



## COMUNE di MAPELLO PROVINCIA di BERGAMO

P.zza IV Novembre, n°1 24030 Mapello P.IVA 00685130163  
tel. 035/4652500 fax 035/4652501 [www.comune.mapello.bg.it](http://www.comune.mapello.bg.it)

UFFICIO TECNICO  
e-mail: [tecnico@comune.mapello.bg.it](mailto:tecnico@comune.mapello.bg.it)

tel. 035/4652500-1 fax 035/4652502

### AVVISO DI PUBBLICAZIONE E DEPOSITO ATTI RELATIVI ALL'ADOZIONE DELL'ALLEGATO ENERGETICO AL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

ai sensi dell'art. 14, della l.r. 12/2005

#### AVVISA

che con deliberazione di Consiglio Comunale n. 15, del 15.03.2012 è stato adottato l'1° Allegato Energetico al Regolamento Edilizio Comunale".

Tutti gli atti di cui sopra sono depositati presso l'Ufficio Segreteria comunale sito in Piazza IV Novembre 1, in libera visione, per quindici giorni a partire dal 16.03.2012 fino al 31.03.2012, compreso, con il seguente orario: dal Lunedì al Sabato dalle ore 10.00 alle ore 12.00.

Le eventuali osservazioni e/o opposizioni dovranno essere presentate in triplice copia, in carta semplice, all'Ufficio Protocollo del Comune a far data dal 01.04.12 e sino alle ore 12.00 del giorno 16.04.12.

Al fine di facilitarne la libera visione i suindicati atti sono pubblicati sul sito comunale al seguente link: <http://www.comune.mapello.bg.it>.

Mapello, 16.03.2012.

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA  
geom. Roberto Previtali

COMUNE DI MAPELLO PROV. BERGAMO
APPROBATO E AUTORIZZATO DAL 16 MAR 2012
AL 19 APR 2012
N. REP. 153/2012
UFFICIO del MESSO COMUNALE



F. MESSO COMUNALE  
(Piazza Bertoldi)

# Comune di Mapello



## Allegato Energetico al Regolamento Edilizio

---

30/01/2012

Adottato con deliberazione consiliare n.

Approvato con deliberazione consiliare n.

c)

# 1. Campo di applicazione

Il Comune, attraverso il Regolamento Edilizio, si propone di ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO<sub>2</sub> nel settore edilizio mettendo a punto specifiche azioni differenziate e riguardanti il parco edilizio esistente e le nuove costruzioni.

Il presente allegato energetico si applica a tutti gli edifici soggetti al rispetto di quanto previsto dalla norma regionale DGR 8745/2008 e s.m.i.

Le azioni previste e differenziate per categorie di edifici ed di interventi sono le seguenti:

## **- CATEGORIA A:**

EDILIZIA DI NUOVA COSTRUZIONE E DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE E RISTRUTTURAZIONI EDILIZIE DI EDIFICI ESISTENTI AVENTI SUPERFICIE UTILE SUPERIORE A 1000 METRI QUADRATI E COINVOLGENTI IL 100% DELLA SUPERFICIE DISPERDENTE.

1. Imposizione di una diminuzione dei limiti prestazionali in vigore a livello regionale.
2. Imposizione della copertura dei fabbisogni termici mediante fonti rinnovabili.
3. Imposizione dell'installazione fonti rinnovabili di produzione di energia elettrica.
4. Premialità per chi raggiunge livelli prestazionali migliori rispetto a quelli imposti.

## **- CATEGORIA B:**

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE SU UNA SUPERFICIE DISPERDENTE MAGGIORE DEL 25% (NON RICADENTI NELLA CATEGORIA A) O PER AMPLIAMENTI VOLUMETRICI SUPERIORI AL 20% DEL VOLUME ESISTENTE.

1. Imposizione di una diminuzione dei limiti di trasmittanza in vigore a livello regionale.
2. Imposizione della copertura dei fabbisogni termici mediante fonti rinnovabili.

## **- CATEGORIA C:**

INTERVENTI MINORI SULL'EDILIZIA ESISTENTE.

1. Imposizione di una diminuzione dei limiti di trasmittanza in vigore a livello regionale.

**- CATEGORIA D:**

**INTERVENTI DI NUOVA INSTALLAZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI IMPIANTO TERMICO**

1. Imposizione di livelli prestazionali relativi all'impianto termico migliorativi rispetto alla normativa regionale in materia.

Per le definizioni di cui sopra si rimanda alla DGR VIII/8745 del 22/12/2008 e s.m.i. a cui dovranno essere associate le definizioni di intervento previste dalla normativa nazionale e regionale in materia di edilizia in modo che sia chiaro che cosa si intenda per Nuova Costruzione, Ristrutturazione, Demolizione e Ricostruzione. Per tutto quanto non previsto nel presente Allegato Energetico continuano ad applicarsi le disposizioni contenute nella normativa regionale e nazionale di riferimento.

Per il calcolo del fabbisogno per riscaldamento, acqua calda sanitaria, raffrescamento si adottano le metodologie stabilite dal DGR VIII/8745 del 22/12/2008 e s.m.i.

## 2. CATEGORIA “A”

Edilizia di nuova costruzione e interventi di demolizione e ricostruzione e ristrutturazioni edilizie di edifici esistenti aventi superficie utile superiore a 1000 metri quadrati e coinvolgenti il 100% della superficie disperdente.

Lo scenario si applica a:

INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE e di DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE e di RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA coinvolgente il 100% della superficie disperdente e riferita ad edifici con superficie utile maggiore di 1000 metri quadri, **la cui pratica edilizia viene presentata dall'entrata in vigore del presente strumento** fino all'entrata in vigore dei nuovi limiti nazionali dettati dalla direttiva EPBD 2010, qualora più restrittivi.

Oltre agli obblighi previsti dalla DGR 8745/2008, si prevede:

1. Imposizione di limiti prestazionali più bassi rispetto a quelli in vigore a livello regionale prevedendo per gli interventi di categoria “A” la **CLASSE B** oppure classi energetiche superiori come definite dalla DGR 8745/2008 e s.m.i. fatti salvi i valori limite di EPH imposti dalla normativa regionale;
2. Copertura dei fabbisogni da Fonti Energetiche Rinnovabili: prescrizioni di cui al D.lgs 3/3/2011 n. 28 - Allegato 3 (art. 11 c. 1)
  - a. Percentuale di copertura dei fabbisogni termici per riscaldamento, acqua calda sanitaria, raffrescamento:
    - **20%**
    - **35%** dal 01-01-2013
    - **50%** dal 01-01-2016
  - b. Obbligo di installazione di una potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (in kW di picco) obbligatoriamente sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze pari a:
    - **1 kWp ogni 80 mq** di superficie in pianta dell'edificio a livello del terreno
    - **1 kWp ogni 65 mq** di superficie in pianta dell'edificio a livello del terreno dal 01-01-2013
    - **1 kWp ogni 50 mq** di superficie in pianta dell'edificio a livello del terreno dal 01-01-2016

L'obbligo di cui al punto 2.a 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.

Gli obblighi di cui al punto 2 non si applicano nel caso di edifici di cui alla Parte seconda e all'articolo 136, comma 1, lettere b) e c), del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni, e a quelli specificamente individuati come tali negli strumenti urbanistici, qualora il progettista evidenzi che il rispetto delle prescrizioni implica un'alterazione incompatibile con il loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici e artistici e ciò venga confermato dalla Commissione del Paesaggio.

Nelle zone A del decreto del Ministero dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, le soglie percentuali indicate al punto 2 sono ridotte del 50 per cento.

Nelle zone soggette al D.Lgs. 42/2004, e nei centri storici, la Commissione del Paesaggio valuterà ogni progetto finalizzato all'installazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile che modifica l'aspetto esteriore dell'edificio, ed ha la facoltà di negarne l'installazione, se sarà constatata l'incompatibilità con i caratteri storici ed artistici della zona.

Nelle zone soggette al D.Lgs. 42/04, per ogni intervento dovrà essere richiesta l'Autorizzazione Paesaggistica.

L'impossibilità tecnica di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi di integrazione di cui ai punti precedenti deve essere evidenziata dal progettista nella relazione tecnica di cui all'allegato B della DGR 8745/08 e s.m.i e dettagliata esaminando la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili. Nel caso di non ottemperanza del punto 2 è fatto obbligo di ottenere un indice di prestazione energetica complessiva dell'edificio secondo la formula di cui al comma 8 dell'Allegato 3 del D.Lgs. 28/2011.

### **PREMIALITA' categoria A**

Art. 23 delle Norme di Attuazione del Piano delle Regole approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.22 del 30/03/2011:

“Per gli ambiti residenziali consolidati (limitatamente al caso di interventi interessanti aree libere) (art. 9.3), a permesso di costruire convenzionato (art. 9.4) e per gli ambiti di riconversione (art. 9.5) il Piano delle Regole ammette la possibilità di raggiungere una Uf massima di 0,45 mq/mq (elevabile a 0,50 mq/mq per gli ambiti di riconversione) al verificarsi di almeno una delle seguenti condizioni:

- edifici in classe energetica A e per i quali è previsto il recupero delle acque piovane per uso irriguo;
- edifici dotati di pannelli fotovoltaici tali da garantire il soddisfacimento del fabbisogno proprio del 50 % degli alloggi previsti;
- interventi che garantiscano la presenza di superfici sistemate a verde per una percentuale di superficie fondiaria superiore al 60%.”

Vengono in tal senso definite aree libere le aree prive di edifici e/o fabbricati regolarmente assentiti e come risultante dalla situazione catastale vigente all'atto dell'adozione del PGT.”

### 3. CATEGORIA “B”

Interventi di ristrutturazione su una superficie disperdente maggiore del 25% (non ricadenti nella categoria A) o per ampliamenti volumetrici superiori al 20% del volume esistente.

Lo scenario si applica a:

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE su una superficie disperdente maggiore del 25% o per un volume maggiore del 20% del volume esistente **la cui pratica edilizia viene presentata dall'entrata in vigore del presente Allegato Energetico** fino all'entrata in vigore dei nuovi limiti nazionali dettati dalla direttiva EPBD 2010, qualora più restrittivi.

Oltre agli obblighi previsti dalla DGR 8745/2008, si prevede:

1. Valori di trasmittanza termica delle strutture che delimitano l'involucro dell'edificio verso l'esterno, controterra, ovvero verso ambienti a temperatura non controllata (autorimesse, sottotetti, cantine ecc.) limitatamente alla parte oggetto di intervento:

Strutture orizzontali e verticali opache (escluse porte ingresso)	Coperture	Pavimenti	Chiusure trasparenti comprensive di infissi
< 0,3 W/m <sup>2</sup> K	< 0,27 W/m <sup>2</sup> K	< 0,3 W/m <sup>2</sup> K	< 1,6 W/m <sup>2</sup> K

Gli obblighi di cui al punto 2 non si applicano nel caso di edifici di cui alla Parte seconda e all'articolo 136, comma 1, lettere b) e c), del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni, e a quelli specificamente individuati come tali negli strumenti urbanistici, qualora il progettista evidenzi che il rispetto delle prescrizioni implica un'alterazione incompatibile con il loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici e artistici, e ciò venga confermato dalla Commissione del Paesaggio.

Nelle zone A del decreto del Ministero dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, le soglie percentuali indicate al punto 2 sono ridotte del 50 per cento.

Nelle zone soggette al D.Lgs. 42/2004, e nei centri storici, la Commissione del Paesaggio valuterà ogni progetto finalizzato all'installazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile che modifica l'aspetto esteriore dell'edificio, ed ha la facoltà di negarne l'installazione, se sarà constatata l'incompatibilità con i caratteri storici ed artistici della zona.

Nelle zone soggette al D.Lgs. 42/04, per ogni intervento che modifica l'aspetto esteriore degli edifici, dovrà essere richiesta l'Autorizzazione Paesaggistica.

L'impossibilità tecnica di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi di integrazione di cui ai punti precedenti deve essere evidenziata dal progettista nella relazione tecnica di cui all'allegato B della DGR 8745/08 e s.m.i. e dettagliata esaminando la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili.

## 4. CATEGORIA “C”

Interventi minori sull'edilizia esistente.

Lo scenario si applica a tutti gli interventi edilizi “minori” non ricadenti nella categoria B.

Si prevede:

1. Imposizione dei seguenti valori di trasmittanza termica delle strutture che delimitano l'involucro dell'edificio verso l'esterno, controterra, ovvero verso ambienti a temperatura non controllata (autorimesse, sottotetti, cantine ecc.) limitatamente alla parte oggetto di intervento minore:

Strutture orizzontali e verticali opache (escluse porte ingresso)	Coperture	Pavimenti	Chiusure trasparenti comprensive di infissi
< 0,3 W/m <sup>2</sup> K	< 0,27 W/m <sup>2</sup> K	< 0,3 W/m <sup>2</sup> K	< 1,6 W/m <sup>2</sup> K

Nelle zone soggette al D.Lgs. 42/2004, e nei centri storici, la Commissione del Paesaggio valuterà ogni progetto finalizzato all'installazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile che modifica l'aspetto esteriore dell'edificio, ed ha la facoltà di negarne l'installazione, se sarà constatata l'incompatibilità con i caratteri storici ed artistici della zona.

Nelle zone soggette al D.Lgs. 42/04, per ogni intervento che modifica l'aspetto esteriore degli edifici, dovrà essere richiesta l'Autorizzazione Paesaggistica.

## 5. CATEGORIA “D”

Interventi di nuova installazione o ristrutturazione di impianto termico.

Nel caso di nuova installazione o ristrutturazione dell'impianto termico si prevede:

1. Imposizione dei seguenti valori limite inferiori dell'efficienza globale media stagionale dell'impianto termico per il riscaldamento, se e solo se l'intervento riguarda il rifacimento del sistema di emissione, distribuzione o generazione del calore:

$$\varepsilon = 77.5 + 3 \cdot \log_{10}(P_n)$$

dove  $P_n$  è il rendimento termico utile nominale del generatore di calore,

per  $P_n > 1000 \text{ kW}$  porre  $P_n$  uguale a 1000 kW.