

Rendimento energetico degli edifici

In sintesi

CONTENUTI

D.Lgs. 192/05

D.Lgs. 311/06

Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192

Rendimento Energetico degli edifici

Il settore edilizio utilizza circa il 40% dell'energia consumata in Italia [residenziale e terziario].

La maggior parte di questa energia viene utilizzata per il riscaldamento e per il condizionamento e più del 10% viene dispersa attraverso i componenti finestrati.

Decisivo è pertanto il ruolo dei serramenti nel bilancio energetico di un edificio.

Il decreto legislativo n°192 è l'attuazione di una Direttiva europea 2002/91/CE

Finalità del Decreto

Stabilisce i criteri, le condizioni e le modalità per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici.

Rendimento Energetico degli edifici

Come si applica il Decreto

L'Italia è stata divisa in 6 zone climatiche:

A-B-C-D-E-F in funzione di parametri GG => gradi-giorno

Per ogni zona sono stati definiti i valori minimi sulla trasmittanza termica dei componenti trasparenti.

Rendimento Energetico degli edifici

Tabella 3. Valori limite della trasmittanza termica U delle chiusure trasparenti comprensive di infissi espressa in W/m^2K imposti dal D.Lgs. 192/05 e corretto dal D.Lgs. 311/06

| Zona Climatica | Dall'1 gennaio 2006 U_w (w/m^2K) | Dall'1 gennaio 2008 U_w (w/m^2K) | Dall'1 gennaio 2010 U_w (w/m^2K) |
|----------------|---|---|---|
| A | 5,5 | 5,0 | 4,6 |
| B | 4,0 | 3,6 | 3,0 |
| C | 3,3 | 3,0 | 2,6 |
| D | 3,1 | 2,8 | 2,4 |
| E | 2,8 | 2,5 | 2,2 |
| F | 2,4 | 2,2 | 2,1 |

Rendimento Energetico degli edifici

Tabella 4. Valori limite della trasmittanza termica centrale U dei vetri in W/m^2K imposti dal D.Lgs. 192/05 e corretto dal D.Lgs. 311/06

| Zona Climatica | Dall'1 gennaio 2006 U_g (w/m^2K) | Dall'1 luglio 2008 U_g (w/m^2K) | Dall'1 gennaio 2011 U_g (w/m^2K) |
|----------------|---|--|---|
| A | 5,0 | 4,5 | 3,7 |
| B | 4,0 | 3,4 | 2,7 |
| C | 3,0 | 2,3 | 2,1 |
| D | 2,6 | 2,1 | 1,9 |
| E | 2,4 | 1,9 | 1,7 |
| F | 2,3 | 1,7 | 1,3 |

Rendimento Energetico degli edifici

Dove si applica il Decreto:

Nuove costruzioni

Ristrutturazioni totali o parziali

sopra i 1000 m²

Manutenzioni straordinarie

oltre il 20% del volume dell'ampliamento

Rendimento Energetico degli edifici

Dove non si applica il Decreto:

Agli immobili "vincolati" dai beni culturali

Ai fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali quando gli ambienti non sono riscaldati, oppure sono riscaldati da reflui energetici del proprio processo produttivo

Ai fabbricati con superficie inferiore ai 50 mq.

A locali non direttamente riscaldati

(cantine, garage, vano scala)

Rendimento Energetico degli edifici

Cosa prevedono i D.Lgs.

D.Lgs. 192/05

Cogente dal 8 ottobre 2005, il **D.Lgs. 192/05** stabilisce criteri, condizioni e modalità per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica e di far conseguire all'Italia gli obiettivi nazionali di riduzione dell'emissione dei gas serra stabiliti dal Protocollo di Kyoto.

D.Lgs. 311/06

Cogente dal 2 febbraio 2007, in attesa della pubblicazione di decreti attuativi e di Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici, apporta modifiche correzioni e integrazioni al D.Lgs. 192/05 modificando le regole valide per il regime transitorio.

Rendimento Energetico degli edifici

Ambiti di applicazione del decreto legislativo
n° 192 del 19 agosto 2005 (e succ. mod.)

Il D.Lgs. 192/05, così come modificato dal D.Lgs. 311/06, si applica **integralmente a tutto l'edificio** nel caso di interventi di:

1. progettazione e realizzazione di edifici di nuova costruzione e degli impianti in essi installati;
2. progettazione e realizzazione di nuovi impianti installati in edifici esistenti;
3. esercizio, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici degli edifici, anche preesistenti;
4. ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro di edifici esistenti con superficie utile superiore ai 1000 mq;
5. demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria di edifici esistenti con superficie utile superiore ai 1000 mq.

Rendimento Energetico degli edifici

Ambiti di applicazione del decreto legislativo n° 192 del 19 agosto 2005 (e succ. mod.)

Il D.Lgs. 192/05, così come modificato dal D.Lgs. 311/06, si applica **limitatamente al rispetto di specifici parametri, livelli prestazionali e prescrizione** nel caso di interventi di:

- 1. ristrutturazione totale o parziale e manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio in edifici di superficie utile inferiore ai 1000 metri quadrati** (per esempio il rifacimento di pareti esterne, di intonaci esterni, del tetto oppure dell'impermeabilizzazione delle coperture);
- 2. ampliamento di edifici volumetricamente inferiori al 20%;**
- 3. nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti o ristrutturazione degli stessi impianti;**
- 4. sostituzione di generatori di calore.**

Rendimento Energetico degli edifici

Ambiti di applicazione del decreto legislativo

n° 192 del 19 agosto 2005 (e succ. mod.)

Il D.Lgs. 192/05, così come modificato dal D.Lgs. 311/06, si applica **integralmente al solo volume ampliato** nel caso di interventi di:

1. ampliamento di edifici volumetricamente superiori al 20%.

Rendimento Energetico degli edifici

ATTENZIONE

Le regioni e le province sono obbligate a recepire la direttiva 2002/91/CE.

Possono tuttavia imporre limiti di trasmittanza termica più severi rispetto a quelli indicati dal D.Lgs. 192/05

I dettami del D.Lgs. 192/05 si applicano per le regioni e le province autonome finchè non abbiano provveduto al recepimento della direttiva. Il settore dell'energia è stato delegato alle regioni Legge 24/11/2000 n° 340.

Il comma 16 dell'allegato I del D.Lgs. 192/05 indica poi che i calcoli e le verifiche richieste sono da eseguire utilizzando metodi che garantiscono risultati conformi alle migliori tecniche.

Rendimento Energetico degli edifici

Cosa significa per il ns settore ?

I serramenti sono coinvolti direttamente dal D.L.gs. 192/05
e corretto dal D.Lgs. 311/06



Obbligo di utilizzo di:
un profilo a Taglio Termico
ed un vetro basso emissivo

Rendimento Energetico degli edifici

Uno degli aspetti più importanti introdotti dal D.Lgs. 192/05, così come corretto D.Lgs. 311/06, è l'obbligo di dotare, entro un anno dall'entrata in vigore del decreto, di un **attestato di certificazione energetica** [cfr. Fig.1], secondo quanto riportato dall'**ALLEGATO B** del decreto stesso, le seguenti tipologie di edifici:

- a) **gli edifici di nuova costruzione;**
- b) **gli edifici esistenti con superficie utile superiore ai 1000 mq il cui involucro abbia subito ristrutturazione integrale;**
- c) **gli edifici esistenti con superficie utile superiore ai 1000 mq che abbiano subito interventi di demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria.**

Rendimento Energetico degli edifici

L'**attestato di certificazione energetica** sarà obbligatorio anche per gli edifici esistenti al momento della vendita o locazione secondo le seguenti tre soglie temporali:

- 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 singole unità immobiliari, nel caso di trasferimento a titolo oneroso delle stesse.

Rendimento Energetico degli edifici

Cosa è la certificazione energetica di un edificio o di un alloggio ?

E' una "pagella" che informa il proprietario o l'inquilino sul livello di consumo in KWh/m² della sua casa o del suo appartamento.

Consiste in una scheda che descrive le caratteristiche dell'edificio e un voto che indica l'efficienza energetica della casa e del suo impianto di riscaldamento.



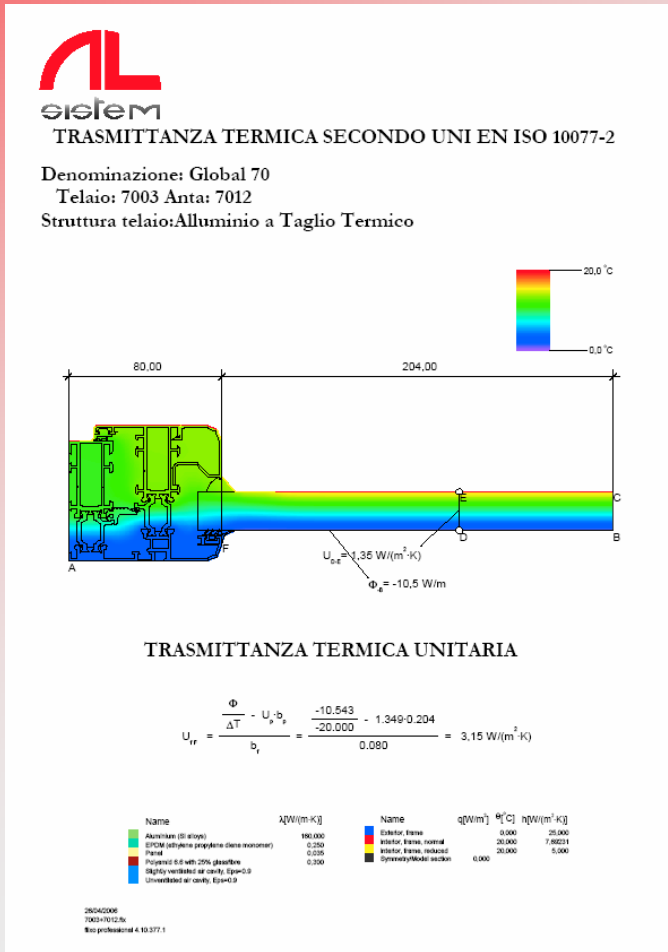
Rendimento Energetico degli edifici

I serramentisti dovranno fornire la loro

Dichiarazione di Conformità energetica

la quale verrà utilizzata dal ***professionista abilitato*** per generare
quella generale dell'edificio.

Rendimento Energetico degli edifici



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Rilasciata a : **Marco Rizzo**
via Torino, 255
10072 Caselle Torinese (TO)

Rif. cantiere : **IDEM**

Valori massimi consentiti per il comune di Caselle Torinese (TO) :
UW = 2.80 W/m²K.
UG = 2.40

Si dichiara che la fornitura dei serramenti in oggetto è conforme a quanto previsto dalla legge 10/91 art.32 e dal DM 2 Aprile 1998 e che:

- La relativa trasmittanza termica complessiva è stata determinata mediante processo di calcolo così come previsto dalla norma UNI EN ISO 10077-1 corrisponde a **2,48 W/m²K**.
Tale valore è stato determinato numericamente sulla base dei singoli valori di Trasmittanza termica dei componenti costituenti il serramento così dichiarati dalle società:
Al-Sistem s.r.l.
produttore dei profili per finestra serie **Global 70**
Cristal Vetri
produttore dei vetri (camera) tipo **4-12-4 b.e. (1 l. = 0,05)**
- La trasmittanza termica dei vetri è di **1.70** così come dichiarato da **Cristal Vetri**
fornitore dei vetri camera **4-12-4 b.e. (1 l. = 0,05)**
- La permeabilità all'aria dei serramenti corrisponde alla classe **3**, così come definita dalla norma UNI EN 12207 e come risulta dal certificato di prova **933/96** eseguita presso il laboratorio **Istedil** in data **19/07/1996**

Si allegano alla presente dichiarazione di conformità i seguenti documenti:

- determinazione numerica della conduttanza termica complessiva dei serramenti eseguita secondo UNI EN ISO 10077-1
- dichiarazione, da parte del produttore di vetri camera, del valore di trasmittanza termica dei prodotti vetrati facenti parte della presente fornitura
- dichiarazione, da parte del produttore dei profili per finestra serie **Global 70** dei valori di trasmittanza termica dei prodotti facenti parte della presente fornitura
- copie del certificato della prova di permeabilità all'aria n° **933/96** eseguita presso il laboratorio **Istedil** in data **19/07/1996**

Rilasciata dalla:
Rizzo Marco

In fede _____ Data **28/02/2007**