

REGOLAMENTO REGIONALE 8 NOVEMBRE 2007 N. 6

Regolamento di attuazione dell'articolo 29 della legge regionale 29 maggio 2007 n. 22 (norme in materia di energia)

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE

Visto l'articolo 121 della Costituzione;

Visto l'articolo 50, commi 1 e 3 dello Statuto;

Visto il parere favorevole espresso dalla competente Commissione consiliare nella seduta del 27 settembre 2007

Vista la deliberazione della Giunta regionale n. 1190 del 12 ottobre 2007

EMANA

il seguente regolamento regionale:

Titolo 1

Disposizioni generali

Articolo 1

(Finalità)

1. La Regione in attuazione dell'articolo 29 della legge regionale 29 maggio 2007, n. 22 (norme in Parte I 28.11.2007 - pag. 418 materia di energia) nel rispetto di quanto previsto dalla direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2002 sul rendimento energetico nell'edilizia e dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 (attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia) e successive modificazioni nell'ambito della propria funzione di governo, definisce il sistema di certificazione energetica degli edifici in Liguria per perseguire con efficacia la riduzione dei consumi energetici nel settore civile.

Articolo 2

(Oggetto e campo di applicazione)

1. Il presente regolamento si applica alle fattispecie di cui all'articolo 28 della l.r. 22/2007 e disciplina:

- a) i criteri per il contenimento dei consumi di energia;
- b) i requisiti minimi del rendimento;
- c) le prescrizioni specifiche per la certificazione energetica;
- d) la metodologia di calcolo delle prestazioni energetiche integrate degli edifici, la quale garantisce risultati conformi alle migliori regole tecniche;

- e) i criteri e le modalità per la certificazione energetica degli edifici;
 - f) le modalità di attuazione degli accertamenti e delle ispezioni sulle prestazioni energetiche degli edifici;
 - g) la procedura per il rilascio dell'attestato di certificazione energetica.
2. Le principali fonti normative tecniche di settore applicabili per la certificazione energetica degli edifici sono individuate nell'allegato A del presente regolamento.

Articolo 3

(Definizioni)

1. Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni di cui all'articolo 2 del d.lgs 192/2005 e successive modificazioni quelle individuate all'allegato A del regolamento.

Articolo 4

(Requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici)

1. I requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici interessano i seguenti ambiti:

- a) le caratteristiche e le prestazioni termiche dell'involucro edilizio;
- b) il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale;
- c) il fabbisogno di energia per la produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari;
- d) le caratteristiche e il fabbisogno di energia dell'impianto di climatizzazione estiva;
- e) le caratteristiche e il fabbisogno di energia dell'impianto di illuminazione artificiale.

2. I requisiti minimi relativamente agli ambiti di cui alle lettere a) e b) sono:

- a) per il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale degli edifici di nuova costruzione si adottano i valori limite, di cui all'allegato B, che a livello nazionale sono previsti solo dopo il 1° gennaio del 2010;
- b) per il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale degli edifici esistenti si adottano i livelli di prestazione energetica limite previsti dal d.lgs 192/2005 e successive modificazioni che entreranno in vigore gradualmente rispettivamente dal 1° gennaio 2008 e dal 1° Gennaio 2010 di cui all'allegato B;
- c) per le caratteristiche costruttive dell'involucro edilizio si adottano i valori di trasmittanza limite indicati nell'allegato C del presente regolamento;
- d) per le prestazioni degli impianti si adottano i limiti previsti dall'allegato D) del d.lgs 192/2005 e successive modificazioni.

Titolo II – Criteri e procedure per la certificazione energetica

Articolo 5

(Raccolta dati ed informazioni)

1. I dati e le informazioni che consentono di effettuare il calcolo del fabbisogno energetico degli edifici,

in conformità ai principi di cui alla vigente UNI EN 832 - Prestazione termica degli edifici – Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento – Edifici residenziali ed alla raccomandazione CTI R03/3 “Prestazioni energetiche degli edifici. Climatizzazione invernale e preparazione acqua calda per usi igienico- sanitari” sviluppata dal Sottocomitato 1- Trasmissione del calore e fluidodinamica e dal Sottocomitato 6-Riscaldamento e ventilazione- del Comitato Termotecnico Italiano”, rientrano nelle seguenti macro categorie:

- a) caratteristiche tipologiche dell’edificio;
- b) caratteristiche termiche e costruttive dell’edificio;
- c) dati climatici;
- d) modalità di occupazione ed uso dell’edificio;
- e) caratteristiche dell’impianto.

2. Qualora la tipologia costruttiva edilizia non sia definibile per carenza di informazioni, in particolare per gli edifici costruiti prima del 1978, si adottano le tabelle riguardanti le trasmittanze degli elementi delle strutture di cui all’allegato E).

3. Per gli edifici di costruzione successiva al 1978, si applicano, per l’acquisizione dei dati, le schede di cui all’allegato F1; in particolare per le strutture edilizie esistenti sono acquisite le planimetrie, la relazione tecnica di progetto e le indicazioni degli interventi di manutenzione straordinaria; in carenza di tali elementi è necessario reperire tutti i dati relativi alle murature (materiali e spessori), alle finestre (tipologia di vetri e serramenti) ed alle coperture (tipologie, materiali e spessori) nel corso del sopralluogo.

4. Per gli impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria le informazioni necessarie devono essere acquisite attraverso:

- a) la compilazione delle schede di cui agli allegati F2), F3), F4) e riguardano:
 - la tipologia dell’impianto (autonomo o centralizzato);
 - la tipologia di terminali presenti (radiatori, ventilconvettori, pannelli radianti, ecc.);
 - la tipologia della rete di distribuzione, nonché il sistema di regolazione della caldaia se presente (ON/OFF, centralina con sonde all’esterno, sistema di controllo per intero impianto piuttosto che per singolo ambiente);
- b) la documentazione completa sulla caldaia (modello, anno di installazione e, se disponibile, libretto di caldaia) e, parallelamente a quanto visto per l’involucro, informazioni su interventi di ristrutturazione o ammodernamento degli impianti (con tipologia dell’intervento e anno).

Articolo 6

(Criteri per la metodologia di calcolo del rendimento energetico degli edifici)

1. Il presente regolamento disciplina la metodologia di calcolo del rendimento energetico degli edifici nel rispetto delle normative comunitarie e nazionali.

In particolare:

- a) il software utilizzato deve garantire il rispetto delle normativa UNI EN 832 e successive modificazioni

ed integrazioni;

b) il produttore del software deve assicurare tale rispondenza attraverso un'apposita dichiarazione formale.

2. Il metodo di calcolo (allegato H) è:

a) basato su un bilancio energetico in regime stazionario, che come tale non considera le variazioni dinamiche di temperatura esterna ed interna nell'arco della giornata, bensì adotta un valore di progetto sia per la temperatura esterna che per la temperatura interna, in conformità alle disposizioni di cui al decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 27 luglio 2005 (norma concernente il regolamento d'attuazione della L. 9 gennaio 1991, n. 10 (articolo 4, commi 1 e 2), recante: «norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia») ed al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 (regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'articolo 4, comma 4, della L. 9 gennaio 1991, n. 10) e successive modificazioni;

Parte I 28.11.2007 - pag. 420

b) tiene inoltre conto dell'effetto degli apporti solari ed interni sulla base dei dati convenzionali contenuti nella normativa di riferimento;

c) considera il contributo degli apporti interni in forma separata, secondo le indicazioni della norma UNI 10379: -Riscaldamento degli edifici - fabbisogno energetico convenzionale normalizzato - metodo di calcolo- attuativa dell'articolo 8, comma 3 della legge n. 10 del 1991, in funzione della superficie calpestabile riscaldata.

Articolo 7

(Il procedimento di calcolo del rendimento energetico degli edifici)

1. Il procedimento di calcolo si articola nelle seguenti fasi che si realizzano con riferimento alle grandezze e al metodo di calcolo individuato all'allegato H):

a) Definizione dei confini dello spazio riscaldato e, se necessario, delle differenti zone e spazi non riscaldati:

- in tale fase si identifica in maniera univoca il volume riscaldato e se ne precisano i limiti rispetto alle zone non riscaldate (ambiente esterno, ma anche ambienti interni quali vani scala, magazzini, seminterrati..);

b) Definizione della temperatura di progetto ed eventualmente delle modalità di funzionamento intermittente:

- la modalità di funzionamento intermittente prevede che l'impianto abbia una potenzialità che non solo sia in grado di mantenere la temperatura di progetto, ma anche di riportare gli ambienti a tale temperatura nel caso in cui l'impianto venga spento in prefissate fasce orarie.

2. Il procedimento di calcolo stagionale si suddivide in:

a) Individuazione (dalla normativa) della durata convenzionale della stagione di riscaldamento e dei

dati climatici:

- la durata del periodo di riscaldamento è determinata in base alla zona climatica a cui l'edificio appartiene, la quale a sua volta dipende dai gradi giorno della località;

b) Calcolo delle dispersioni termiche:

- assumendo costante la temperatura interna;

- quando è opportuno, assumendo il riscaldamento intermittente;

c) Calcolo degli apporti solari.

3. Il procedimento di calcolo per l'intero anno si suddivide in:

a) Calcolo del fabbisogno annuale di calore per il riscaldamento:

- il fabbisogno annuale di calore per la sola climatizzazione invernale è quantificato nel fronte del certificato al campo 1 di cui all'articolo 13 del presente regolamento dalla grandezza energia utile E_u , la quale esprime il fabbisogno per il solo riscaldamento dell'involucro edilizio, in virtù del fatto che esso si trova in una certa zona climatica;

b) Calcolo del fabbisogno annuale per la produzione di acqua calda sanitaria:

- viene valutato sulla base dei consumi giornalieri indicati nella tabella 3.1 dell'allegato H).

4. Il fabbisogno complessivo dell'energia primaria si determina moltiplicando i fabbisogni riportati al comma 3 per i rispettivi rendimenti globali.

Articolo 8

(Metodologia di classificazione degli edifici)

1. La classificazione energetica degli edifici riportata nel certificato energetico deve essere effettuata secondo i seguenti parametri:

a) il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria E_{Pi} [kWh/m² anno];

b) le dispersioni dell'involucro [kWh/m² anno];

c) il rendimento globale degli impianti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria.

Articolo 9

(Classificazione del fabbisogno di energia primaria)

1. Il sistema di certificazione regionale, relativo al fabbisogno di energia primaria, è definito sulla base dei limiti del corrispondente indice di prestazione energetica EP_{Li} di cui all'allegato C del d.lgs 192/2005 e successive modificazioni e, quindi, parametrato al rapporto di forma dell'edificio ed ai gradi giorni della località dove lo stesso è ubicato.

2. La prestazione energetica del sistema edificio-impianto, rappresentata dal relativo indice per la climatizzazione invernale (EP_i), in chilowattora per metro quadrato di superficie utile dell'edificio per anno (kWh/m² anno), viene messa a confronto con la scala di valori costituenti le classi energetiche;

3. La classe dell'edificio risulta quindi parametrata al consumo di energia primaria massimo previsto

dal d.lgs 192/2005 e successive modificazioni, per la specifica tipologia costruttiva in quella località.

4. La scala di valori costituenti le classi energetiche:

a) fornisce in accordo con i principi della direttiva europea 2002/91/CE, una informazione corretta ai cittadini e l'immediata indicazione su quanto possa essere conveniente migliorare la qualità energetica dell'edificio e ridurre la spesa relativa;

b) garantisce la stessa classe a tutti gli edifici, anche di diversa tipologia, che rispettano i limiti del d.lgs 192/2005 e successive modificazioni (EP_{Li}), in pari misura, ponendoli in maniera certa al di sopra della soglia di riferimento;

c) permette di definire una politica energetica degli edifici basata su una corretta comunicazione ai cittadini su incentivi e premialità, facilmente integrabili o cumulabili tra loro, a partire dal rispetto degli obblighi di legge e con l'utilizzo delle classi;

d) assicura piena coerenza tra la metodologia di calcolo dell'indice di prestazione energetica EP_i e l'attribuzione della classe energetica, per la quale c'è piena coincidenza con il reale rapporto di forma dell'edificio;

5. Le classi previste sono sette (dalla A alla G). Inoltre per gli edifici che hanno un indice di prestazione energetica superiore al 200% del valore limite EP_{Li} stabilito, dal d.lgs 192/2005 e successive modificazioni, al 2005 è introdotta una classe denominata "non qualificato energeticamente" (NQE), che permette elementi di flessibilità nelle procedure di rilascio dell'attestato di certificazione energetica per gli edifici esistenti.

6. In accordo al sistema di classificazione nazionale, sono stati assunti i seguenti limiti di separazione tra le classi:

a) la soglia di riferimento legislativo, relativa al fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale, in vigore dall' 8 ottobre 2005 (allegato C del d.lgs 192/2005 e successive modificazioni) è stata posta come limite tra le classi D ed E;

b) la soglia di riferimento legislativo in vigore dal 1° gennaio 2008 come limite tra le classi C e D;

c) la soglia di riferimento legislativo in vigore dal 1° gennaio 2010 come limite tra le classi B e C.

7. La tabella 1 di seguito riportata individua la scala di classi energetiche espressione della prestazione energetica per la climatizzazione invernale:

Tabella 1. Classificazione del fabbisogno di energia primaria.

	A ≤	60%EP _L (2010)
60%EP _L (2010)	< B ≤	100%EP _L (2010)
100%EP _L (2010)	< C ≤	100%EP _L (2008)
100%EP _L (2008)	< D ≤	100%EP _L (2005)
100%EP _L (2005)	< E ≤	120%EP _L (2005)
120%EP _L (2005)	< F ≤	140%EP _L (2005)
140%EP _L (2005)	< G ≤	170%EP _L (2005)
	NQE >	170%EP _L (2005)

Articolo 10

(Classificazione delle dispersioni dell'involucro edilizio)

1. L'indice di prestazione relativo alle dispersioni dell'involucro edilizio, espresso in chilowattora per metro quadrato di superficie utile dell'edificio per anno (kWh/ m² anno), viene messo a confronto con una scala di valori costituenti le classi energetiche.
2. In analogia al sistema di classificazione del fabbisogno di energia primaria, i limiti delle classi per la valutazione delle dispersioni dell'involucro sono parametrati in funzione di EP_Li e, quindi, in funzione del rapporto S/V e del valore dei gradi giorno.
3. Il sistema di classificazione delle dispersioni dell'involucro edilizio è riportato nella seguente tabella 2:

Tabella 2. Classificazione delle dispersioni

	A ≤	48%EP _L (2010)
48%EP _L (2010)	< B ≤	80%EP _L (2010)
80%EP _L (2010)	< C ≤	80%EP _L (2008)
80%EP _L (2008)	< D ≤	80%EP _L (2005)
80%EP _L (2005)	< E ≤	96%EP _L (2005)
96%EP _L (2005)	< F ≤	112%EP _L (2005)
112%EP _L (2005)	< G ≤	136%EP _L (2005)
	NQE >	136%EP _L (2005)

Articolo 11**(Classificazione degli impianti)**

1. La classificazione del rendimento globale degli impianti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria (l'indice di prestazione è rappresentato dall'inverso del rendimento globale) è riportata nella seguente tabella 3:

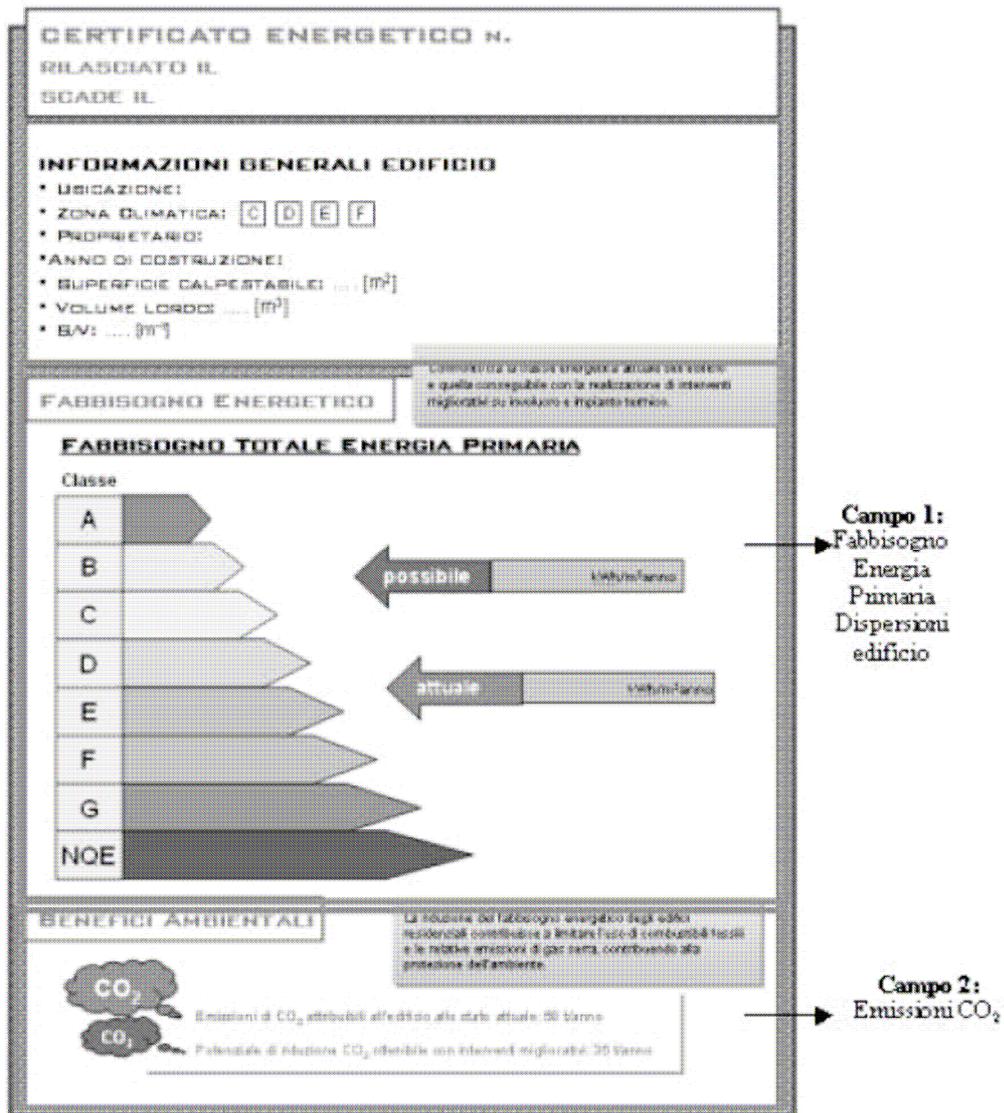
Tabella 3. Classificazione del rendimento globale.

	A ≤	1,2
1,2	< B ≤	1,37
1,37	< C ≤	1,65
1,65	< D ≤	1,73
1,73	< E ≤	1,91
1,91	< F ≤	2,1
	< G ≤	2,1

Articolo 12

(Il certificato energetico degli edifici e gli aspetti energetici correlati)

1. Il certificato energetico contiene le informazioni tecniche relative al sistema edificio-impianto nella maniera più completa possibile e permette all'utente di comprendere le informazioni essenziali relative alla qualità energetica dell'edificio.
2. Il certificato di cui all'allegato G) si divide in due parti:



A) FRONTESPIZIO

CERTIFICATO ENERGETICO N.

DISPERSIONI EDIFICIO

Classe

A

B

C

D

E

F

G

possibile

attuale

ipotetico

EFFICIENZA IMPIANTO

Classe

A < 1,2

B 1,2-1,3

C 1,38-1,60

D 1,66-1,73

E 1,76-1,81

F 1,92-2,1

G > 2,1

possibile

attuale

INTERVENTI CONSIGLIATI

Il fabbisogno energetico degli edifici può essere ridotto con interventi finalizzati a ridurre le dispersioni dell'involucro e a migliorare le prestazioni degli impianti.

INTERVENTI SULL'INVOLUCRO	[kWh/m ² anno] risparmiati	Scarsocosto/ Costo intervento	Tempo di ritorno
INTERVENTI SULL'IMPIANTO	[-]	Scarsocosto/ Costo intervento	Tempo di ritorno
ENERGIE RINNOVABILI	[kWh/m ² anno] risparmiati	Scarsocosto/ Costo intervento	Tempo di ritorno
CONFIGURAZIONE A CUI SI RIFERISCE IL POTENZIALE MIGLIORAMENTO DEL FABBISOGNO DI ENERGIA PRIMARIA	[kWh/m ² anno] risparmiati	Scarsocosto/ Costo intervento	Tempo di ritorno

VALUTAZIONE QUALITATIVA DELL'IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

Efficienza dell'impianto di condizionamento: **G F E D C B A**

Firma e timbre del certificatore:

Campo 4:
Efficienza
impianto

Campo 3:
Dispersioni

Campo 5:
Interventi
consigliati

Campo 6:
Valutazione
qualitativa
impianto di
condizionamento

B) RETRO

3. Nel frontespizio del certificato sono riportati la classificazione del fabbisogno di energia primaria (campo 1), che permette all'utente di identificare la qualità energetica del sistema edificio-impianto ed una valutazione dei benefici ambientali che possono essere raggiunti attraverso interventi migliorativi (campo 2).

4. Nel retro del certificato vengono considerati anche gli aspetti parziali relativi al comportamento energetico dell'edificio al fine di evidenziare maggiormente quali sono gli eventuali elementi sui quali è opportuno intervenire; in particolare sono riportate la classificazione dell'involucro edilizio (campo 3), che tiene ovviamente conto della localizzazione dell'edificio e la valutazione dell'efficienza globale dell'impianto (campo 4).

5. Nel campo 5 sono indicati gli interventi consigliati, che devono essere efficaci ed economicamente sostenibili ai fini del miglioramento della qualità energetica dell'edificio. E' inoltre presente (campo 6) una valutazione qualitativa dell'impianto di condizionamento (ove presente).

Articolo 13

(Descrizione del Frontespizio)

1. La parte superiore del documento contiene le seguenti informazioni:

- a) numero identificativo del certificato;
- b) data di rilascio e di scadenza del certificato;
- c) informazioni generali relative all'edificio:

- ubicazione;
- zona climatica;
- proprietario;
- tipologia edilizia;
- anno di costruzione.

2. Nel campo 1 è presente la valutazione del fabbisogno energetico di energia primaria dell'edificio. La grandezza prescelta per caratterizzare il fabbisogno di energia primaria è il chilowattora per metro quadrato di superficie utile dell'edificio per anno (kWh/ m2anno), in analogia ai limiti di legge riportati nell'allegato C del d.lgs 192/2005 e successive modificazioni.

3. L'indice di prestazione per la climatizzazione invernale (EP_i) viene messo a confronto con una scala di valori costituenti le classi energetiche. I limiti delle classi non sono riportati nel certificato energetico in quanto, essendo parametrati in funzione del limite del fabbisogno di energia primaria EP_{Li}, variano per ciascun edificio considerato.

4. Il certificatore deve calcolare di volta in volta tali limiti interpolando doppiamente tra i valori di EP_{Li} riportati nell'allegato C del d.lgs 192/2005 e successive modificazioni in funzione del rapporto tra superficie esterna lorda riscaldata e volume lordo riscaldato (S/V) e dei gradi giorno (GG). Una volta calcolati i limiti delle classi, il certificatore inserisce i valori trovati nel certificato come indicato nell'allegato H) del presente regolamento.

5. Nel certificato sono riportati il fabbisogno attuale di energia primaria dell'edificio (freccia rossa) e quello raggiungibile attraverso opportuni interventi di efficienza energetica (freccia verde).

6. La procedura di assegnazione delle classi prevede due fasi:

- a) la prima è basata sul calcolo del fabbisogno di energia primaria secondo la metodologia riportata nell'allegato H) del presente regolamento e sul confronto del valore dell'indice di prestazione EP_i calcolato con i limiti del sistema di classificazione (freccia rossa);
- b) la seconda prevede la valutazione tecnico-economica di una serie di interventi migliorativi e fornisce quindi l'indicazione della classe che l'edificio potrebbe raggiungere in seguito a misure di efficienza energetica (freccia verde).

7. In relazione al comma 6 lettera b), il certificatore esegue il calcolo del fabbisogno di energia primaria sostituendo alle strutture disperdenti 'reali' strutture che abbiano una buona classe di isolamento ed ai rendimenti degli impianti esistenti, rendimenti ottimali standard. Il confronto tra valori 'reali' e valori raggiungibili fornisce un'immediata indicazione della qualità energetica dell'edificio.

8. Sul frontespizio del certificato è riportato il dato relativo all'aspetto ambientale: la riduzione del fabbisogno

energetico dell'edificio che contribuisce a limitare l'uso di combustibili fossili e le conseguenti emissioni di gas serra vengono correlati ai benefici ambientali riassunti mediante il dato relativo all'emissione di anidride carbonica; in particolare si riporta il combustibile di riferimento, le tonnellate di CO₂ emesse all'anno ed il potenziale di riduzione delle emissioni (allegato H).

Articolo 14

(Descrizione del retro del certificato)

1. Nei campi 3 e 4 del retro del certificato sono considerati gli aspetti parziali relativi al comportamento energetico del sistema edificio-impianto. In particolare sono classificati:

- il comportamento dell'involucro edilizio (campo 3);
- il rendimento globale degli impianti relativi alla climatizzazione invernale ed alla produzione di acqua calda sanitaria (campo 4).

2. La classificazione dell'involucro edilizio: l'indice di prestazione D che caratterizza il comportamento dell'involucro edilizio è calcolato come indicato nell'allegato H) ed espresso in kWh/m²anno. Come per il sistema di classificazione dell'energia primaria, i limiti delle classi, essendo parametrati in funzione del rapporto S/V e dei GG, variano per ciascun edificio considerato e devono essere calcolati ed inseriti al momento della compilazione del certificato.

3. La classificazione del rendimento globale degli impianti relativi alla climatizzazione invernale ed alla produzione di acqua calda sanitaria:

l'indice di prestazione che caratterizza il comportamento energetico dell'edificio dal punto di vista impiantistico è rappresentato dall'inverso del rendimento globale degli impianti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria calcolato come indicato nell'allegato H) del presente regolamento. In questo caso i limiti delle classi, essendo indipendenti dal rapporto S/V e dai GG, non variano a seconda dell'edificio e sono riportati direttamente nel certificato.

4. Nel campo 5 del retro del certificato sono inseriti una serie di interventi migliorativi consigliati, che verranno scelti dal certificatore analizzando il caso considerato e che sono finalizzati ad una riduzione del fabbisogno energetico dell'edificio. Gli interventi sono suddivisi in tre tipologie:

- involucro;
- impianto;
- fonti di energia rinnovabile.

Per ogni intervento considerato devono essere riportati i seguenti dati:

- energia risparmiata (espressa, come visto, in kWh/ m²anno);
- costo aggiuntivo per l'esecuzione degli interventi di efficienza energetica;
- tempo di ritorno dell'investimento (in assenza di forme d'incentivazione).

5. Nel campo 6 è riportata una classificazione qualitativa dell'impianto di condizionamento estivo, meglio descritta nell'allegato H).

6. Il certificato contiene i dati di identificazione dell'Ente certificatore.

Articolo 15

(Procedure per il rilascio della certificazione energetica)

1. La procedura per il rilascio o l'aggiornamento dell'attestato di certificazione energetica si articola nelle seguenti fasi:

- a) il proprietario, il progettista, il direttore dei lavori e l'amministratore del condominio richiedono la produzione dell'attestato di certificazione energetica dell'edificio in questione al professionista abilitato al rilascio iscritto all'elenco regionale dei professionisti di cui all'articolo 30 della l.r. 22/2007;
- b) il professionista provvede al calcolo degli indici di prestazione energetica secondo la metodologia indicata all'allegato H del presente regolamento;
- c) il professionista provvede alla compilazione ed al rilascio al richiedente dell'attestato di certificazione energetica ed a inviarne copia alla Regione Liguria ed al Comune in cui è ubicato l'edificio;
- d) gli oneri per la suddetta attività di certificazione sono interamente a carico del richiedente.

Titolo III Ispezioni e verifiche del processo di certificazione

Articolo 16

(Ispezioni)

1. Le ispezioni devono essere eseguite in conformità alla normativa nazionale, comunitaria e regionale di settore e nella percentuale del 5% annuo delle certificazioni effettuate.

2. Le ispezioni condotte dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL) per i Comuni, relativamente ad almeno il 5% degli edifici di nuova costruzione o in ristrutturazione, ai sensi dell'articolo 31 della l.r. 22/2007, consistono nella verifica in corso d'opera dei seguenti aspetti:

- a) completezza della documentazione progettuale con particolare riferimento alla legge 10/1991 e sue successive modificazioni e coerenza della realizzazione con i contenuti progettuali;
- b) verifica del rispetto del progetto per quanto riguarda i seguenti aspetti:
 - le caratteristiche dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'impianto termico;
 - la tipologia del generatore di calore e dei corpi radianti;
 - la tipologia del sistema di regolazione;
 - l'isolamento del sistema di distribuzione.

3. In caso di violazione delle disposizioni di cui al comma 2 si applicano le sanzioni previste dall'articolo 33, commi 10 e 11 della l.r. 22/2007.

Articolo 17

(Verifiche del processo di certificazione)

1. Le verifiche di idoneità sono eseguite in conformità alla normativa nazionale, comunitaria e regionale di settore e nella percentuale del 5% annuo delle certificazioni effettuate;

2. Le verifiche di idoneità di cui all'articolo 31, comma 2 della l.r. 22/2007 per il controllo pubblico della

qualità energetica degli immobili comprendono:

- l'accertamento documentale;
- le valutazioni di congruità e coerenza dei dati di progetto o di diagnosi con la metodologia di calcolo e i risultati espressi;
- i sopralluoghi delle opere finalizzati alla verifica della coerenza tra i dati dichiarati nel certificato e la situazione realmente realizzata in corso d'opera.

Il presente regolamento regionale è pubblicato nel Bollettino ufficiale della Regione Liguria a norma dell'articolo 50 dello Statuto ed entra in vigore il quindicesimo giorno successivo alla sua pubblicazione.

Dato a Genova, addì 8 novembre 2007

IL PRESIDENTE

Claudio Burlando