



*Direzione Ambiente
Politiche Energetiche*

LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI IN PIEMONTE

**Guida rapida alla compilazione degli
ACE nella fase di avvio**

DOCUMENTO REDATTO IL 15-10-2009

REVISIONE 1: 21-10-2009

PREMESSA

Si precisa che tale documento è stato redatto per facilitare i soggetti certificatori nell'affrontare le nuove procedure relative alla certificazione energetica sul territorio della Regione Piemonte, con particolare riferimento alla fase di avvio del nuovo Sistema Informativo per la Certificazione Energetica degli Edifici (SICEE).

Per maggiori informazioni, è possibile consultare il sito internet:

www.regione.piemonte.it/ambiente/energia/certificazione.htm.

oppure contattare telefonicamente il Numero Verde unico della Regione Piemonte:

800333444 – indirizzo mail: 800333444@regione.piemonte.it

Si precisa infine che tutti i dati/informazioni che il certificatore non inserisce all'interno dell'apposito modulo devono essere opportunamente giustificabili all'atto di un eventuale controllo da parte degli organismi preposti.

1 – BOX “ANAGRAFICA EDIFICIO”

Comune: inserire il Comune e la Provincia dove si trova l’edificio;

Indirizzo: inserire l’indirizzo dell’edificio (via/corso, numero civico, CAP);

Dati catastali: inserire sezione catastale, foglio di mappa, numero particella, numero subalterno;

Piano: piano catastale dell’edificio, se l’edificio ha più piani (ad es. villetta a schiera) non inserire nulla;

Progettista: (se noto) inserire riferimenti del progettista architettonico dell’edificio;

Direttore dei lavori: (se noto) inserire riferimenti del direttore dei lavori architettonici dell’edificio;

Costruttore: (se noto) inserire riferimenti del direttore dei lavori architettonici dell’edificio.

2 – BOX “DATI GENERALI”

Destinazione d’uso: inserire la categoria come da D.P.R. n. 412/1993;

Anno di costruzione/ristrutturazione: anno di fine lavori di costruzione e di fine lavori dell’eventuale ultimo intervento classificato come ristrutturazione edilizia ai sensi di quanto previsto dal D.P.R. n. 380/2001;

Tipologia edificio: ad es. appartamento, edificio isolato, villetta, villetta a schiera, linea, torre, etc;

Volume lordo riscaldato: volumetria lorda riscaldata, cioè il volume lordo, espresso in metri cubi, delle parti di edificio riscaldate, definito dalle superfici che lo delimitano (definizione n. 34 dell’allegato A della l.r. n. 13/2007 s.m.i.);

Superficie disperdente totale: superficie disperdente che delimita un edificio/alloggio;

Fattore di forma S/V: rapporto tra la superficie disperdente totale ed il volume lordo riscaldato;

Trasmittanza media superfici opache: trasmittanza media ponderata delle superfici verticali opache al netto dei ponti termici;

Trasmittanza media delle superfici trasparenti: trasmittanza media ponderata delle chiusure trasparenti;

Tipologia impianto riscaldamento: indicare se autonomo o centralizzato;

Combustibile riscaldamento: Valori inseribili sono, ad esempio, olio combustibile, gasolio, gas naturale, gpl, biomassa solida, biomassa liquida, energia elettrica;

Combustibile acqua calda sanitaria: Valori inseribili sono, ad esempio, olio combustibile, gasolio, gas naturale, gpl, biomassa solida, biomassa liquida, energia elettrica.

3 – BOX “FOTO”

Non è richiesto il caricamento di file immagine.

4 – BOX “INDICI DI FABBISOGNO DELL’EDIFICIO”

In questo box si inseriscono i calcoli effettuati in sito, cioè con i dati climatici del Comune dove si trova realmente l’edificio/alloggio.

Domanda di energia per il riscaldamento degli ambienti (Q_h): è il fabbisogno ideale di energia dell’edificio/alloggio per riscaldamento, secondo quanto previsto dalla UNI TS 11300/1 ($Q_{H,nd}$), rapportato alla superficie utile (S_u) nel caso di edifici residenziali, oppure al volume climatizzato, nel caso di edifici non residenziali;

Limite di legge: requisito minimo per un edificio/alloggio identico di nuova costruzione, secondo quanto previsto all’Allegato 3 della D.C.R. n. 98-1247 “Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale ed il condizionamento” (disponibile all’indirizzo www.regione.piemonte.it/ambiente - sezione “aria”);

Fabbisogno energetico primario per la produzione di acqua calda sanitaria ($Q_{h,w}$): è il rapporto tra il fabbisogno annuo per la produzione di acqua calda sanitaria ($Q_{h,w}$), calcolato secondo la UNI TS 11300/2, depurato dalla quota prodotta dalle fonti energetiche rinnovabili, rapportato alla superficie utile dell’edificio (S_u) ed al valore del

rendimento medio stagionale dell'impianto di produzione acqua calda sanitaria (UNI TS 11300/2).

5 – BOX “CLASSE ENERGETICA”

In questo box si inseriscono i calcoli effettuati a Torino, cioè con i dati climatici del capoluogo piemontese. E' come se l'edificio/alloggio, così come costruito/realizzato, venisse “trasferito” a Torino.

Indice di prestazione energetica globale: è il valore di EPL calcolato a Torino ($EPL_{To} = E_{Pi To} + Q_{h,w To}$). La classe energetica dell'edificio viene individuata confrontando il valore di EPL To con i valori indicati nella D.G.R. n. 43-11965 al paragrafo 6.3 (pagina 14);

Quota di energia coperta da fonti rinnovabili: percentuale di copertura da fonti rinnovabili (rapporto tra FR e la somma tra $E_{Pi To}$ e $Q_{h,w To}$, quest'ultimo non depurato dalle fonti rinnovabili).

6 – BOX “EMISSIONI DI GAS AD EFFETTO SERRA”

In questo box si inseriscono i calcoli effettuati in sito, cioè con i dati climatici del Comune dove si trova realmente l'edificio/alloggio.

Per il calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra si utilizzano i valori riportati all'allegato B della D.G.R. n. 43-11965 (pagina 22).

Per il passaggio dalle tonnellate di CO₂ agli ettari di bosco, si utilizza il fattore di conversione riportato nella nota n. 4 (in basso) a pagina 13 della suddetta D.G.R..

Esempio di procedura:

prestazione riscaldamento (c.d. E_{Pi} – da box “ulteriori informazioni energetiche”):
[kWh/m²]

$Q_{h,w}$ (da box “indici di fabbisogno dell'edificio”): [kWh/m²]

Superficie utile (S_u): [m²]

Fattore di emissione FE [g/kWh – per esempio Gas Naturale: 203 g/kWh]

Volume lordo riscaldato (V) (da box “dati generali”): [m³]

$$\text{Emissioni di gas serra} = \{[(E_{Pi} + Q_{h,w}) \cdot S_u] \cdot [FE/1000]\} / V \quad [\text{kg}/\text{m}^3 \text{ anno}]$$

$$\text{Ettari di bosco} = \{[(E_{Pi} + Q_{h,w}) \cdot S_u] \cdot [FE/1000]\} / 100000 \quad [\text{ha}]$$

7 – BOX “RACCOMANDAZIONI”

All'interno del box “raccomandazioni” è necessario inserire le informazioni ed i consigli che il certificatore è tenuto a dare per migliorare le caratteristiche energetiche dell'edificio/alloggio, con una priorità alta/media/bassa, con un tempo di ritorno entro i 10 anni dalla data di compilazione dell'attestato.

8 – BOX “ULTERIORI INFORMAZIONI ENERGETICHE”

In questo box si inseriscono i calcoli effettuati in sito, cioè con i dati climatici del Comune dove si trova realmente l'edificio/alloggio.

Classe energetica globale nazionale dell'edificio: valori: da A+ a G. Inserire il valore calcolato secondo procedura del D.lgs. n. 192/2005 s.m.i. e delle Linee guida nazionali sulla certificazione energetica degli edifici (LGN);

Prestazione energetica raggiungibile: prestazione energetica conseguente alla realizzazione degli interventi di riqualificazione riportati nel box "Raccomandazioni" che presentano tempo di ritorno inferiore ai 10 anni;

Prestazione riscaldamento: energia primaria utilizzata per riscaldare l'edificio (E_{Pi}) secondo procedura del D.lgs. n. 192/2005 s.m.i. e delle Linee guida nazionali sulla certificazione energetica degli edifici (LGN);

Limite normativo nazionale per riscaldamento: requisito minimo per un edificio identico di nuova costruzione ubicato nella stessa località, secondo la procedura del D.lgs. n. 192/2005 s.m.i. e delle Linee guida nazionali sulla certificazione energetica degli edifici (LGN);

Qualità involucro raffrescamento: cfr. paragrafo 6 delle LGN;

Rendimento medio globale stagionale dell'impianto di riscaldamento: calcolato secondo la procedura del D.lgs. n. 192/2005 s.m.i. e delle Linee guida nazionali sulla certificazione energetica degli edifici (cfr. UNI TS 11300/2);

Limite normativo per rendimento medio globale stagionale dell'impianto di riscaldamento: requisito minimo per un impianto di nuova costruzione, secondo quanto previsto dal D.P.R. n. 59/2009;

Valore di prestazione energetica della pompa di calore (se installata): inserire il COP della pompa di calore;

Limite normativo per prestazione energetica della pompa di calore (se installata): COP limite secondo quanto previsto all'Allegato 4 della D.C.R. n. 98-1247 "Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale ed il condizionamento" (disponibile all'indirizzo www.regione.piemonte.it/ambiente - sezione "aria").

9 – BOX “ULTERIORI INFORMAZIONI”

Motivazione di rilascio del presente attestato: inserire, ad esempio: Nuova costruzione, Ristrutturazione edilizia, Riqualficazione energetica, Passaggio di proprietà, Locazione, Ampliamenti in deroga previsti da legge regionale 20/2009;

Data titolo abilitativo a costruire/ristrutturare: inserire la data di richiesta del titolo abilitativo a costruire/ristrutturare;

Rispetto degli obblighi normativi in campo energetico: (campo facoltativo) – in questo campo il certificatore facoltativamente inserisce, in parentesi, la normativa vigente all'atto di richiesta del titolo abilitativi a costruire/ristrutturare. Si riassumono nel seguito gli intervalli di vigenza delle normative energetiche:

- se autorizzato tra 21/2/1978 e 1/8/1994 rispetto obblighi L. 373/1976;
- se autorizzato tra 1/8/1994 e 8/10/2005 rispetto obblighi L. 10/1991;
- se autorizzato dopo 8/10/2005 rispetto obblighi D.lgs. 192/2005;
- se autorizzato dopo 24/02/2007 rispetto anche obblighi D.C.R. 98-1247.

Nel campo successivo (si/no), il certificatore può esprimere, a sua maggior tutela e nello spirito di maggior chiarezza nei confronti del cittadino (specie in caso di

compravendita), se l'edificio rispetta o meno quanto previsto dalla legislazione vigente all'atto della costruzione/ristrutturazione.

10 – BOX “DICHIARAZIONI”

In questo campo il certificatore compila i suoi dati personali, e provvede ad effettuare le sue dichiarazioni, secondo quanto previsto dalla normativa regionale.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI

Per tutte le informazioni generiche sull'ACE, è possibile contattare il Numero Verde unico della Regione Piemonte **800-333-444**, oppure scrivere una mail a 800333444@regione.piemonte.it.

Il servizio è attivo da lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 17.30.

Per informazioni sull'uso della procedura informatica "Certificazione Edifici" ad esempio, accesso ed accreditamento al sistema, funzionalità del sistema o compilazione campi, è possibile contattare il numero **011-0824848** o scrivere una mail a info@sistemapiemonte.it.

Il servizio è attivo da lun-gio dalle 9.00 alle 17.00, ven dalle 9.00 alle 16.00.

Per maggiori informazioni:

I funzionari del Settore Politiche Energetiche sono a disposizione, su appuntamento, per eventuali ulteriori chiarimenti ed informazioni (inviare una mail a certificazione.energetica@regione.piemonte.it)