possibilità di adottare, in alternativa, le **copertura a verde**.

SISTEMI BACS E FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Altra novità è quella relativo al Requisito 6.5 sui sistemi e dispositivi per la regolazione, in particolare la parte relativa ai **sistemi BACS**. Rispetto alla precedente versione si sono introdotte 4 Classi di prestazione dei sistemi BACS da Classe 0 (Non Energy efficiency) a Classe III (High Energy performance), mantenendo la Classe I, quale livello minimo obbligatorio per gli edifici di nuova costruzione. La tabella è stata aggiornata secondo la logica che il sistema di regolazione è adottato se è presente il dispositivo automatizzato.

Riguardo al requisito 6.5 "*Utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili FER o assimilate*" le novità introdotte riguardano i **sistemi compensativi da adottare in sostituzione delle fonti energetiche rinnovabili**, in particolare per la produzione del fabbisogno di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria, la possibilità di soddisfare il requisito anche con il collegamento a reti di teleriscaldamento alimentata da fonti rinnovabili, unità di cogenerazione ad alto rendimento o reflui energetici, oppure con la possibilità di dimostrare che il sistema edificio e impianto è talmente efficiente da comportare una riduzione del fabbisogno di energia tale da non richiedere le fonti rinnovabili. Nel caso della dotazione minima di energia elettrica prodotta



Rappresentazione grafica attraverso i "cruscotti" introdotti a livello nazionale dal DM 26/06/2009 e richiamati dalla nuova DAL 156/2008

da FER i sistemi compensativi prevedono la possibilità di copertura con quota equivalente mediante una rete locale di utenza o sistema efficiente di utenza, oppure mediante la partecipazione in quote equivalenti in potenza di impianti di produzione di energia elettrica, anche da parte di un soggetto diverso, realizzato nel medesimo territorio.

È interessante sottolineare la scarsa propensione/intenzione da parte delle amministrazioni e degli enti locali a dotarsi di tale utile strumento per poter pianificare interventi di dotazione di impianti rinnovabili sul territorio, a costo quasi nullo dato che si tratta di un obbligo di legge, preferendo, in alcuni casi, situazioni con un ritorno più sul piano mediatico che reale. Tra questi la scelta di piani energetici comunali, invece che programmazione energetica degli interventi, oppure la scelta di alcuni comuni di "monetizzare" nel caso in cui non sia possibile rispettare gli obblighi minimi da fonti rinnovabili. In ultimo il requisito 6.5 prevede, in conformità con il DPR 59/2009 la possibilità di utilizzare impianti alimentati a **biomasse**, considerati come fonte energetica rinnovabile, se rispetta i requisiti di rendimento utile nominale minimo di cui alla Classe 3 della UNI EN 303-5 ed altri requisiti tecnici, e solo se l'involucro edilizio rispetta i valori minimi di trasmittanza delle diverse strutture edilizie.

NOVITÀ PROCEDURALI E "RECYCLING" DEL CERTIFICATO

Quanto sopra per quel che concerne i requisiti minimi, le modifiche hanno riguardato anche l'Allegato 4 "**Rela-**

zione Tecnica" che è stato completamente aggiornato e rivisto creando una diretta rispondenza e lettura tra quanto previsto dai requisiti e quanto riportato nella relazione tecnica (nella precedente versione c'erano delle incongruenze). *I software di calcolo dovranno adeguare i propri dati di output.*

Altra importante novità è quella relativa al punto 10 "**Dichiarazione di rispondenza"** lettera c) che **obbliga a definire sin dai primi adempimenti amministrativi il Soggetto Certificatore incaricato ai sensi della DAL 156/2008 e ss.mm.ii., ed il relativo numero di iscrizione all'Elenco Regionale.** In questo modo si è introdotto un obbligo da più parti richiesto anche al fine di evitare che il Soggetto Certificatore venga nominato esclusivamente in sede di fine lavori o, addirittura in fase di compravendita anche per gli edifici di nuova costruzione. In questo modo il Soggetto Certificatore potrà attivarsi e concordare i necessari sopralluoghi in corso d'opera.

La revisione dell'Allegato 6 ha comportato una riscrittura per punti della "**Procedura di certificazione degli edifici"**, individuando compiti e iter del servizio di certificazione energetica. In particolare al punto 2 sono descritte le fasi per valutare e redigere il certificato energetico, ed al punto 3 viene previsto l'obbligo di **redigere una informativa del soggetto certificatore da presentare al richiedente**, che sottoscrive per presa visione, la nomina dell'incarico al soggetto certificatore nel caso degli edifici di nuova costruzione (vedi Allegato 4)

e, sempre per gli edifici di nuova costruzione l'obbligo di una verifica finale.

Al punto 3.6 viene introdotto l'**obbligo di esposizione sull'edificio della classe energetica** (targa energetica) sulla base del modello previsto dalla Regione, in corso di preparazione.

I contenuti dell'Attestato di Certificazione (Allegato 7) e l'Allegato 9 sono aggiornati in relazione agli obblighi previsti dal DM 26/06/2009 "**Linee guida nazionali"**, in particolare si prescrive che l'Attestato di Certificazione riporti una rappresentazione grafica degli indicatori mediante l'utilizzo di un indice su una scala graduata analogica a forma di curva, ovvero a forma di "**cruscotto"**, in conformità a quanto previsto nell'Allegato 5 del DM 26/06/2009 per consentire la **comparazione con gli Attestati emessi in altre regioni secondo il provvedimento nazionale.** L'altra novità riguarda l'introduzione, nell'Allegato 9 della **Classificazione dell'edificio in base alla prestazione dell'involucro in regime estivo** (di fatto previsto come requisito cogente nel precedente Allegato 3 requisito 6.4), in conformità a quanto previsto nel DM 26/06/2009.

L'Allegato 8 "**Metodologie per la determinazione della prestazione energetica degli edifici"** è stato aggiornato, come per l'Allegato 6, introducendo la distinzione tra "**Metodologie di calcolo"** (punto 2) e "**Metodo di calcolo"** (punto 3), dove per "**Metodologia"** si intende l'intera procedura che va dal reperimento dei dati di ingresso, che possono essere



quelli di progetto per gli edifici di nuova costruzione o da misure in sito o da abachi e normative, nel caso di edifici esistenti, fino al calcolo ed espressione dell'indice di prestazione energetica dell'edificio (in kWh/m²anno o kWh/m³anno), e dove per "Metodo di calcolo", si intende l'algoritmo di calcolo stabilito in base a norme tecniche (UNITS 11300) o altre procedure semplificate quali il DOCET oppure la **nuova procedura semplificata** di cui al punto 4 introdotta dalla Regione Emilia-Romagna in conformità al DM 26/06/2009.

Si chiarisce in questo modo un *misunderstanding*: quindi per gli edifici di nuova costruzione la metodologia di calcolo prevede l'adozione di dati di ingresso di progetto (con clima ed uso standard) o relativi all'edificio come effettivamente realizzato, metodo di calcolo secondo le UNITS 11300 nella procedura dettagliata con margine di errore massimo del 5%, mentre per gli edifici esistenti è possibile utilizzare i dati di ingresso da abachi (le norme UNITS) ed adottare l'algoritmo di calcolo standard ovvero le UNITS 11300, oppure utilizzare gli stessi dati di ingresso con algoritmi più semplificati quali ad esempio il DOCET. La maggiore imprecisione dei dati di ingresso e/o dell'algoritmo di calcolo comporta maggiori margini di errore nella valutazione.

Ai fini del calcolo dell'indice di prestazione energetica $EP_{e,inv}$, al punto 6.1 è specificato come deve essere calcolato.

Nella sezione "Certificazione energetica delle unità immobiliari" si riprendere quanto indicato nella precedente versione prevedendo che "qualora

l'attestato si riferisca ad un intero edificio, il soggetto certificatore è tenuto a consegnare a ciascun proprietario una copia conforme all'originale dello stesso".

Ultimo importante elemento di novità riguarda l'introduzione di una dell'**obbligo per gli amministratori degli stabili** di fornire ai condomini tutte le informazioni utili in relazione alle metodologie applicate, di fatto si suggerisce agli amministratori di cogliere l'occasione della prima certificazione in caso di compravendita per certificare l'intero edificio suddividendo le spese. In sintesi, dato che l'Allegato 8 prevede, nel caso di edifici con impianto termico centralizzato senza contabilizzazione di calore, sia necessario redigere il calcolo riferendosi all'intero sistema edificio-impianti, in genere capita che quando un singolo proprietario deve vendere la propria unità immobiliare per redigere il certificato energetico deve sostenere i costi della valutazione energetica per l'intero edificio. Con questo suggerimento l'Amministratore può decidere di ripartire i costi della certificazione energetica fra tutti i condomini certificando l'intero edificio, oppure di eseguire una diagnosi energetica che sarà utile nel momento in cui si verifica la prima occasione di vendita di una unità immobiliare.

CONCLUSIONI

In conclusione la DAL 156/2008 sembra configurarsi come uno strumento coerente ed in grado di reggere le diverse complessità e casistiche. Il settore delle costruzioni, pur con le difficoltà dovute alla crisi economica, sta iniziando a

cogliere le opportunità che derivano dal riconoscimento della qualità delle costruzioni dato dalla certificazione energetica. La sensibilità su questo tema sta iniziando a diffondersi anche tra i professionisti, o almeno tra quelli che la vedono come opportunità per aggiornarsi culturalmente. Siamo comunque in una fase iniziale e occorre ricordare che ci sono ancora importanti parametri energetici, come il condizionamento estivo e l'illuminazione, per non parlare di altri fattori legati alla qualità anche dal punto di vista ambientale, che ancora attendono di conquistare le luci della ribalta.

Kristian Fabbri – Architetto libero professionista e professore a contratto (www.kristianfabbri.com), collabora con il servizio Politiche Energetiche della Regione Emilia-Romagna ed ha all'attivo diversi libri e pubblicazioni sui temi dell'energia ed edilizia. Insieme ad alcuni colleghi ha aperto un forum nel quale discutere dei temi della progettazione e certificazione energetica negli aspetti legati, normativi e tecnici (www.certificazione.ra.it/forum).

DITE LA VOSTRA!

Continuate a segnalarci articoli e ad inviare i vostri commenti sui temi trattati nella rubrica all'indirizzo energia@assiabo.it, oppure contattandoci dal sito www.assiabo.it, nella sezione SPECIALE CERTIFICAZIONE ENERGETICA; i vostri interventi troveranno come di consueto spazio nella sezione "Il caffè energetico".