



Consorzio POROTON® Italia

Via Gobetti 9 - 37138 VERONA

Tel 045.572697 Fax 045.572430

www.poroton.it - info@poroton.it

News - Attualità

25 giugno 2008

## Il risparmio energetico negli edifici

Aspetti normativi e responsabilità dei tecnici.

Lorenzo Bari

*Si espone di seguito, partendo da una cronistoria dell'evoluzione delle norme sul risparmio energetico in Italia, il panorama legislativo nazionale aggiornato in relazione ai provvedimenti finora emanati.*

*Si mettono in evidenza, in particolare, gli aspetti che interessano le responsabilità dei tecnici e dei progettisti nell'applicazione delle nuove leggi. Si tratta sicuramente di aspetti innovativi rispetto al passato che tuttavia non paiono essere ancora stati recepiti appieno dai tecnici interessati.*

### L'evoluzione delle leggi italiane sul risparmio energetico in edilizia

Il tema del risparmio energetico come requisito di riferimento per la progettazione architettonica è stato introdotto in Italia dalla **Legge 373 del 1976**. Essa ha introdotto l'obbligo del calcolo di un coefficiente volumico globale di dispersione che, in relazione alla collocazione geografica (gradi giorno) della località di riferimento, doveva essere contenuto entro determinate soglie.

Si trattava in ogni caso di limiti non molto restrittivi e facilmente verificabili anche con soluzioni di involucro semplici.

Questa prima legge, inoltre, si limitava a considerare solo un aspetto del comportamento energetico dell'edificio, ossia le dispersioni termiche invernali attraverso l'involucro esterno. Essa ha avuto tuttavia il merito di obbligare, per la prima volta, i progettisti ad utilizzare i materiali verificandone le caratteristiche isolanti e ponendo attenzione alla protezione dei ponti termici.

Il passaggio successivo risale al 1991, con l'emanazione della **Legge 10 "Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili"**. Tale legge affrontava il tema del risparmio energetico in modo assai più completo e sistematico.

La Legge 10/1991 è stata, in relazione all'epoca della sua emanazione, uno strumento legislativo concettualmente assai evoluto ed innovativo.

Nel titolo primo essa affrontava le strategie generali, i compiti degli enti, le politiche di incentivazione.

Nel titolo secondo venivano dettate in modo più preciso le norme per il contenimento del consumo di energia negli edifici, dalla gradualità del campo di applicazione all'introduzione della termoregolazione e contabilizzazione per ogni singola unità immobiliare, dall'obbligo di depositare in comune insieme con la denuncia di inizio lavori il progetto delle opere finalizzate al risparmio energetico al concetto di certificazione energetica dell'edificio, da portare a conoscenza dell'acquirente dell'immobile o del locatario in caso di compravendita o locazione.

Purtroppo la Legge 10/1991 è stata applicata in modo assai limitato rispetto alla sua portata complessiva in quanto diversi decreti attuativi che dovevano disciplinare operativamente i termini di applicazione della legge sono stati pubblicati con grande ritardo o addirittura non hanno mai visto la luce. Essa è stata così utilizzata in maniera riduttiva dai progettisti e trasformata in un mero adempimento burocratico di routine, non sortendo di fatto i risultati che si sarebbero attesi.

Nel settembre 2005 è giunto a risvegliare l'attenzione sul tema il **D.Lgs. 192/2005**, cui ha fatto seguito l'anno successivo il **D.Lgs. 311/2006** che ha apportato alcune modifiche ed integrazioni al D.Lgs. 192. Con questi provvedimenti è stata di fatto recepita la **direttiva europea 2002/91/CE** in tema di rendimento energetico in edilizia.

### D.Lgs. 192/2005 e D.Lgs. 311/2006 - Attestato di qualificazione/certificazione energetica

La nuova legislazione ha introdotto di fatto il concetto di **"fabbisogno di energia primaria"**, che esprime in modo integrato la prestazione termica dell'involucro con quella degli impianti.

Per la prima volta si dovrebbe dunque valutare l'energia necessaria al funzionamento complessivo di un edificio, espressa in kWh/m<sup>2</sup>anno senza limitarsi a determinare le dispersioni termiche. A tal proposito il D.Lgs. 311/2006 fornisce i limiti massimi di tale parametro, limitatamente al fabbisogno per il riscaldamento invernale, in funzione del rapporto di forma dell'edificio (espresso dal rapporto S/V) e della zona climatica, con scaglioni temporali di applicazione via via più restrittivi.

Tuttavia, anche in questo caso, i decreti applicativi riguardanti i criteri di calcolo e le Linee Guida per la certificazione energetica non sono ancora stati emanati.

In ogni caso, in base al disposto combinato dei due decreti, allo stato attuale tutti gli edifici di nuova costruzione e quelli esistenti di superficie utile superiore ai 1000 m<sup>2</sup> ristrutturati integralmente devono essere dotati di un **"attestato di**

**certificazione energetica".** Tale obbligo è esteso a tutti gli edifici esistenti, ristrutturati e non, se essi vengono immessi sul mercato (quindi in caso di compravendita).

Va segnalato tuttavia che, in attesa delle Linee Guida nazionali per la certificazione energetica, tale certificazione è sostituita da un **"attestato di qualificazione energetica"**. In pratica, allo stato attuale la certificazione energetica è applicabile solo laddove le regioni o gli enti locali abbiano emanato propri regolamenti specifici in materia (per esempio in Provincia di Bolzano e nella regione Lombardia). Dove la certificazione energetica non è stata regolamentata (la maggior parte del territorio nazionale) si opera dunque transitoriamente con l'attestato di qualificazione energetica. In entrambi i casi (salvo ove diversamente stabilito dalle leggi regionali) valgono le seguenti scadenze temporali per l'obbligo di dotarsi dell'attestato di qualificazione/certificazione:

- per gli edifici di nuova costruzione, per quelli esistenti superiori ai 1000 m<sup>2</sup> ristrutturati integralmente e per gli ampliamenti volumetrici maggiori del 20%, l'attestato/certificazione energetica riguarda tutti gli interventi il cui titolo abilitativo è stato richiesto dopo l'8 ottobre 2005;
- per i restanti edifici vige la seguente gradualità temporale:
  - dal 1° luglio 2007, trasferimento a titolo oneroso di interi immobili, superiori a 1000 m<sup>2</sup>;
  - dal 1° luglio 2008, trasferimento a titolo oneroso di interi immobili inferiori a 1000 m<sup>2</sup>;
  - dal 1° luglio 2009, trasferimento a titolo oneroso di singole unità immobiliari.

L'attestato di qualificazione energetica deve riportare il fabbisogno di energia primaria, il corrispondente valore massimo ammissibile in base alla normativa, la classe energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare, se prevista dalla legislazione locale, l'indicazione di possibili interventi migliorativi.

L'attestato deve essere predisposto da un professionista qualificato ed asseverato dal direttore dei lavori, il quale deve altresì verificare la rispondenza dei lavori eseguiti ai criteri di progetto di cui alla relazione ex Legge 10/1991.

La qualificazione/certificazione energetica per gli appartamenti di un condominio può fondarsi su una certificazione comune per impianti comuni a più unità immobiliari, ovvero sulla valutazione di un appartamento ritenuto rappresentativo.

Nel caso di alienazione di immobili già dotati di qualificazione/certificazione, tale attestato deve essere allegato all'atto di trasferimento in originale o copia autenticata, mentre nel caso di locazione esso è messo a disposizione del conduttore o ad esso consegnato in copia conforme.

L'attestato di qualificazione energetica, che sostituisce la certificazione in attesa dell'emanazione delle Linee Guida, avrà valore per 12 mesi a decorrere dall'emanazione delle suddette indicazioni nazionali.

### **Rendimento energetico**

In merito alle metodologie per il calcolo del rendimento energetico, occorre sottolineare che il calcolo del fabbisogno di energia primaria per gli edifici di nuova costruzione va accompagnato con la **verifica della trasmittanza termica** delle diverse componenti dell'involucro. I valori di riferimento sono differenti per edifici residenziali e assimilati e per altri tipi di edificio.

I livelli qualitativi sono progressivamente più restrittivi in riferimento a tre scadenze temporali (2006, 2008, 2010).

Vengono inoltre dettati criteri volti a favorire la riduzione di chiusure vetrate e l'utilizzo di murature "pesanti" in climi caldi.

Il quadro è completato con altri elementi importanti:

- viene imposto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili fino a coprire il 50% (20% nei centri storici) dell'energia necessaria per la produzione di acqua calda, con l'obbligo di predisporre impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica;
- gli enti locali devono adottare regolamenti mirati a favorire l'utilizzo di soluzioni tipologiche e tecnologiche razionali.

### **Procedure e responsabilità**

Tutte le procedure finora elencate vanno attuate da **tecnici e professionisti qualificati** per i quali il D.Lgs. 192 e D.Lgs. 311 individuano compiti e responsabilità.

Contestualmente all'inizio dei lavori deve essere depositata presso il comune la relazione ex Legge 10/1991, copia della quale deve essere tenuta dal direttore dei lavori che deve vigilare circa l'applicazione dei criteri in essa contenuti.

Contestualmente alla fine dei lavori, il direttore dei lavori deve asseverare, con dichiarazione giurata, la conformità delle opere realizzate al progetto ed alla relazione citata. Egli deve inoltre verificare la presenza dell'attestato di qualificazione energetica.

In mancanza di tali elementi la dichiarazione di fine lavori è inefficace e non determina le condizioni per poter presentare il certificato di agibilità.

Se il venditore non consegna la certificazione energetica o l'attestato di qualificazione energetica in fase di compravendita il contratto è nullo.

Analogamente il conduttore può far valere la nullità del contratto di locazione se la certificazione/qualificazione non è stata allegata allo stesso.

Il problema della responsabilità viene spesso sottovalutato dai tecnici, probabilmente confidando nella mancanza di accertamenti e sul fatto che committenti od acquirenti ben difficilmente eserciteranno il loro diritto di richiedere i controlli del caso.

## Considerazioni conclusive

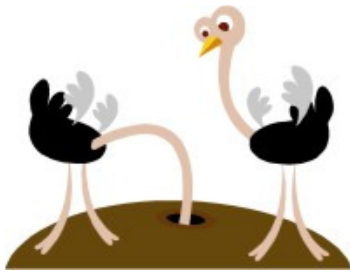
La materia in questione è estremamente complessa ed in continua evoluzione.

In assenza di criteri nazionali precisi viene spesso a crearsi una **babele normativa**, tra norme regionali, locali e nazionali, ognuna delle quali affronta il problema in modo differente proponendo sistemi di certificazione diversi.

Siamo ormai al paradosso che edifici identici costruiti in regioni (o in qualche caso province o comuni) diversi vengano accreditati di classificazioni energetiche diverse.

Non ultimo esiste una notevole indeterminatezza riguardo la figura del professionista qualificato in grado di emettere la certificazione energetica.

Pare francamente assurdo che un problema di carattere generale, quale è quello della politica energetica e del risparmio energetico di una nazione, possa essere definito a livello regionale, con il risultato che attualmente, in mancanza di una norma nazionale precisa (le Linee Guida ed i decreti attuativi stanno avviandosi verso i tempi "biblici" di emanazione che hanno caratterizzato quelli della Legge 10/1991) alcune regioni e province autonome propongono ciascuna un loro sistema di certificazione, con procedure e metodologie di calcolo diverse e, in alcuni casi, con riferimento a norme tecniche diverse.



In questo stato di confusione i tecnici si trovano ad operare dedicando scarsa attenzione anche agli aspetti più basilari.

Non curanti delle responsabilità poste a loro carico dalla legge (e prima elencate), si assiste per esempio all'assunzione da parte loro di dati prestazionali di componenti dichiarati dai produttori senza preoccuparsi minimamente circa l'esistenza di un certificato che comprovi il dato dichiarato, né tantomeno se il certificato (che nemmeno viene richiesto) sia redatto in conformità alle norme tecniche vigenti in Italia.

Questo modo di operare è solo l'ennesimo esempio di come in Italia non ci si curi degli aspetti sostanziali (il risparmio energetico reale) ma si badi solo a far quadrare i conti in qualche modo, con buona pace della certificazione/qualificazione energetica.

La certificazione/qualificazione energetica viene di fatto ridotta ad un ulteriore adempimento burocratico in cui un tecnico "qualificato" non meglio identificato redige un attestato sulla base di valori prestazionali riportati in qualche depliant o catalogo, senza curarsi nella maggior parte dei casi della provenienza del dato e della sua conformità alle regole tecniche vigenti, senza curarsi del fatto che in cantiere le opere siano state eseguite come previsto nella relazione tecnica depositata in comune.

E qui si potrebbero riportare diversi esempi di come si svolgano le cose nella realtà. Come quello di un progettista (della Lombardia) a cui l'impresa consiglia un prodotto per muratura di spessore 30 cm per il quale sul catalogo del produttore si riporta un valore di trasmittanza  $U = 0,39 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

*"Riesco a costruire un edificio in Lombardia con muri di spessore 30 cm come si faceva fino a qualche anno fa",* avrà pensato il progettista.

E l'edificio viene così realizzato impiegando tale prodotto ed assumendo questo dato "dichiarato". Il tecnico non richiede il certificato del prodotto (avrà pensato che fosse superfluo?) e si trova alla fine a dover redigere l'attestato di certificazione energetica.

Il caso vuole che il dato dichiarato dal produttore presupponesse (ma per vederlo bisognava richiedere il certificato e saperlo "leggere"!), per l'ottenimento della prestazione dichiarata, l'impiego di malta termoisolante e l'applicazione di un intonaco termoisolante esterno. Peccato che né la malta termoisolante né l'intonaco termoisolante esterno siano stati utilizzati in cantiere (non essendo nessuno, dall'impresario al progettista fino al direttore dei lavori, al corrente di tale esigenza) e l'edificio sia ormai ultimato.

L'edificio costruito è evidentemente "fuori norma" e chissà chi avrà avuto il coraggio di asseverare il contrario. Il tutto si ripercuoterà sull'acquirente finale che, ignaro della questione, penserà di aver acquistato una casa a basso consumo energetico.

Bisognerebbe pretendere dunque che il "certificatore" in primo luogo conosca le norme tecniche di riferimento, disponga dei certificati dei componenti utilizzati (e non solo dei dati riportati in un depliant), sia in grado di "leggere" un certificato e di capire se esso è conforme alle norme ed infine verifichi in cantiere come le opere vengono realizzate.

Ma tutto ciò come è pensabile che possa avvenire nel momento in cui la certificazione energetica che si sta profilando in Italia, con le premesse sopra esposte, sarà privata della sua utilità reale e probabilmente non interesserà a nessuno se non ai tecnici pagati per farla?