

# ALLEGATO ENERGETICO AL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE

## Art.1 - Campo di applicazione

1. Il presente allegato si applica:
  - a. agli edifici di nuova costruzione
  - b. in caso di ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro di edifici esistenti o in caso di demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria di edifici esistenti;
  - c. in caso di ampliamento dell'edificio quando lo stesso ampliamento risulti volumetricamente superiore o uguale al 20% dell'intero volume lordo riscaldato dell'edificio esistente;
  - d. in caso di ristrutturazioni importanti ai sensi della deliberazione G.P. n. 362 del 04.03.2013 e manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio all'infuori di quanto già previsto ai punti b) e c) e in caso di ampliamento dell'edificio quando lo stesso ampliamento risulti volumetricamente inferiore al 20% dell'intero volume lordo riscaldato dell'edificio esistente; per "*Interventi di manutenzione straordinaria*" s'intende, ai sensi dell'art.59, lettera b) della L.P. 13/97 e s.m.i. l'insieme di opere e modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali di edifici, senza alterazioni di volumi, superfici e destinazioni d'uso.
  - e. in caso di nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti o ristrutturazione degli stessi impianti;
  - f. in caso di sostituzione di generatori di calore.
2. Sono escluse dall'applicazione del presente allegato le seguenti categorie di edifici:
  - a. gli edifici soggetti a tutela monumentale ad sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, e della legge provinciale 12 giugno 1975, n. 26, nonché gli edifici sottoposti a tutela degli insiemi, qualora l'osservanza della normativa implichi un'alterazione inaccettabile della loro natura in termini architettonici o storico-artistici;
  - b. gli edifici adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attività religiose
  - c. i fabbricati produttivi e agricoli non residenziali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo o mediante l'utilizzo di reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili;
  - d. i fabbricati indipendenti anche residenziali con una superficie utile calpestabile totale inferiore a 50 metri quadrati.

## Art. 2 - Scomputi volumetrici e distanza dai confini - riduzione oneri di urbanizzazione

1. Si applicano i "bonus cubatura" previsti dall'art. 11 della deliberazione G.P. n.362 del 04.03.2013.
2. Nel caso di interventi di cui al punto d) dell'art.1 che comportino maggiori spessori delle murature esterne necessari a rispettare il limite di trasmittanza previsto dall'art. 8 comma 1 del presente regolamento, e' permesso derogare, nell'ambito delle pertinenti procedure di rilascio dei titoli abitativi di cui al titolo II del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici e alle distanze minime di protezione del nastro stradale, nella misura massima di 20 centimetri per il maggiore spessore delle pareti verticali esterne. La deroga può essere esercitata nella misura massima da entrambi gli edifici confinanti.
3. Nel caso di interventi di cui al punto d) dell'art.1 che comportino maggiori spessori degli elementi di copertura necessari a rispettare i limiti di trasmittanza previsti dall'art. 8 comma 2 del presente regolamento, e' permesso derogare, nell'ambito delle pertinenti procedure di rilascio dei titoli abitativi di cui al titolo II del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle altezze massime degli edifici, nella misura massima di 25 centimetri, per il maggior spessore degli elementi di copertura.

4. Fino al 31.12.2016 per gli edifici che raggiungono la categoria "A" della certificazione CasaClima – KlimaHaus è prevista una riduzione degli oneri di urbanizzazione nella misura del 10% oltre ai benefici speciali previsti dalle leggi e dai regolamenti provinciali e comunali (comprese le norme di attuazione del PUC e dei suoi strumenti attuativi) vigenti alla data della domanda di concessione.

### **Art. 3 - Orientamento degli edifici**

- 1) Dove compatibile con l'assetto morfologico urbano ed in assenza di documentati impedimenti di natura tecnica o funzionale, per tutti gli edifici di cui al punto a dell'art.1, deve essere valutata la possibilità di essere posizionati con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice est-ovest; inoltre le interdistanze fra edifici contigui all'interno dello stesso lotto devono essere studiate in modo da garantire, nelle peggiori condizioni stagionali, un ombreggiamento massimo sulle facciate dell'edificio adiacente del 50%. Le aperture massime devono preferibilmente essere collocate sulle superfici murarie orientate da sud-est a sud-ovest.
- 2) Dove compatibile con l'assetto morfologico urbano ed in assenza di documentati impedimenti di natura tecnica o funzionale, per tutti gli edifici di nuova costruzione e in caso di ampliamento di cui al punto c dell'art.1, al fine di garantire l'integrazione degli impianti solari termici e fotovoltaici sulle coperture degli edifici ed assicurare il "diritto al sole" anche nei mesi più critici dell'anno, si deve verificare la possibilità di:
  - a. garantire una superficie della copertura dell'edificio o di pertinenza dello stesso, orizzontale o inclinata, se inclinata esposta verso i quadranti orientati fra sud-est e sudovest;
  - b. garantire una percentuale pari ad almeno il 60% della superficie della copertura dell'edificio o di pertinenza dello stesso non ombreggiata nelle peggiori condizioni stagionali da parte dell'edificio stesso o dagli edifici circostanti in modo che non sussistano ostacoli che riducano il rendimento degli impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili posizionati sugli edifici stessi;
- 3) Nei casi di incompatibilità con l'assetto morfologico urbano o in presenza di documentati impedimenti di natura tecnica o funzionale, ad esclusione delle zone di nuovo impianto urbanistico, il progettista redige una relazione tecnica nella quale dimostri la presenza di documentati impedimenti di natura tecnica o urbanistica (disposizione del lotto non conveniente, rapporto con il complesso morfologico urbano, presenza di elementi naturali o di edifici che generano ombre portate ecc.);
- 4) In tutte le zone di nuovo impianto urbanistico non è ammessa deroga all'applicazione dei commi 1 e 2 del presente articolo.

### **Art. - 4 Schermatura delle superfici trasparenti**

Per gli edifici di cui ai punti a), b), c), d) dell'art. 1 le parti trasparenti dell'involucro edilizio devono essere dotate di dispositivi fissi e/o mobili che consentano la schermatura e l'oscuramento. Le schermature fisse (aggetti, logge, brise soleil, porticati, balconi ecc.) devono risultare congrue all'orientamento delle facciate su cui vengono installate; tali schermature, nel periodo estivo, devono garantire, per ogni esposizione, una schermatura minima della radiazione solare pari all'80%, calcolata secondo quanto previsto dalla norma UNI TS 11300 parte I.

Il requisito non si applica nel caso di componenti vetrate utilizzate nell'ambito di sistemi di captazione dell'energia solare (serre) appositamente progettati per tale scopo purché ne sia garantito il corretto funzionamento anche in regime estivo.

### **Art. 5 - Fabbisogno energetico invernale**

Per gli edifici di cui ai punti a) e b) dell'art.1:

1. Il fabbisogno energetico specifico riferito alla superficie netta dell'involucro edilizio dovrà essere inferiore ai seguenti valori massimi:

<b>Edifici di classe E.1 ai sensi del D.P.R. 412/1993 (All. C)</b>	<b>Edifici di classe E.2, E.3, E.4, E.5, E.6, E.7, E.8 ai sensi del D.P.R. 412/1993 (All.C)</b>
<p style="text-align: center;"><b>30 kWh/m<sup>2</sup>a</b></p> <p>per edifici con volume lordo riscaldato &gt; 5000 m<sup>3</sup></p> <p style="text-align: center;"><b>50 kWh/m<sup>2</sup>a</b></p> <p>per edifici con volume lordo riscaldato &lt; 500 m<sup>3</sup></p> <p>Per edifici con volume lordo riscaldato compreso fra 500 e 5000 m<sup>3</sup> il valore limite deve essere calcolato mediante interpolazione lineare.</p>	<p><b>50 kWh/m<sup>2</sup>a</b></p>
<p>A partire dal 01.05.2015 il valore limite è pari a quanto previsto dall'art.4 della Del. G.P.362 del 04.03.2013</p>	<p>A partire dal 01.05.2015 il valore limite è pari a quanto previsto dall'art.4 della Del. G.P.362 del 04.03.2013</p>

Per gli edifici pubblici o ad uso pubblico tali valori sono ridotti del 10%.

Nel caso di edifici in cui siano presenti più classi di cui all'allegato C, si applicano i valori massimi corrispondenti alla classe prevalente.

Il fabbisogno energetico dovrà risultare dalla certificazione CasaClima.

2. L'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale dovrà essere inferiore ai seguenti valori massimi:

<b>Edifici di classe E.1 ai sensi del D.P.R. 412/1993 (All. C)</b>	<b>Edifici di classe E.2, E.3, E.4, E.5, E.6, E.7, E.8 ai sensi del D.P.R. 412/1993 (All.C)</b>
<p style="text-align: center;"><b>45 kWh/m<sup>2</sup>a</b></p> <p>per edifici con S/V ≤ 0,2;</p> <p style="text-align: center;"><b>110 kWh/m<sup>2</sup>a</b></p> <p>per edifici con S/V ≥ 0,9;</p> <p>per valori intermedi di S/V il valore limite è calcolato per interpolazione lineare</p>	<p style="text-align: center;"><b>12.0 kWh/m<sup>3</sup>a</b></p> <p>per edifici con S/V ≤ 0,2;</p> <p style="text-align: center;"><b>30.0 kWh/m<sup>3</sup>a</b></p> <p>per edifici con S/V ≥ 0,9;</p> <p>per valori intermedi di S/V il valore limite è calcolato per interpolazione lineare</p>

Tale valore, calcolato con riferimento alla norma UNI TS 11300 parte II con programma di calcolo approvato dal CTI, dovrà risultare dalla relazione tecnica di cui all'art.13, da depositare in Comune contestualmente alla dichiarazione di inizio lavori.

#### **Art.6 - Fabbisogno energetico estivo**

1. Gli edifici di cui ai punti a), b), c) dell'art.1 devono essere realizzati con tutti gli accorgimenti atti a limitare l'uso della climatizzazione estiva e a contenere la temperatura interna degli ambienti. Per tutte le categorie di edifici, con esclusione degli edifici di classe E.5, E.6, E.7 ed E.8:
  - a) deve essere rispettato quanto previsto dall'art. 4 in merito alla schermatura delle superfici trasparenti;

- b) relativamente a tutte le pareti verticali opache con l'eccezione di quelle comprese nel quadrante nord-ovest/nord/nord-est, il valore del modulo della trasmittanza termica periodica  $Y_{IE}$  deve essere inferiore a 0,10 W/m<sup>2</sup>K e lo sfasamento maggiore di 12 h;
- c) relativamente a tutte le strutture opache orizzontali ed inclinate il valore del modulo della trasmittanza termica periodica  $Y_{IE}$  deve essere inferiore a 0,10 W/m<sup>2</sup>K e lo sfasamento maggiore di 12h;
2. Per gli edifici di cui ai punti a), b), c), il fabbisogno energetico per il raffrescamento estivo dell'involucro edilizio dovrà essere inferiore ai seguenti valori massimi:

<b>Edifici di classe E.1 ai sensi del D.P.R. 412/1993 (All. C)All. C</b>	<b>Edifici di classe E.2, E.3, E.4, E.5, E.6, E.7, E.8 ai sensi del D.P.R. 412/1993 (All.C)All. C</b>
20 kWh/m <sup>2</sup> a calcolato secondo la norma UNI 11300 parte I	10 kWh/m <sup>3</sup> a calcolato secondo la norma UNI 11300 parte I

Tale valore dovrà risultare dalla relazione tecnica di cui all'art. 13, da depositare in Comune contestualmente alla dichiarazione di inizio lavori.

#### **Art. 7 - Rendimento globale medio stagionale dell'impianto**

Per gli edifici di cui ai punti a), b), e) dell'art. 1:

- 1) Il rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico, calcolato secondo la norma UNI 11300 parte II, deve essere superiore al seguente valore minimo:

$$\eta = 75 + 3 \log(P_n)$$

dove  $\log P_n$  è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore o dei generatori a servizio del singolo impianto termico, espressa in kW. Per i valori di  $P_n$  maggiori di 1000 kW la formula precedente non si applica, e la soglia minima per il rendimento globale medio stagionale è pari all'84%. Per gli edifici pubblici il rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico, calcolato secondo la norma UNI 11300 parte II, deve essere superiore al seguente valore minimo:

$$\eta = 75 + 4 \log(P_n)$$

Il valore del rendimento medio stagionale effettivo dell'impianto dovrà risultare dalla relazione tecnica di cui all'art. 13, da depositare in Comune contestualmente alla dichiarazione di inizio lavori.

- 2) In ogni locale o zona con caratteristiche termiche uniformi devono essere installati dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente per evitare il surriscaldamento per effetto degli apporti solari e degli apporti gratuiti.
- 3) per gli interventi di cui al punto e) dell'art.1 per ciascuna unità immobiliare dovranno essere installati sistemi di contabilizzazione dell'energia in ogni unità abitativa e/o commerciale.
- 4) In caso di impianti centralizzati è fatto obbligo di installare per le diverse utenze (riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria, ventilazione, ecc.) sistemi di contabilizzazione dell'energia totale termica, frigorifera ed elettrica onde consentire il controllo del bilancio energetico annuale.

**Art. 8-Ristrutturazioni parziali e manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio e/o ampliamento di un edificio quando lo stesso ampliamento risulti volumetricamente superiore al 20 per cento dell'intero edificio esistente**

- 1) In caso di interventi di cui al punto d) dell'art.1 che prevedono opere di risanamento energetico delle strutture verticali delimitanti il volume riscaldato, per gli edifici di tutte le categorie ad eccezione della classe E8, è fatto obbligo di raggiungere il valore della trasmittanza termica di cui all'all.5 della Del. G.P.n.362 del 04.03.2013;
- 2) In caso di rifacimento della copertura è fatto obbligo che le relative strutture opache orizzontali o inclinate sovrastanti un locale riscaldato, debbano raggiungere il valore di trasmittanza termica di cui all'all.5 della Del. G.P.n.362 del 04.03.2013;
- 3) In caso di interventi di cui al punto c) dell'art.1, per gli edifici di tutte le categorie ad eccezione della classe E8, per le strutture delimitanti il volume aggiuntivo la trasmittanza termica delle strutture opache verticali dovrà assumere un valore  $U \leq 0,23$  W/m<sup>2</sup>K; la trasmittanza termica delle strutture orizzontali e inclinate opache dovrà assumere un valore  $U \leq 0,20$  W/m<sup>2</sup>K; la trasmittanza dei serramenti completi dovrà assumere un valore  $U \leq 1,3$  W/m<sup>2</sup>K
- 4) negli interventi di ristrutturazione edilizia, di manutenzione straordinaria e negli interventi di restauro e risanamento conservativo su tutti gli edifici esistenti di tutte le categorie ad eccezione della classe E8, che richiedano la sostituzione di uno o più serramenti, comprese le vetrine, è fatto obbligo di realizzare una trasmittanza termica U del singolo componente oggetto d'intervento non superiore a 1,4 W/m<sup>2</sup>K.
- 5) nel caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici che prevedono la sostituzione di tutti i serramenti, deve essere prevista la presenza di sistemi schermanti esterni per limitare l'uso di climatizzazione estiva, in conformità a quanto previsto dall'art. 4.

**Art. 9 - Nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti o ristrutturazione degli stessi impianti**

- 1) È fatto obbligo del rispetto dall'art. 7 del presente allegato.
- 2) Deve essere rispettato quanto previsto dall'art. 4.5 della Del. G.P.n.362 del 04.03.2013
- 3) Alla Dichiarazione di Inizio Attività dovranno essere allegati la verifica di conformità energetica di cui all'Allegato A, il progetto e una relazione tecnica in cui sia dimostrata l'osservanza di quanto previsto dal presente articolo. Alla dichiarazione finale del direttore dei lavori dovrà essere allegata la certificazione CasaClima, ai sensi dell'art. 5.4 della Deliberazione Del. G.P.n.362 del 04.03.2013.

**Art. 10 - Sostituzione di generatori di calore.**

- 1) I nuovi generatori di calore a combustione devono avere un rendimento termico utile, in corrispondenza di un carico pari al 100 per cento della potenza termica utile nominale, maggiore o uguale al valore limite calcolato con la formula  $90 + 2 \log P_n$ , dove  $\log P_n$  è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore, espressa in kW. Per i valori di  $P_n$  maggiori di 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW.
- 2) In caso di installazione di generatori alimentati a biomassa, devono essere rispettati i limiti indicati all'art. 4 comma 12 del DPR 59/09 relativamente al rendimento della caldaia, ai limiti di emissione ed al tipo di biomassa ammissibili.
- 3) Qualora il generatore esistente sia sostituito con una o più pompe di calore, le nuove pompe di calore elettriche o a gas devono avere un coefficiente di prestazione (COP), misurato in condizioni nominali di cui all'Allegato I del D.M. 06.08.2009, maggiore o uguale ai seguenti valori:

pompe di calore elettriche:	
aria/aria	3,9
aria/acqua	4,1
salamoia/aria	4,3
salamoia/acqua	4,3
acqua/aria	4,7
acqua/acqua	5,1
pompe di calore a gas:	
aria/aria	1,46
aria/acqua	1,38
salamoia/aria	1,59
salamoia/acqua	1,47
acqua/aria	1,6
acqua/acqua	1,56

- 4) È fatto obbligo di installare dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone con analoga esposizione e caratteristiche termiche.
- 5) Alla Dichiarazione di Inizio Attività dovranno essere allegati la verifica di conformità energetica di cui all'Allegato A. il progetto e una relazione tecnica in cui sia dimostrata l'osservanza di quanto previsto dal presente articolo. Alla dichiarazione finale del direttore dei lavori dovrà essere allegata la certificazione CasaClima, ai sensi dell'art. 5.4 della Del. G.P. n.362 del 04.03.2013.

### Art. 11 - Reti di teleriscaldamento

Per gli edifici e gli interventi di cui ai punti a,b, e dell'art.1, per tutte le categorie di edificio, è obbligatoria la predisposizione delle opere edilizie ed impiantistiche, necessarie a favorire il collegamento a reti di teleriscaldamento.

### Art. 12 - Impiego di energie rinnovabili

- 1) Si definisce «energia da fonti rinnovabili» l'energia proveniente da fonti rinnovabili non fossili, vale a dire energia eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrotermica e oceanica, idraulica, biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas;
- 2) Per gli edifici di cui ai punti a, b dell'art.1, qualora i requisiti minimi di cui all'art. 4.3 lettera c) e all'art.4.6 della Del. G.P. n.362 del 04.03.2013 non possano essere rispettati, gli impianti di produzione di energia termica e frigorifera devono essere progettati e realizzati in modo da garantire la contemporanea copertura, mediante il ricorso a fonti di energia rinnovabili, del fabbisogno di calore per la produzione dell'acqua calda sanitaria e del fabbisogno di energia primaria per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria, così come risultanti dalla relazione tecnica di cui all'art. 13, da depositare in Comune contestualmente alla dichiarazione di inizio lavori, nella misura indicata nella seguente tabella:

Classe edificio (All. C)	E.1	E.2, E.4,E.5, E.7(2) E.8	E.3, E.6,E.7(1)
Consumo di acqua sanitaria	50%	0%	50%
Somma energia termica e	35%	20%	20%

frigorifera per la copertura dei consumi di acqua sanitaria, riscaldamento e raffrescamento			
---	--	--	--

- 3) Per gli edifici di cui ai punti a, b dell'art.1, sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze, devono essere installati impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con potenza elettrica minima di picco, misurata in kW, calcolata secondo la seguente formula:

$$P = S / K$$

dove S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno, misurata in m<sup>2</sup>, e K è un coefficiente pari a 50 (m<sup>2</sup>/kW)

- 4) In caso di utilizzo di pannelli solari termici o fotovoltaici disposti sui tetti degli edifici, in caso di coperture inclinate, gli impianti devono essere posizionati in adiacenza alla falda (modalità retrofit) o meglio incorporati ad essa (modalità strutturale). Nel caso di coperture piane i pannelli saranno installati con inclinazione ottimale, comunque in modo non visibile dalla strada. In ogni caso i serbatoi di accumulo saranno posizionati all'interno dell'edificio o comunque alloggiati in apposito volume tecnico (escluso dal calcolo della cubatura) che formerà con i pannelli stessi e con l'insieme dei volumi tecnici una soluzione ordinata e morfologicamente controllata dell'intero sistema di copertura (la cosiddetta "quinta facciata").
- 5) L'obbligo di cui al comma 2 non si applica qualora l'edificio sia allacciato ad una rete di teleriscaldamento che ne copra l'intero fabbisogno di calore per il riscaldamento degli ambienti e la fornitura di acqua calda sanitaria.
- 6) L'impossibilità tecnica di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi di integrazione di cui ai precedenti paragrafi deve essere evidenziata dal progettista nella relazione tecnica di cui all'art. 13 e dettagliata esaminando la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili.
- 7) Nei casi di cui al comma 6, è fatto obbligo di ottenere un indice di prestazione energetica per la prestazione invernale dell'edificio che risulti inferiore del 20% rispetto al valore limite di cui all'art. 5 comma 2.
- 8) Per gli interventi di cui al punto e) dell'art.1 si applica quanto previsto dall' art. 4.5 della deliberazione Del. G.P. n.362 del 04.03.2013

### **Art.13 - Documentazione attestante la conformità al presente Allegato energetico**

1. L'osservanza prestazionale della presente norma è garantita in sede di presentazione della domanda di concessione edilizia/D.I.A. mediante la compilazione della verifica di conformità energetica di cui all'Allegato A, a firma di tecnico abilitato e recante l'indicazione del rispetto dei requisiti minimi di prestazione energetica. Nella stessa relazione deve essere dimostrata dal progettista l'eventuale impossibilità tecnica di ottemperare in tutto o in parte a quanto previsto dalla presente norma.
2. Alla comunicazione di inizio lavori dovrà inoltre essere allegata una relazione tecnica, a firma di tecnico abilitato, in cui sia dimostrato, mediante calcolo conforme alle norme UNI TS 11300, il rispetto di quanto previsto dall'art. 5 comma 2, dall'art. 6 comma 2, dell'art. 7 comma 1 e dell'art. 12 comma 2 del presente Allegato.
3. Per i complessi edilizi per cui è richiesto il rilascio di più certificazioni CasaClima (es. unico interrato con più corpi fuori terra) la verifica di conformità energetica di cui all'allegato A dovrà essere compilata per ciascuna certificazione richiesta. Qualora tutti gli edifici siano serviti da uno stesso impianto, nella compilazione dell'allegato A per tutti gli edifici si indicherà lo stesso rendimento medio stagionale, mentre come potenza dell'impianto sarà riportata la quota parte relativa all'edificio in oggetto.
4. Nel caso di interventi di cui agli art. 9 e 10, qualora la sostituzione riguardi più impianti autonomi, la verifica di conformità energetica di cui all'allegato A dovrà essere compilata per ciascun impianto autonomo.

5. Nel caso in cui in fase di progettazione esecutiva e/o di realizzazione si manifestasse la necessità di una revisione progettuale dell'involucro e/o degli impianti rispetto a quanto concesso, dovrà essere presentato, prima della fine dei lavori, l'aggiornamento della relazione di cui al punto 1; tale aggiornamento non potrà comunque derogare dalle prescrizioni minime di cui alla presente norma.

6. In sede di rilascio della licenza d'uso/abitabilità dovrà essere presentata una relazione tecnica, a firma di tecnico abilitato, attestante la conformità delle opere realizzate rispetto al progetto e alla relazione presentata all'atto del rilascio della concessione edilizia, oltre ovviamente al certificato CasaClima rilasciato da parte dell'Agenzia CasaClima.

#### **Art.14 -Controlli e sanzioni**

1. Il Comune, anche avvalendosi di esperti e di organismi esterni, qualificati e indipendenti, ai sensi dell'art.80 della L.P. 13/07 effettuerà operazioni di controllo a campione, per verificare il rispetto delle prescrizioni del presente regolamento allegato

2. Opere eseguite in difformità alle prescrizioni del presente allegato sono da considerarsi opere abusive e saranno sottoposte alle sanzioni previste dagli art.83 e 85 della L.P. 13/97.

#### **Art.15 -Norme transitorie**

1. Alle richieste di concessione edilizia/D.I.A., presentate prima dell'entrata in vigore del presente allegato energetico, si applicano le disposizioni previste nella deliberazione della G.P. n.362 del 04.03.2013.



**ALLEGATO B - RIEPILOGO DELLE PRESCRIZIONI IN FUNZIONE AL TIPO DI INTERVENTO**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
	Edifici di nuova costruzione	Demo-ricostruzione di edifici esistenti	Ampliamento superiore al 20% del volume lordo riscaldato esistente	Ristrutturazioni parziali e manutenzione straordinaria	Nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti	Sostituzione del generatore di calore
Art.2	Scomputi volumetrici e distanze dai confini	•	•	•	•	
Art. 3	Orientamento degli edifici	•				
Art. 3	Diritto al sole	•	•			
Art. 4	Schermatura delle superfici trasparenti	•	•	•		
Art. 5	Fabbisogno energetico dell'involucro (CasaClima)	•	•			
Art. 5	Indice di prestazione energetica per la climatizzazione	•	•			
Art. 6	Sfasamento e trasmittanza termica periodica	•	•	•		
Art. 6	Fabbisogno energetico dell'involucro in regime estivo	•	•	•		
Art. 7	Rendimento globale medio stagionale	•	•			
Art. 7	Regolazione delle temperatura per singolo ambiente	•	•	•		
Art. 7	Contabilizzazione del calore per singola unità abitativa	•	•			
Art. 8	Valori limite trasmittanza termica limite per elementi opachi e trasparenti			•	•	
Art. 9	Nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti				•	
Art.10	sostituzione generatori di calore					•
Art.11	Predisposizione collegamento alla rete di teleriscaldamento	•	•		•	
Art.12	Impiego di energie rinnovabili	•	•			

## **ALLEGATO C - CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI AI SENSI DEL D.P.R. 412/1993**

### **E. 1 Edifici adibiti a residenza e assimilabili:**

E.1 (1) abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo, quali abitazioni civili e rurali, collegi, conventi, case di pena, caserme;

E.1 (2) abitazioni adibite a residenza con occupazione saltuaria, quali case per vacanze, fine settimana e simili;

E.1 (3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari;

**E. 2 Edifici adibiti a uffici e assimilabili:** pubblici o privati, indipendenti o contigui a costruzioni adibite anche ad attività industriali o artigianali, purché siano da tali costruzioni scorporabili agli effetti dell'isolamento termico;

**E. 3 Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili** ivi compresi quelli adibiti a ricovero o cura di minori o anziani nonché le strutture protette per l'assistenza ed il recupero dei tossicodipendenti e di altri soggetti affidati a servizi sociali pubblici;

### **E. 4 Edifici adibiti ad attività ricreative o di culto e assimilabili:**

E.4 (1) quali cinema e teatri, sale di riunioni per congressi;

E.4 (2) quali mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto;

E.4 (3) quali bar, ristoranti, sale da ballo;

**E. 5 Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili:** quali negozi, magazzini di vendita all'ingrosso o al minuto, supermercati, esposizioni;

### **E. 6 Edifici adibiti ad attività sportive:**

E.6 (1) piscine, saune e assimilabili;

E.6 (2) palestre e assimilabili;

E.6 (3) servizi di supporto alle attività sportive;

### **E.7 Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;**

E.7 (1) asili nido

E.7 (2) tutti gli edifici esclusi asili nido

### **E. 8 Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili**