

Comune di Cermenate

Provincia di Como

ORIGINALE

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 6/2014

OGGETTO: ADOZIONE ALLEGATO ENERGETICO AL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE- I.E.

L'anno 2014 addì diciannove del mese di febbraio alle ore 21:00 presso la sede comunale.

Previa notifica degli inviti personali, avvenuta nei modi e termini di legge, si è riunito il Consiglio Comunale in sessione straordinaria ed in seduta pubblica di Prima convocazione.

COGNOME E NOME	QUALIFICA	PRESENTE
RONCORONI MAURO	Sindaco	si
BERNARDI FEDERICA	Consigliere	si
BELLOTTI PIETRO	Consigliere	si
SINIGAGLIA LORENA	Consigliere	si
PORRO ISABELLA	Consigliere	si
COLMEGNA CORRADO GIUSEPPE	Consigliere	si
DI TRAPANI PAOLA	Consigliere	si
GAIANI ANGELO	Consigliere	si
CORENGIA PIERLUIGI	Consigliere	si
VISCONTI SERGIO	Consigliere	si
COSTA FEDERICO	Consigliere	si
SCHIPILLITI GIORGIO	Consigliere	si
MONTI CLAUDIO	Consigliere	si
GARBAGNATI PIETRO	Consigliere	si
BALZARETTI DAVIDE	Consigliere	si
NICHETTI FERDINANDO	Consigliere	no
CAIROLI GIOVANNI	Consigliere	si

Partecipa Il Segretario Comunale **Dr.ssa Iaia Anna Maria**.

Il Dr. Mauro Roncoroni, Sindaco, assunta la presidenza e constatata la legalità dell'adunanza, dichiara aperta la seduta e pone in discussione la seguente pratica all'ordine del giorno:

PROPOSTA di deliberazione del Consiglio Comunale

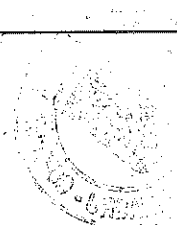
ADOZIONE ALLEGATO ENERGETICO AL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

Ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 18 agosto 2000 n.267 :

SETTORE URBANISTICA - FAVOREVOLE

addi, 14/02/14



Il Responsabile
geom. Antonio Giuseppe Posio

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 18 agosto 2000 n.267

FAVOREVOLE

addi, 14/02/2014

Il Responsabile Settore Risorse Economiche
dott. Milena Mazzoni

OGGETTO: ADOZIONE ALLEGATO ENERGETICO AL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE- I.E.

IL CONSIGLIO COMUNALE

Sentita l'illustrazione dell'Assessore Bernardi e dell'Ing. Paglia;

Sentiti gli interventi di cui all'allegato verbale di trascrizione della discussione ;

Premesso:

- che il Comune di Cermenate è dotato di Regolamento Edilizio approvato con delibera C.C. n. 05/02 del 07.02.2002, ai sensi della Legge Regionale n. 23/97, successivamente modificato con deliberazione consiliare n. 05/06 del 31.01.2006 e deliberazione n. 17 del 31.03.2010;
- che con propria deliberazione di C.C. n. 24/13 del 24/06/2013 è stata approvata l'adesione al Patto dei Sindaci Europei per l'Energia con lo scopo di ridurre nelle città le emissioni di CO2 del 20% entro l'anno 2020, attraverso l'attuazione di un Piano d'Azione che preveda tempi di realizzazione, risorse umane dedicate, monitoraggio, informazione ed educazione (PAES);
- che con deliberazione del Consiglio Comunale n. 43 del 29.11.2013 è stato approvato il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) nel quale sono indicate le misure e le politiche concrete che dovranno essere realizzate per raggiungere nel 2020 gli obiettivi indicati nel piano;
- che tra le azioni indicate nel PAES vi è quella di agire concretamente nelle azioni indirizzate agli interventi edilizi privati;
- in particolare attraverso il Regolamento Edilizio che costituisce lo strumento di supporto all'Amministrazione Comunale attraverso il quale introdurre misure di contenimento dei consumi energetici e di sfruttamento delle fonti di energia rinnovabile nelle nuove costruzione e negli edifici in fase di riqualificazione;

Tutto ciò premesso,

Visto il testo dell'Allegato Energetico Ambientale costituente allegato e modifica del Regolamento Edilizio del Comune di Cermenate predisposto dal Settore Urbanistica del Comune di Cermenate;

Considerato che l'Allegato Energetico Ambientale promuove interventi edilizi volti a:

- ottimizzare le prestazioni energetiche ed ambientali dell'involucro edilizio;
- migliorare il benessere abitativo e la compatibilità ambientale dell'utilizzo dell'energia;
- promuovere adeguati livelli di qualità dei servizi di diagnostica energetica, analisi economica, progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici;
- incentivare l'utilizzo di fonti energetiche alternative ed il contenimento energetico attraverso bonus volumetrici e riduzione degli oneri di urbanizzazione.

che, gli obiettivi dell'Allegato Energetico Ambientale sono perseguiti attraverso l'introduzione di prescrizioni e attraverso la definizione di livelli prestazionali minimi di qualità, sia per gli edifici di nuova costruzione, sia per gli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria;

Atteso che risulta necessario e opportuno eliminare l'articolo n. 171 del vigente Regolamento Edilizio in quanto integrato e inserito nell'allegato energetico suddetto;

Visti gli elaborati tecnici predisposti dal Geom. Antonio Giuseppe Posio in qualità di Responsabile del Settore Urbanistica-Edilizia di seguito elencati:

1. Allegato energetico al Regolamento Edilizio Testo vigente;
2. Testo attuale Capo V del Regolamento Edilizio- Elementi di Bioedilizia;
3. Testo modificato Capo V del Regolamento Edilizio- Elementi di Bioedilizia;

Dato atto che le proposte di integrazione e modifica del Regolamento Edilizio comunale vigente sono state sottoposte con esito favorevole all'esame della commissione urbanistica in seduta del 30.01.2014;

Vista la L.R. 12 del 11.03.2005 e s.m.i.;

Visto il parere favorevole espresso ai sensi dell'art. 49 del D. Lgs. 18 agosto 200, n. 267 dal Responsabile del servizio urbanistica, che qui si allega;

Visto il parere di regolarità contabile espresso ai sensi dell'art. 49 comma 1 del D.Lgs 267/2000 dal Responsabile del Settore RR.EE., che qui si allega;

Con voti 15 favorevoli e 0 contrari resi per alzata di mano essendo 16 i consiglieri presenti di cui 15 votanti e uno astenuto (Schipilliti);

DELIBERA

1. **DI ADOTTARE** l'allegato Energetico al Regolamento Edilizio nonché la modifica del Capo V – Elementi di Bioedilizia eliminando l'art. 171 del vigente Regolamento Edilizio;
2. **DI DARE ATTO** che l'adozione delle modifiche al Regolamento Edilizio comunale vigente avviene secondo la procedura prevista dall'art. 14 commi 2-3-4- della L.R. n. 12/05 e s.m.i. e che l'entrata in vigore delle relative norme avverrà solo dopo l'approvazione definitiva.

Successivamente, con voti 15 favorevoli e 0 contrari resi per alzata di mano essendo 16 i consiglieri presenti di cui 15 votanti e uno astenuto (Schipilliti) la presente deliberazione è dichiarata immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D. Lgs. 267/2000.



COMUNE DI CERMENATE

ALLEGATO ENERGETICO

al Regolamento Edilizio



Il Segretario Comunale
Dott. Annamaria Iaia

Il Responsabile del Servizio
Geom. Antonio Giuseppe Posio

Approvato con deliberazione C.C. n. **6**... del **19/02/14**

A – PREMESSA

L'Unione Europea, individuando nei Comuni il contesto in cui è più efficace agire per realizzare una riduzione delle emissioni di anidride carbonica, ha lanciato il "Patto dei Sindaci - Covenant of Mayors" con lo scopo di riunire i leader locali in uno sforzo volontario per contribuire al raggiungimento degli ambiziosi obiettivi dell'Unione Europea - UE. Il Comune di Cermenate ha formalmente aderito all'iniziativa con deliberazione del Consiglio Comunale n. 24 del 24.06.2013.

Questa iniziativa contempla, tra l'altro, il dover predisporre un "Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile – PAES" con l'obiettivo di ridurre di oltre il 20% le emissioni di gas serra attraverso politiche e misure locali che aumentino il ricorso alle fonti di energia rinnovabile, che migliorino l'efficienza energetica ed attuino programmi volti a favorire il risparmio energetico.

Inoltre, un primo concreto intervento voluto dall'Amministrazione comunale di Cermenate, è quello del presente "allegato energetico al regolamento edilizio comunale" da considerarsi come parte integrante del vigente "regolamento edilizio" (già approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 05/02 del 07.02.2002 e successive modifiche e integrazioni - deliberazione c.c.n. 05/05 del 31.01.2006 e deliberazione c.c. n. 17/10 del 31.03.2010).

B – FINALITA'

Le norme del presente "allegato energetico al regolamento edilizio comunale" hanno il fine di:

1. contenere i consumi di energia negli edifici attraverso il miglioramento delle prestazioni energetiche degli involucri edilizi e degli impianti termici;
2. migliorare il benessere abitativo e la compatibilità ambientale dell'utilizzo dell'energia;
3. promuovere adeguati livelli di qualità dei servizi di diagnostica energetica, analisi economica, progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici;
4. incentivare l'utilizzo di fonti energetiche alternative ed il contenimento energetico attraverso bonus volumetrici e riduzione degli oneri di urbanizzazione.

Il presente "allegato energetico al regolamento edilizio comunale" costituisce parte integrante del vigente Regolamento Edilizio Comunale fornendo regole e indicazioni finalizzate ad assicurare:

- un risparmio energetico,
- un uso razionale dell'energia,
- lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabili,
- la riduzione delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti e climalteranti.

C - NORME COMUNI

1. Le verifiche rispetto alla congruità del progetto di isolamento termico e delle fasi costruttive, la rispondenza del progetto e dell'edificio come realizzato ai requisiti obbligatori (e facoltativi, se presenti nel progetto) definiti dal presente Allegato Energetico, verranno svolte sulla base della documentazione presentata. Le verifiche ed eventuali ulteriori controlli, in aggiunta a quelli già previsti dalla normativa regionale vigente, potranno essere svolti dal Comune, anche con il supporto di personale esterno.
2. Nell'ambito della definizione degli importi relativi agli "oneri di urbanizzazione primaria e secondaria" di cui all'art.44 della legge regionale 11 marzo 2005 n.12 e s.m.i., l'Amministrazione comunale – con apposito, idoneo e separato provvedimento- potrà

prevedere una riduzione degli "oneri di urbanizzazione primaria e secondaria" in relazione agli interventi disciplinati dal presente "allegato energetico al regolamento edilizio comunale".

D – CAMPO DI APPLICAZIONE

Le disposizioni di cui al presente "allegato energetico al regolamento edilizio comunale" si applicano a tutti gli edifici, fatte salve le esclusioni di cui al successivo "capo E", in relazione alle seguenti tipologie di intervento:

Tipologia 1

- nuova costruzione,
- demolizione con ricostruzione,
- ristrutturazione edilizia di edifici esistenti coinvolgenti il 100% della superficie disperdente.

Tipologia 2

- Ristrutturazione edilizia coinvolgente una superficie disperdente maggiore del 25% (non ricadenti nella tipologia 1),
- ampliamenti volumetrici superiori al 20% del volume esistente

Tipologia 3

- Interventi minori non ricadenti nelle tipologie precedenti;

Tipologia 4

- Interventi di nuova installazione o modifica di impianto termico ;

E –CAMPO DI APPLICAZIONE-ESCLUSIONI

Sono esclusi dall'applicazione delle presenti disposizioni:

- le "zone A" di cui al D.M. 1444/1968 e quelle specificamente individuate come tali negli strumenti urbanistici;
- gli immobili ricadenti nell'ambito della disciplina del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni implicherebbe una alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici o artistici; in tale caso l'impossibilità tecnica di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi di cui al presente allegato dovrà essere evidenziata dal progettista in una relazione tecnica e dettagliata esaminando la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili;
- i fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali quando gli ambienti siano mantenuti a temperatura controllata per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili; in tale caso, tale circostanza, dovrà essere evidenziata dal progettista in una relazione tecnica e dettagliata;
- i fabbricati isolati, con ogni destinazione, con superficie utile totale di pavimento inferiore a 50 mq;
- gli impianti installati ai fini del processo produttivo realizzato nell'edificio, anche se utilizzati, in parte non preponderante, per gli usi tipici del settore civile; in tale caso, tale circostanza, dovrà essere evidenziata dal progettista in una relazione tecnica e dettagliata;

FABBISOGNO

il calcolo del fabbisogno per riscaldamento, acqua calda sanitaria e raffrescamento si attano i termini, i criteri ed i metodi di cui alla Deliberazione Giunta Regione Lombardia II/8745 del 22/12/2008 e s.m.i.. Oltre agli obblighi previsti dalla citata DGRL II/8745/2008, nel Comune di Cermenate si applicano anche le seguenti disposizioni:

logia 1

“certificazione energetica” dell’immobile almeno in “classe B” e fatti salvi i valori limite di EPH imposti dalla normativa regionale;

copertura dei fabbisogni da Fonti Energetiche Rinnovabili come da previsioni del D.lgs. 3/3/2011 n. 28 - Allegato 3 (art. 11 comma 1);

percentuale di copertura dei fabbisogni termici per riscaldamento, acqua calda sanitaria e raffrescamento:

- 35% per provvedimenti abilitativi dopo il 01-01-2014;
- 50% per provvedimenti abilitativi dopo il 01-01-2017;

obbligo di installazione di una potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (in kW di picco) obbligatoriamente aderenti o integrati alla copertura dell’edificio principale o accessorio, previa valutazione circa l’ottimale inserimento paesistico, pari a:

- un kWp ogni 70 mq di superficie in pianta dell’edificio a livello del terreno per provvedimenti abilitativi dopo il 01-01-2014;
- un kWp ogni 60 mq di superficie in pianta dell’edificio a livello del terreno per provvedimenti abilitativi dopo il 01-01-2017;

Impiego di impianti di riscaldamento centralizzati in nuove costruzioni organizzate in condominio con più di otto unità abitative: l’intervento deve prevedere un sistema di gestione e contabilizzazione individuale dei consumi.

logia 2

Valori di trasmittanza termica delle strutture che delimitano l’involucro dell’edificio verso l’esterno, contro-terra, ovvero verso ambienti a temperatura non controllata (autorimesse, sottotetti, cantine ecc.), limitatamente alla superficie di struttura opaca e/o trasparente oggetto di intervento:

areti verticali opache cluse porte d’ingresso)	Strutture opache orizzontali o inclinate		Chiusure trasparenti comprehensive di infissi
<0,35 W/mqK	Coperture	Pavimenti	<1,8 W/mqK
	<0,27 W/mqK	<0,30 W/mqK	

Requisiti sull’utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili: percentuale di copertura dei fabbisogni termici per riscaldamento, acqua calda sanitaria e raffrescamento:

- 20% per provvedimenti abilitativi dopo il 01-01-2014;
- 25% per provvedimenti abilitativi dopo il 01-01-2017;

logia 3

Pareti verticali opache (escluse porte d'ingresso)	Strutture opache orizzontali o inclinate		Chiusure trasparenti comprehensive di infissi
	Coperture	Pavimenti	
<0,35 W/mqK	<0,27 W/mqK	<0,30 W/mqK	<1,8 W/mqK

logia 4

Valori limite inferiori dell'efficienza globale media stagionale dell'impianto termico per il riscaldamento, se e solo qualora l'intervento riguardi il rifacimento del sistema di emissione, distribuzione o generazione del calore:

- $\epsilon = 77.5 + 3 \cdot \log_{10} (P_n)$
- dove P_n è il rendimento termico utile nominale del generatore di calore, per $P_n > 1000$ kW porre P_n uguale a 1000 kW

INCENTIVI

ne di favorire ed incentivare lo sviluppo, lo studio e la realizzazione di edifici a basso consumo energetico, determinando un miglioramento dell'abitabilità e del risparmio energetico degli edifici, il Comune di Cermenate ha determinato le seguenti forme di incentivazione:

in tutti gli ambiti del territorio le verande e le serre adiacenti, che contribuiscano alla riduzione in misura non inferiore al 7% del consumo energetico dell'unità immobiliare interessata, verranno escluse dal calcolo della S.L.P. assimilando tali vani ai locali tecnologici previsti dal punto d) dell'art. 5 delle N.T.A. del vigente P.G.T.. Tale esclusione consentirà un risparmio volumetrico ed una riduzione degli oneri di urbanizzazione previsti dall'art. 44 della L.R. n. 12/2005 e successive modifiche e integrazioni.

la realizzazione di unità immobiliari di classe energetica A, così come previsto dalla DGR 8/5018 del 26.06.2007 e s.m.i., (consumo energetico da 29 a 14 kwh/mq.a), consentirà l'utilizzo degli incentivi per edilizia bioclimatica previsti dal P.G.T., limitatamente agli Ambiti di Trasformazione Residenziale e Produttivo.

progettazione dovrà dimostrare secondo le vigenti normative la riduzione dei consumi (secondo il punto a) e l'inserimento del fabbricato in classe energetica A previsto dal punto

NORME FINALI

"Allegato energetico al regolamento edilizio comunale" è parte integrante del vigente regolamento edilizio" già approvato dal Consiglio Comunale di Cermenate: le norme qui contenute sostituiscono ed abrogano le eventuali analoghe disposizioni ivi contenute.

Inoltre, le prescrizioni e gli indirizzi contenuti nel presente "allegato energetico al regolamento edilizio comunale" si intenderanno superati qualora siano emesse nuove normative a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale che stabiliscano criteri tecnici applicabili più restrittivi.

Le presenti disposizioni si applicheranno dalla data di esecutività della deliberazione di approvazione definitiva del presente "allegato energetico al regolamento edilizio comunale".

TERZA MODIFICA AL REGOLAMENTO EDILIZIO VIGENTE

CAPO V

Elementi di Bioedilizia

TESTO ATTUALE

CAPO V

Elementi di bioedilizia

Sezione I - Introduzione

Articolo 167

Scopi

In alternativa alle modalità costruttive degli edifici che nel 900 si sono affermate, nasce con maggior vigore nell'ultimo ventennio la bioedilizia, disciplina che propone la realizzazione di manufatti e fabbricati volti al massimo benessere psicofisico del fruitore, che abbattano l'impatto ambientale del costruire, i costi di manutenzione e di consumo, l'uso di materiali "naturali" e il recupero e la trasformazione dei rifiuti, basandosi sul principio della massima flessibilità e integrando le tecniche tradizionali alle innovazioni tecnologiche.

Sezione II - Criteri generali

Articolo 168

Progettazione

La progettazione ecologica presuppone lo studio e la conoscenza dei materiali e delle tecniche costruttive valorizzando le loro possibili applicazioni nel rispetto della non nocività e dell'ambiente.

Il progetto deve essere guidato da una visione di insieme e del massimo rispetto del contesto e del paesaggio; vanno applicati criteri di integrazione tra l'esterno e l'interno, per esempio con interventi di recupero, depurazione e riutilizzo delle acque usate; va verificata la possibilità di produrre energia non inquinante. L'impostazione progettuale deve essere mirata sulle esigenze personali e sociali, all'interpretazione della luce, dei colori e dello spazio in relazione ai bisogni, dell'analisi del terreno e di possibili perturbazioni geologiche ed elettromagnetiche e dell'orientamento armonico dell'edificio in rapporto al magnetismo terrestre e al percorso del sole.

Articolo 169

Tecniche costruttive, impianti, materiali

1. Le Tecniche costruttive devono mirare al massimo sfruttamento delle condizioni climatiche e dei materiali per evitare sbalzi di temperatura e favorire il microclima interno, a migliori condizioni di traspirabilità per la salubrità dell'aria e la dispersione dell'umidità e di agenti inquinanti interni, ad evitare l'isolamento dal campo magnetico naturale con la creazione di gabbie Faraday, ad un minor impatto complessivo dell'edificio sull'ambiente in generale e nel contesto specifico in cui è inserito.
2. Gli impianti devono prevedere il massimo risparmio energetico nel rispetto della qualità dell'aria interna e attraverso il miglior utilizzo di tecnologie solari attive e passive, il

sociali per costi energetici elevati, estrazione problematica, nocività per i lavoratori, produzione inquinante, difficoltà di trasporto, eliminazione alla fine della vita utile, impossibilità di riciclaggio. Si consiglia, nella fattispecie, l'uso di materiali sia lapidei che legnosi autoctoni o comunque storicamente presenti ed in uso sul territorio.

Articolo 170

Tecnologie alternative

Condotti d'aria sotterranei per climatizzare l'aria, superfici vetrate o serre rivolte a Sud per intrappolare il calore d'inverno, materiali trasparenti innovativi per "selezionare" la radiazione solare ed aumentare l'uso dell'illuminazione naturale negli ambienti interni, camini solari per aumentare la ventilazione naturale, uso di pannelli fotovoltaici per produrre elettricità ed uso di pannelli solari per produrre acqua calda, sono alcune delle strategie progettuali che possono essere applicate per diminuire i consumi energetici, ma soprattutto migliorare la qualità della vita.

Numerosi ormai sono gli esempi di progettazione architettonica che sfruttano le serre quale vano di riscaldamento invernale raffrescato nel periodo estivo con ombreggiamenti o con ventilazione naturale.

Articolo 171

Incentivi

1. Ritenendo che la progettazione bioecologica possa determinare un miglioramento qualitativo degli edifici in termini di abitabilità e di risparmio energetico, il Comune di Cermenate, in conformità alla norme tecniche di attuazione del vigente Piano Regolatore Generale, favorirà e incentiverà lo sviluppo e lo studio delle serre quali vani tecnologici che catturino l'energia solare diffondendola nell'edificio ad integrazione delle altre fonti di riscaldamento
2. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 13.10 lett. a) delle N.T.A. del P.R.G. tali vani verranno considerati locali tecnologici e quindi sgravati dall'obbligo di pagamento degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria previsti dall'art. 3 della Legge n. 10/77.
3. La progettazione dovrà dimostrare con idoneo studio fisico ambientale il risparmio energetico ottenuto (che non dovrà essere inferiore al 7% dell'intero consumo energetico dell'edificio) e in termini di consumo di combustibile da riscaldamento e in termini di risparmio del consumo di energia elettrica per illuminazione artificiale.

TERZA MODIFICA AL REGOLAMENTO EDILIZIO VIGENTE

CAPO V

Elementi di Bioedilizia

TESTO MODIFICATO

CAPO V Elementi di bioedilizia

Sezione I - Introduzione

Articolo 167

Scopi

In alternativa alle modalità costruttive degli edifici che nel 900 si sono affermate, nasce con maggior vigore nell'ultimo ventennio la bioedilizia, disciplina che propone la realizzazione di manufatti e fabbricati volti al massimo benessere psicofisico del fruitore, che abbattano l'impatto ambientale del costruire, i costi di manutenzione e di consumo, l'uso di materiali "naturali" e il recupero e la trasformazione dei rifiuti, basandosi sul principio della massima flessibilità e integrando le tecniche tradizionali alle innovazioni tecnologiche.

Sezione II - Criteri generali

Articolo 168

Progettazione

La progettazione ecologica presuppone lo studio e la conoscenza dei materiali e delle tecniche costruttive valorizzando le loro possibili applicazioni nel rispetto della non nocività e dell'ambiente.

Il progetto deve essere guidato da una visione di insieme e del massimo rispetto del contesto e del paesaggio; vanno applicati criteri di integrazione tra l'esterno e l'interno, per esempio con interventi di recupero, depurazione e riutilizzo delle acque usate; va verificata la possibilità di produrre energia non inquinante. L'impostazione progettuale deve essere mirata sulle esigenze personali e sociali, all'interpretazione della luce, dei colori e dello spazio in relazione ai bisogni, dell'analisi del terreno e di possibili perturbazioni geologiche ed elettromagnetiche e dell'orientamento armonico dell'edificio in rapporto al magnetismo terrestre e al percorso del sole.

Articolo 169

Tecniche costruttive, impianti, materiali

1. Le Tecniche costruttive devono mirare al massimo sfruttamento delle condizioni climatiche e dei materiali per evitare sbalzi di temperatura e favorire il microclima interno, a migliori condizioni di traspirabilità per la salubrità dell'aria e la dispersione dell'umidità e di agenti inquinanti interni, ad evitare l'isolamento dal campo magnetico naturale con la creazione di gabbie Faraday, ad un minor impatto complessivo dell'edificio sull'ambiente in generale e nel contesto specifico in cui è inserito.
2. Gli impianti devono prevedere il massimo risparmio energetico nel rispetto della qualità dell'aria interna e attraverso il miglior utilizzo di tecnologie solari attive e passive, il massimo risparmio, recupero e riutilizzo di acqua, il maggior controllo dei possibili effetti di disturbo.
3. I materiali devono essere il più possibile traspiranti, antistatici e igroscopici, esenti da

impossibilità di riciclaggio. Si consiglia, nella fattispecie, l'uso di materiali sia lapidei che legnosi autoctoni o comunque storicamente presenti ed in uso sul territorio.

Articolo 170

Tecnologie alternative

Condotti d'aria sotterranei per climatizzare l'aria, superfici vetrate o serre rivolte a Sud per intrappolare il calore d'inverno, materiali trasparenti innovativi per "selezionare" la radiazione solare ed aumentare l'uso dell'illuminazione naturale negli ambienti interni, camini solari per aumentare la ventilazione naturale, uso di pannelli fotovoltaici per produrre elettricità ed uso di pannelli solari per produrre acqua calda, sono alcune delle strategie progettuali che possono essere applicate per diminuire i consumi energetici, ma soprattutto migliorare la qualità della vita.

Numerosi ormai sono gli esempi di progettazione architettonica che sfruttano le serre quale vano di riscaldamento invernale raffrescato nel periodo estivo con ombreggiamenti o con ventilazione naturale.

ALLEGATO ALLA D.C.C. 6 DEL 19-02-14

**ADOZIONE ALLEGATO ENERGETICO AL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE-
E."**

SINDACO

Ora passiamo al quinto punto all'Ordine del Giorno, sempre impegnativo ma dal punto di vista emozionale più leggero, che è l'adozione dell'allegato energetico al Regolamento Edilizio Comunale.

Ho la parola sempre all'Assessore Bernardi e invito l'ingegner Paglia, che è il secondo esperto che abbiamo invitato questa sera per la presentazione. Bernardi, prego.

ASSESSORE BERNARDI

Buonasera all'ingegner Paglia, grazie ingegner Redaelli.

Questa sera sì, ci siamo avvalsi, vista la tecnicità degli argomenti, dei nostri esperti e quindi l'ingegner Paglia ha collaborato all'interno del progetto Paes alla stesura dell'allegato energetico al Regolamento Edilizio, quindi l'ho invitato questa sera, lo ringrazio per essere qui.

Due parole d'introduzione poi lascio la parola a lui. L'argomento che viene posto all'attenzione del Consiglio Comunale di questa sera è strettamente legato ed è una prosecuzione di quel cammino iniziato lo scorso anno, che ha visto il Sindaco sottoscrivere il Patto dei Sindaci, ci ha chiamati ad approvare il Paes, l'abbiamo fatto lo scorso mese di ottobre per quell'obiettivo ambizioso che ci siamo dati di arrivare al 2020 con la riduzione del 20% delle emissioni in atmosfera.

Quindi all'interno del Paes se vi ricordate, avevamo tracciato una linea ideale di tutti quegli interventi necessari sui vari fronti, necessari per arrivare a questo obiettivo da mettere in campo.

Quindi se vi ricordate, interventi previsti su fabbricati di proprietà comunale, interventi previsti sull'illuminazione pubblica, nel campo dei fiuti e la parte più corposa ovviamente, anche se nel Paes occupava un numero di pagine inferiore, ma di fatto è poi quella che a livello di effetti sull'ambiente ha il peso più importante, è proprio quella che riguarda le costruzioni private.

Vengo qui all'argomento di questa sera, proprio per questo è necessario portare, approvare questo allegato energetico al Regolamento Edilizio Comunale che prevede quelle che sono le disposizioni che dovranno essere rispettate in tema di riduzione delle emissioni in atmosfera da parte dei cittadini privati nella realizzazione di nuove costruzioni, quindi nuove costruzioni ex novo oppure la ristrutturazione cosiddetta pesante e via, via, fino ad arrivare alla semplice manutenzione straordinaria dell'impianto termico di casa o la sostituzione dei serramenti.

Quindi la tecnicità proprio di questo documento è data proprio dal fatto che vengono recepite delle normative statali, regionali che prevedono l'adempimento degli obblighi, con delle date ben precise di entrata in vigore da parte dei cittadini.

Quindi noi recepiamo all'interno del nostro Regolamento queste norme e diventano quindi ancora più pregnanti per i nostri cittadini.

Quindi questo è un po'chino l'obiettivo.

Abbiamo, oltre a queste norme che poi meglio vi esplicherà l'ingegner Paglia, abbiamo inserito qui quella parte del Regolamento Edilizio che era già presente, e anche l'incentivo che abbiamo previsto all'interno delle norme del Piano di Governo del Territorio, che riguardano in particolar modo le cosiddette verande o serre.

Quindi, tanto per ricordarci, abbiamo già questa disposizione all'interno del regolamento Edilizio vigente che prevede che gli ambiti del territorio, le verande e le serre, edificanti che costituiscono l'ambito del territorio, le

risparmio di oneri, perché il locale viene considerato locale tecnico e quindi non soggetto né ai limiti volumetrici di SLP, né al pagamento degli oneri.

Così a livello statistico vi devo dire che qualche intervento, soprattutto negli ultimi periodi, in questo senso, c'è stato da parte dei privati, quindi vuol dire che comunque è una misura che avevamo, ricordo insieme al Consigliere Garbagnati quando avevamo costruito il Regolamento Edilizio nel 2005, avevamo inserito e qualche effetto l'ha dato.

Per quanto riguarda invece la disposizione del PGT che recepiamo qui, è quella che dà un incentivo per le costruzioni di edilizia bioclimatica, cioè negli ambiti di trasformazione residenziale e produttiva, qualora si costruiscano classi energetiche A, i privati hanno la possibilità di utilizzare un bonus volumetrico, quindi di fatto costruire della volumetria aggiuntiva.

Adesso passo la parola all'ingegner Paglia per invece l'illustrazione più tecnica delle parti del Regolamento. Grazie.

INGEGNER PAGLIA

Ringrazio tutti e saluto tutti. Buonasera. Sono l'ingegner Paglia Mirko. Che dire di questo allegato energetico, la redazione di questo allegato energetico è stata redatta dal vostro tecnico responsabile geometra Posio che mi ha sottoposto qualche settimana fa in visione il documento e mi ha chiesto di esporlo questa sera.

Confesso, è un buon allegato, nel senso che comunque rispecchia tutte le normative vigenti, soprattutto quelle della Regione Lombardia che sono tra le più prescrittive qua in Italia.

Questo allegato energetico è, come è stato esposto adesso dal, è un allegato che porta in linea con le direttive della scelta che è stata fatta verso il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, il Paes.

È una scelta che io dico sempre all'Amministrazione, molto coraggiosa, perché comunque implica non solo un certo coraggio nell'affrontare le problematiche ma anche nell'insegnarle.

Questo documento fa parte di quello che può essere considerato un insegnamento verso la popolazione, un insegnamento che è sì verso, normativo, ma anche significativo dal mio punto di vista, nel senso che brevemente, le finalità chiaramente sono quelle che riguardano il benessere della persona all'interno del proprio edificio, perché un edificio che punta ad essere efficiente energeticamente è più vivibile rispetto ad uno che non è energeticamente sostenibile.

Il concetto di uso razionale dell'energia è oltretutto un buon insegnamento dal punto di vista proprio delle future generazioni perché implica un uso consapevole, quindi le azioni devono essere consapevoli e mirate appunto all'efficientamento energetico.

Le norme comunali, che cosa dire altro, va beh, il campo di applicazione sono stati scelti, comunque anche da normativa nazionale, nel Decreto Legislativo 28/2011 quattro categorie grosse di implementazione.

La prima categoria è stata scelta quella di nuova costruzione, quella che viene chiamata nuova costruzione, poi demolizione con ricostruzione e ricostruzione che coinvolge il 100% delle superfici disperdenti ecc. ecc. La seconda tipologia una ristrutturazione che oserei dire parziale e la tipologia 3 sono quelle che non vengono riconosciute nelle tipologie precedenti e la quattro è quella dedicata agli impianti, a un rinnovo o a un rifacimento completo degli impianti.

Poi per quanto riguarda gli ambiti di esclusione, perché purtroppo qua in Italia viviamo in una condizione un po' particolare, in Europa non è così, però qua in Italia è così, dove nelle zone di tipo A vengono limitati questi tipi di interventi, quindi chiaramente di conseguenza anche quelli che sono tutelati dai codici, dal codice dei Beni Culturali.

Poi che dire altro, generalmente il vostro allegato energetico segue un po', come detto prima, quello che viene prescritto nell'allegato 3 del

Decreto Legislativo che vi avevo accennato in precedenza, del Decreto Legislativo n.28/2011 che prescrive alcune cose.

Sono di carattere prettamente indicativo, anche però danno un punto di partenza fermo da cui partire.

Chiaramente è notizia di poco purtroppo che la normativa, cioè l'attuale Governo, attuale Governo si fa per dire, ha rinviato nuovamente l'obbligo di alcune prescrizioni per le fonti rinnovabili, ovvero renderle obbligatorie in un certo senso, in un qual modo ottimizzando alcune prescrizioni che alcuni tecnici comunque hanno richiesto per le energie rinnovabili, quindi ci troviamo un po' a disagio.

Però essendo il vostro allegato energetico puntato soprattutto ad ottenere un risultato, credo che il Comune di Cermenate è quasi più avanti rispetto alle attuali normative nazionali, sotto questo punto di vista.

Adesso dopo ci sono chiaramente dei numeri, ci sono delle cose un po' strane magari che per qualcuno che non è tecnico, tipo le trasmittanze termiche ecc.

Comunque per far quadrare un attimino il concetto, gli edifici di nuova costruzione è stato scelto di portarli in classe B, classe B vuol dire veramente un ampio valore di casistica, però è un punto di riferimento.

Per quanto riguarda invece le tipologie di ristrutturazioni si guarda soprattutto le pareti, le pareti nel senso che determinate pareti non possono, devono essere ben isolate e quindi nell'allegato energetico vengono date delle prescrizioni ben precise, soprattutto per quanto riguarda, e questa è una cosa che avevo discusso con il vostro tecnico, per quanto riguarda le chiusure trasparenti.

Le chiusure trasparenti, purtroppo la normativa nazionale e anche quella regionale danno delle prescrizioni troppo permissive, sono troppo permissivi e qua abbiamo invece avuto, ho avuto, mi sono sentito di consigliare delle trasmittanze, quelle che in gergo vengono chiamate trasmittanze, ovvero delle performance dei vetri un attimino più coraggiose.

Poi per il resto, per quanto riguarda impianti da fonti rinnovabili, dato che sta andando in direzione opposta agli attuali, l'attuale Governo sta un po' dirottando le fonti rinnovabili, soprattutto il fotovoltaico, questo perché, per un semplice motivo, non perché non funzionano bene, perché come spiego sempre alla gente, funzionano anche fin troppo bene; il problema è che l'attuale sistema distributivo non è in grado di sostenere l'enorme sviluppo delle fonti rinnovabili.

Tanto per far capire un attimino la questione, mi dilungo fuori dall'allegato energetico ma secondo me è importante per fare divulgazione.

Il fotovoltaico ha delle celle ben precise che Enel dà a tre colori, verde, giallo e rosso. Quella verde vuol dire che non c'è praticamente presenza di energia fotovoltaica, arancione – giallo è quella dove "c'è una forte presenza di energia rinnovabile" e tre, invece rosso, le fonti rinnovabili non possono essere più installate a causa degli scompensi che potrebbero causare sulla linea.

Questo perché purtroppo non c'è ancora un controllo ben preciso, anche se le ultime normative comunque metterebbero a disposizione dell'autorità una gestione puntuale dei vari impianti, ciò non permetterebbe di avere l'incentivo che comunque, devo essere sincero, è anche stato fin troppo generoso fino adesso nei confronti delle fonti rinnovabili di questo tipo.

E si va verso un, quindi quelle fonti rinnovabili come il fotovoltaico devono essere un attimino limitate.

Chiaramente, una cosa che ci tengo è dire non è che se lo Stato le disincentiva non siano una cosa buona e giusta farle, anzi al contrario se fatte bene, se eseguite con certi criteri sono molto utili.

Poi va beh, per il resto si parla di tipologia 4 che è quella dell'impiantista soprattutto per quanto riguarda i valori di riferimento del

rendimento medio globale che è importantissimo, sono quelle da normativa della Regione Lombardia e devo essere sincero, sono molto coraggiose da un certo punto di vista.

Comunque questo in generale per raccontarvi che cos'è l'allegato energetico toccando un po' tutti gli elementi.

Poi chiaramente non ho, se avete qualche domanda, ben volentieri.

SINDACO

Ridò un attimo la parola all'Assessore Bernardi per una precisazione.

ASSESSORE BERNARDI

Semplicemente perché ho dimenticato di spiegare la procedura di adozione e approvazione di questo documento che, come prevede la normativa, è soggetto, viene trattato al pari di un Piano Attuativo, quindi ha la necessità in questo primo passaggio in Consiglio Comunale di essere adottato.

Verrà poi pubblicato 15 giorni e negli ulteriori 15 giorni potranno essere presentate osservazioni.

Quindi dovremo ritornare una seconda volta in Consiglio Comunale per esaminare le eventuali osservazioni e poi approvarlo definitivamente, proprio perché ripeto, la Legge 12 che disciplina l'iter approvativo del Regolamento Edilizio, prevede questo tipo di procedura.

SINDACO

Se ci sono domande. Garbagnati, prego.

CONSIGLIERE GARBAGNATI

Volevo chiedere se questo Regolamento è applicabile anche agli edifici pubblici.

SINDACO

Ingegner Paglia.

INGEGNER PAGLIA

Questo è un Regolamento che non è dedicato prettamente agli edifici pubblici, è un Regolamento dedicato all'utilizzo privato di nuovi edifici in genere.

Chiaramente la specificità di questo, quindi è specificatamente dedicato al privato sostanzialmente.

Non per questo non si debba, non si possa applicare per gli edifici pubblici. Gli edifici pubblici possono tranquillamente adempiere a queste normative a un costo maggiore, comunque i Piani di Governo del Territorio, comunque il Regolamento Edilizio segue, quando io devo fare una scuola ipotizziamo, facciamo una scuola, ipotizziamo una scuola; la scuola (segue intervento fuori microfono) sì, sì, facciamo l'ipotesi della scuola, la scuola deve rispettare i parametri all'interno del Regolamento Edilizio.

Ora, queste qua sono prettamente legate ad edifici di tipo privato, ma si possono tranquillamente utilizzare, cioè sono state studiate per il privato non per il pubblico magari, per il pubblico si potevano avere delle altre attenzioni, quello sì.

Non so se sono stato chiaro, magari...

SINDACO

Garbagnati.

CONSIGLIERE GARBAGNATI

È troppo forte il volume? Non so. La mia domanda era non tanto tecnica quanto politica diciamo, dal punto di vista tecnico non posso che essere d'accordo con queste cose.

Dal punto di vista politico invece nell'annunciare comunque il voto favorevole del mio gruppo a questo Piano, posso fare solo delle considerazioni, posso aggiungere alla dichiarazione di voto delle considerazioni politiche.

Politicamente io il discorso del buon insegnamento alla popolazione, io lo do prima di tutto con gli edifici pubblici, io per primo faccio un edificio pubblico e do il segnale al privato.

Costa di più? Certo perché il confort interno degli abitanti o dei fruitori dell'edificio pubblico, il costo collettivo ma comunque il guadagno a lungo termine in risparmio energetico, in minor inquinamento ecc. ecc. lo do.

Quindi secondo me politicamente deve essere anche applicato agli edifici pubblici, deve essere applicato agli edifici pubblici.

Permettetemi una piccola testimonianza storica personale, sono ormai 17-18 anni fa, non mi ricordo neanche più, nel 97-98 è stato fatto a Cermenate un bando di progettazione molto simile, con dei criteri molto simili a questi che finalmente oggi dopo 17 anni arrivano, quindi permettetemi di dire, di manifestare la mia soddisfazione anche se un po' tardiva a questa cosa.

Questo edificio era una palestra con scuola media che doveva essere realizzata né più né meno con certi criteri di risparmio energetico, di confort interno, di biodegradabilità dei materiali utilizzati ecc. ecc.

Poi questo edificio aveva avuto anche un contributo regionale considerevole, poi è stato politicamente messo nell'archivio, c'è ancora, si può andare a vedere per chi è curioso, e poi è stato costruito quello che c'è adesso.

Pensiamo a come sarebbe stato il panorama architettonico cermenatese se da 17 anni ad oggi gli edifici pubblici fossero stati costruiti con certi criteri.

Quindi io politicamente dico finalmente che questi obblighi sono arrivati, sono sbarcati a Cermenate, sono soddisfatto.

Purtroppo ai posteri l'ardua sentenza.

SINDACO

Bernardi.

ASSESSORE BERNARDI

Rispetto alla considerazione sugli edifici pubblici mi rifaccio a quello che ho detto prima riguardo al Paes.

Il Paes era diviso per sezioni e nel Paes per dare seguito anche alla risposta che ha dato in parte l'ingegner Paglia, nel Paes avevamo previsto una sezione apposita con un'analisi di edificio pubblico per edificio pubblico con gli interventi stimati necessari per quell'edificio, per migliorare.

Quindi per gli edifici pubblici c'è stato un discorso che è, va da sé e segue una strada di un certo tipo.

Questo perché ricordo che era stato detto, ovviamente i costi degli interventi sono di un certo tipo, questa progettazione, adesione al Paes, al Patto dei Sindaci ci permetterà anche di accedere, proprio perché abbiamo adottato questi criteri, anche a dei finanziamenti europei, bandi sulla triennialità che verranno fatti, ce ne sono tantissimi.

E quindi è necessario affinare il Paes, questo lo stiamo facendo nell'ambito del progetto di Fondazione Cariplo con ANCITEL per capire esattamente edificio per edificio, quali sono gli accorgimenti da mettere in campo, quali sono i costi e quali sono i canali di finanziamento, mentre l'allegato energetico ovviamente si indirizza verso quella parte del Paes che riguarda l'urbanistica, riguarda l'edilizia privata.

Quindi sono due interventi paralleli non separati ma paralleli che vanno comunque nella stessa direzione perché anche gli interventi sugli edifici pubblici sono pensati per arrivare al medesimo obiettivo, cioè a ridurre del 20% le emissioni nell'atmosfera entro il 2020.

Quindi non è che non sono soggetti a questa parte ma lo sono prevedendo degli interventi mirati a seconda anche della situazione di fatto in cui si trova l'edificio, perché spesso volte, ho letto oggi su La Provincia che sul lago, adesso non ricordo esattamente il paese, c'era qualcuno che aveva chiesto di installare dei pannelli fotovoltaici, tutto un impianto per recuperare l'edificio, è stato approvato, è stato però chiesto il parere della Sovrintendenza, la Sovrintendenza ha detto no, il privato ha fatto non so se era un Comune, ha fatto ricorso al TAR e il TAR ha dato ragione alla Sovrintendenza, quindi niente energie alternative, niente pannelli fotovoltaici.

In questo paese siamo un po' sempre, quindi anche noi abbiamo degli edifici, questo per esempio, vincolati o comunque se non vincolati soggetti al parere della Sovrintendenza, e sicuramente quindi per quelli andrà valutato ancora maggiormente, cioè non è così semplice seguire determinate normative.

SINDACO

Cairolì.

CONSIGLIERE CAIROLI

Sì, giusto per continuare questo discorso, mi sembra di ricordare che per la scuola secondaria di via Garibaldi ci voleva un milione di euro, giusto? Se non mi ricordo male.

Quindi all'interno di questo discorso è evidente che sarà abbastanza complicato, non solo intervenire ma avere i soldi. Però era quel Piano a latere di questo, quindi questo punto non mi sento, va beh, che per la penultima volta darò il parere favorevole comunque del mio gruppo e mi sento di condividere quello che diceva prima Garbagnati, cioè il discorso è anche di esempio, al di là poi della reale fattibilità, l'Amministrazione soprattutto in tempi di crisi, dovrebbe essere di esempio in moltissimi campi e anche in questo. Grazie.

SINDACO

Schipilliti.

CONSIGLIERE SCHIPILLITI

In questo Regolamento viene fatta menzione alle ristrutturazioni edilizie di edifici già esistenti? Perché sostanzialmente la tendenza è quella. Adesso sarà il nuovo futuro, il nuovo mercato, perché il territorio ha un limite, non si può continuare a costruire, quindi chiaramente se già in vari Convegni i costruttori importanti cominciano a dire che la ristrutturazione edilizia sarà il futuro, volevo chiedere a Paglia se in questo Regolamento viene indicato qualcosa. Grazie.

SINDACO

Ingegner Paglia.

INGEGNER PAGLIA

Sì, il Regolamento prevede, è una di quelle quattro tipologie d'intervento che prevede la stessa normativa a livello nazionale.

Gli interventi chiaramente devono essere spinti soprattutto per quanto riguarda il recupero e la riqualificazione energetica di tutti gli edifici esistenti, perché è quello l'andamento.

Tanto per darvi un'idea statistica, in un Comune di circa 5.000 abitanti c'è un intervento di nuova costruzione all'anno mentre quelli, chiamiamo di riqualificazione energetica, massiccia o meno, sono almeno un 6-7 all'anno.

Quindi è molto più corposo, cioè è un valore da 1 a 6, quindi quello che diceva lei effettivamente è corretto.

Quindi lo prevede, anzi secondo me più lo si incentiva, più lo si pubblicizza, perché alla fin fine quello che c'è nel Regolamento è quello in realtà, è carta che canta. L'ambito comunale dovrete pubblicizzare questa cosa.

SINDACO

Passiamo ai voti.

Voti favorevoli all'adozione? 15.

Voti contrari? Zero.

Astenuti? 1, Schipilliti.

Dobbiamo votare l'immediata eseguibilità.

Voti favorevoli? Come prima, 15.

Contrari? Zero.

Astenuti? 1, Schipilliti.

Ringrazio l'ingegner Paglia che ha perso il Milan per venire da noi.

Giusto? Ha perso la partita del Milan per venire da noi. Grazie.

approvato e sottoscritto

Il Sindaco

Dr. Mauro Roncoroni



CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

data all'Albo Pretorio e sul sito informatico del Comune il giorno

25.02.2014

arrà per quindici giorni consecutivi, ai sensi dell'art. 124 - comma 1 - D. Lgs. 267/2000.

25.02.2014



IL MESSO COMUNALE

Walter Porta

UTIVITA'

ente deliberazione, E' DIVENUTA ESECUTIVA IL

ascorsi **dieci** giorni dalla data di inizio pubblicazione, ai sensi dell'art. 134 - comma 3 - D.Lgs. 267/2000.

IL SEGRETARIO COMUNALE

Dr.ssa Iaia Anna Maria

ERAZIONE TRASMESSA IN COPIA A:

GREARIO GENERALE

TTORE AFFARI GENERALI U.S.

TTORE RISORSE ECONOMICHE

TTORE URBANISTICA

TTORE LAVORI PUBBLICI U.P.P.(2)

TTORE SERVIZI ALLA PERSONA

TTORE POLIZIA LOCALE

TTORE FARMACIA

ILLEGIO DEI REVISORI

CLEO DI VALUTAZIONE

.U.