

Regolamento Regione Liguria: approfondimenti e dubbi interpretativi

Lo scopo del presente documento è quello di approfondire i requisiti richiesti dal regolamento regionale della Liguria e di fornire alcune indicazioni circa le possibili interpretazioni nei punti in cui le modalità di applicazione non sono espresse con chiarezza.

Il regolamento in vigore in Regione Liguria prescrive i requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici secondo le seguenti modalità:

1. All'**articolo 26 della L.R. 29/05/07, n.22** (rendimento energetico degli edifici), si specifica il concetto di applicazione integrale o limitata in relazione al tipo di intervento effettuato.
2. All'**articolo 29, comma 1 b) della L.R. 29/05/07, n.22** si rimanda all'emanazione di un apposito Regolamento che stabilisce i requisiti minimi di rendimento e le prescrizioni specifiche, rappresentato dal Regolamento regionale n. 6 dell'8 novembre 2007.
3. All'**articolo 4, comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07** vengono infine indicati i requisiti minimi richiesti.

Estratti della L.R. 29/05/07, n.22

Articolo 26

1. *La progettazione e la realizzazione degli edifici di nuova costruzione e delle opere di ristrutturazione degli edifici deve avvenire [omissis] tenuto conto dei seguenti criteri:*

- a) *nel caso di nuova realizzazione devono essere applicati integralmente i requisiti minimi di rendimento e le prescrizioni specifiche previste dal regolamento di cui all'articolo 29;*
- b) *nel caso di ristrutturazione di edifici esistenti è prevista una applicazione integrale a tutto l'edificio nel caso di:*
 - 1) *ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro di edifici di superficie superiore a 1000 m²;*
 - 2) *demolizione e ricostruzione di edifici esistenti di superficie superiore a 1000 m²;*
- c) *nel caso di ampliamento volumetricamente superiore al 20% dell'edificio esistente, qualora dall'intervento risulti un aumento di superficie utile superiore ai 15 m², è prevista una applicazione integrale limitatamente al solo ampliamento dell'edificio;*
- d) *nel caso di ristrutturazioni totali o parziali e manutenzione straordinaria dell'involucro dell'edificio diversi da quelli di cui alle lettere a), b), c), l'applicazione è limitata al rispetto di specifiche prescrizioni".*

Articolo 29, comma 1 b)

b) *i requisiti minimi di rendimento, le prescrizioni specifiche, la metodologia di calcolo delle prestazioni energetiche integrate degli edifici, i criteri e le modalità per la certificazione energetica degli edifici, le modalità di attuazione degli accertamenti e delle ispezioni sulle prestazioni energetiche degli edifici.*

Estratti Regolamento n. 6 dell'8/11/07

Articolo 4, comma 2

2. *I requisiti minimi [omissis] 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."*



La corrispondenza tra l'art. 26 della L.R. 29/05/07 e i requisiti minimi indicati all'articolo 4 del regolamento n. 6 dell'8/11/07 non è in realtà specificata con chiarezza, si presume quindi possano valere le corrispondenze sotto indicate (in riferimento alle lettere dell'articolo 26 della L.R. 29/05/07, n.22).

lettera a), nuove costruzioni:

1. Verifica fabbisogno di energia primaria di cui alla lettera a) dell'articolo 4 comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07;
2. Verifica delle trasmittanze di cui alla lettera c) dell' articolo 4 comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07;
3. Verifica del rendimento globale medio stagionale di cui alla lettera d) dell' articolo 4 comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07.

lettera b), ristrutturazioni integrali, demolizione e ricostruzione di edifici con superficie superiore a 1000 m²:

1. Verifica fabbisogno di energia primaria di cui alla lettera b) dell'articolo 4 comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07;
2. Verifica delle trasmittanze di cui alla lettera c) dell'articolo 4 comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07;
3. Verifica del rendimento globale medio stagionale di cui alla lettera d) dell'articolo 4 comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07.

lettera c) (ampliamenti volumetrici >20% con aumento di superficie > 15 m²):

1. Verifica solo sull'ampliamento del fabbisogno di cui alla lettera b) dell'articolo 4 comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07;
2. Verifica solo sull'ampliamento delle trasmittanze di cui alla lettera c) dell'articolo 4 comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07;
3. Verifica solo sull'ampliamento del rendimento globale di cui alla lettera d) dell'articolo 4 comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07.

lettera d) (altre ristrutturazioni totali o parziali e manutenzione straordinaria):

1. Verifica delle trasmittanze di cui alla lettera c) dell'articolo 4 comma 2 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07.

Si precisa che le modalità applicative sopra riportate rappresentano l'interpretazione ritenuta più plausibile, non esiste alcuna certezza riguardo la loro esattezza.

Si segnalano infine alcuni errori concettuali riscontrati all'interno del Regolamento n. 6 dell'8/11/07:

1. Il rendimento globale di cui all' articolo 4, comma 2, lettera d), rimanda ad un riferimento di legge errato;
2. All'art. 7, comma 2, lettera c), viene indicata la necessità del calcolo degli apporti solari, mentre all'Allegato H punto 3, lettera b) non sono considerati nelle formule di calcolo;
3. All'articolo 10, comma 1 si introduce il concetto di dispersioni dell'involucro, utilizzate ai fini della classificazione, ma non vi sono riferimenti ad alcuna definizione, non è chiaro quindi se si tratti di energia utile, o di energia dispersa attraverso l'involucro, si suppone che sia sottinteso un rimando alla definizione dell'Allegato H, punto 3, lettera b);
4. All'allegato H, punto 3, lettera b) viene specificata la formula per il calcolo dell'energia utile citando come riferimento la norma UNI EN 832; in realtà sia la definizione che la formula non corrispondono a quelle della norma;
5. All'allegato H, punto 3, lettera c) si specifica che il rendimento di produzione è fornito dal costruttore, mentre in realtà è un dato calcolato (forse il regolamento intende i rendimenti utili);
6. Il calcolo dell'acqua calda non è riportato nella norma UNI EN 832 come specificato all'allegato H, punto 3, lettera d);
7. All'allegato H, punto 3, lettera g) viene riportata la formula di calcolo dell'energia primaria E_p , nella quale ancora una volta non vengono computati gli apporti solari.

Le imprecisioni segnalate ai precedenti punti 4 e 7, in particolare, creano delle difficoltà anche nella procedura di Certificazione Energetica degli edifici.

Agli articoli 9 e 10 del Regolamento n. 6 dell'8/11/07 sono infatti riportate le modalità di classificazione proprio rispetto all'energia primaria e alle dispersioni dell'involucro, le cui formule di calcolo presentano le maggiori perplessità.