



La mia abitazione è un divoratore di energia?

Clemens Bohnenblust –
24. Settembre 2019 –

Se cercate un parametro che possa definire l'efficienza energetica della vostra proprietà abitativa, ad aiutarvi può essere il cosiddetto «Certificato energetico cantonale degli edifici», abbreviato CECE. Cosa si cela dietro queste quattro lettere?

CECE

Il Certificato energetico cantonale degli edifici, in breve CECE, è stato lanciato dai direttori generali cantonali dell'energia al fine di valutare e rendere comparabile l'efficienza energetica degli edifici. In tal modo, lo strumento garantisce maggiore qualità e trasparenza nel settore della modernizzazione, in quanto gli immobili costituiscono un'importante leva di controllo per la svolta nella politica energetica. Così, dalle statistiche dell'Ufficio federale per l'energia emerge che il riscaldamento di locali assorbe il 31,3% del consumo nazionale finale di energia. Questo fabbisogno può essere ridotto sensibilmente attuando degli interventi sull'involucro dell'edificio e un'efficiente tecnologia edilizia.

Il CECE indica innanzitutto l'efficienza energetica dell'edificio. E inoltre specifica la quantità di energia necessaria con un comportamento abitativo standardizzato. Il certificato può essere rilasciato per le case unifamiliari, per le case plurifamiliari e per gli edifici pubblici, sia per gli edifici esistenti che per i progetti di nuove costruzioni (per questi ultimi sotto forma di «CECE nuova costruzione»). La valutazione viene effettuata indipendentemente dal comportamento abitativo degli attuali occupanti ed è quindi indicata anche per la valutazione dei costi d'esercizio in caso di cambio di proprietario.

Il CECE inquadra il fabbisogno energetico in una classe energetica da A a G, similmente agli apparecchi elettrici. La A designa il livello di efficienza più elevato, mentre la G denota un considerevole potenziale di miglioramento. Sono studiati sia lo stato dell'involucro dell'edificio sia la tecnica edilizia (vedi tabella).

Caratteristiche tipiche delle classi CECE nell'etichetta sui consumi energetici



	Efficienza dell'involucro dell'edificio	Efficienza energetica globale
A	Ottimo isolamento termico, finestre con tripli vetri isolanti basso-emissivi.	Impiantistica altamente efficiente per la produzione di calore (riscaldamento e acqua calda) e per l'illuminazione. Apparecchi ottimi. Utilizzo di energia rinnovabile.
B	Secondo le norme legali i nuovi edifici devono conformarsi alla categoria B.	L'involucro soddisfa gli standard per i nuovi edifici. Utilizzo di energia rinnovabile.
C	Edifici esistenti con involucro completamente rinnovato.	Edifici esistenti completamente rinnovati (isolamento termico e impiantistica). Principalmente con utilizzo di energia rinnovabile.
D	Edifici esistenti, isolati in un secondo tempo in maniera completa e soddisfacente; permangono tuttavia dei ponti termici.	Ampio rinnovamento dell'edificio esistente, ma con evidenti carenze o senza utilizzo di energia rinnovabile.
E	Edifici esistenti con miglioramenti sostanziali dell'isolamento termico, inclusi nuovi vetri isolanti basso-emissivi.	Rinnovo parziale di edifici esistenti, ad es. impianti di produzione di calore ed eventualmente apparecchi e illuminazione nuovi.
F	Edifici parzialmente isolati.	Edifici con risanamento al massimo parziale. Utilizzo di singole nuove componenti o di energia rinnovabile.
G	Edifici esistenti con un isolamento aggiuntivo incompleto o insoddisfacente e un grande potenziale di rinnovamento.	Edifici esistenti con impianti vecchi, senza l'utilizzo di energia rinnovabile e con un grande potenziale di miglioramento.

Fonte: CECE

Si prega di notare: gli standard Minergie relativi agli edifici non sono rappresentati direttamente dal CECE. Minergie è definito in modo diverso e pone ulteriori requisiti; p. es. Minergie richiede la presenza di un impianto di ventilazione e si devono rispettare le direttive in materia di comfort abitativo. In linea di massima, gli ammodernamenti Minergie equivalgono almeno alla classe CECE C o superiore. I nuovi edifici Minergie equivalgono almeno alla classe B e gli edifici Minergie P alla classe A. Il criterio non si applica invece nel senso opposto: gli edifici con una buona classificazione CECE non equivalgono automaticamente agli standard Minergie. E non è tutto: il CECE non può in nessun caso descrivere le cosiddette case a bilancio energetico positivo, ovvero immobili che soddisfano gli standard più rigorosi e che necessitano di meno energia rispetto a quella che essi stessi producono.

Il CECE descrive uno stato. L'esperto CECE evidenzia i punti deboli dell'edificio e registra i fatti in una relazione di quattro pagine. Per questo servizio il tecnico specialista Migrol fattura ad es. 600 franchi per una casa unifamiliare. Sono soldi ben investiti perché il CECE offre svariati vantaggi:

una valutazione standardizzata e una chiara rappresentazione dello stato energetico dell'involucro dell'edificio e delle attrezzature domestiche; osservazioni per il rinnovo di parti dell'edificio o delle attrezzature domestiche. Il CECE è standardizzato in tutta la Svizzera ed è indipendente dal comportamento abitativo di chi vi risiede. Gli immobili possono essere così raffrontati fra di loro per prendere decisioni di acquisto e di locazione. I cantoni che, nelle rispettive leggi sull'energia, applicano i cosiddetti MoPEC 2014 (Modelli di prescrizioni energetiche dei cantoni) subordinano l'autorizzazione alla sostituzione dell'impianto di riscaldamento al raggiungimento della classe D di efficienza energetica globale CECE per l'edificio. I MoPEC 2014 sono stati attuati nei cantoni BL, BS, LU, OW, JU e VD; seguiranno altri cantoni.

CECE Plus

Il CECE Plus è incentrato sul rilevamento dell'attuale efficienza energetica dell'edificio. Se volete sapere come



ristrutturare la vostra casa per migliorarne l'efficienza energetica, dovrete richiedere l'emissione del CECE Plus. È un ampliamento del CECE costituito da una relazione di consulenza di più pagine. Contiene, da un lato, una suddivisione dettagliata dello stato effettivo, dall'altro una, due o tre varianti di ammodernamento con le quali potrete rendere il vostro edificio più efficiente in termini energetici (vedi tabella):

Stato effettivo: la relazione di consulenza descrive nel dettaglio lo stato effettivo dell'involucro dell'edificio e dell'impiantistica, oltre a fornire una valutazione energetica. L'efficienza dell'involucro dell'edificio è data dal fabbisogno di calore per il riscaldamento, espressa con l'indice Qh. Esso indica la qualità energetica delle finestre nonché l'isolamento termico delle pareti, dei tetti e del pavimento. Per determinare l'efficienza complessiva sono analizzati anche il fabbisogno energetico per il riscaldamento e per l'acqua calda e inoltre un fabbisogno standardizzato di energia elettrica. Varianti: oltre a descrivere lo stato effettivo, la relazione di consulenza illustra diverse varianti di ammodernamento pensate specificamente per voi alla luce delle vostre esigenze personali. Per ogni variante vengono riportati i costi d'investimento e i costi per l'energia nonché i risparmi energetici. (Va tenuto conto che le varianti possono includere costi di componenti che dovrebbero comunque essere sostituiti nei prossimi anni, il che relativizza l'ammontare dei costi complessivi). Le varianti sono inoltre corredate da consigli sull'attuazione degli interventi e sulla procedura da seguire per ottenere gli incentivi finanziari. Gli altri capitoli della relazione illustrano dettagliatamente le perdite di calore nella trasmissione, il fabbisogno energetico finale e i costi annui delle diverse varianti. Sono specificate le aliquote dei contributi del programma di incentivazione, sono elencati i costi degli interventi ed è spiegato il calcolo dell'economicità. Gli allegati al documento comprendono, tra l'altro, i particolari delle varianti di rinnovamento e i risultati dettagliati dei calcoli.

Estratto da un CECE Plus con lo stato effettivo e le varianti

Stato effettivo Finestre e tetto Finestre, tetto e fotovoltaico Finestre, tetto, fotovoltaico e pompa di calore

Costi annuali per l'energia (CHF/a) 5167 3615 2610 1495

Anno di costruzione/anno di ristrutturazione 1962 0 0 0

Superficie di riferimento per l'energia, totale (m2) 353 353 353 353

Utilizzi misti Casa unifamiliare Casa unifamiliare Casa unifamiliare Casa unifamiliare

Fonte energetica riscaldamento / acqua calda Gas Gas Gas Elettricità

Dimensionamento approssimativo del carico termico secondo la norma (in base a SIA 384.201) in kW, utilizzo standard / occupazione e utilizzo attuali 24/24 18/18 18/18 18/18

Carico termico specifico secondo SIA 380/1 / valore limite rettificato, carico termico specifico, effettivo (W/m2) 60/25 45/25 45/25 45/25

Riscaldamento (kWh/a) 60'914 38'096 38'096 12'423

Acqua calda (kWh/a) 7554 7564 7564 2466

Elettricità (kWh/a) 3636 3555 3555 3466

Ventilazione (kWh/a) 105 105 105 105

Costo totale degli interventi, compresi i costi relativi ai progetti (CHF) 0 8685 111'805 151'805



Totale incentivi finanziari (CHF) 0 -11'500 -21'500 -23'500

Totale costi iniziali (CHF) 0 75'305 90'305 128'305

Fonte: CECE Plus, Centro di competenza per l'energia Migrol

Ecco cosa offre in sintesi il CECE Plus, l'integrazione al CECE:

un elenco di interventi volti a migliorare l'efficienza energetica. Questi possono essere attuati in diverse varianti; l'ordine di priorità degli interventi sulla scorta delle esigenze personali e delle possibilità finanziarie del proprietario dell'edificio; la possibilità di calcolare, raffigurare e confrontare tre varianti; delle stime dei costi d'investimento e dei possibili risparmi sui costi di manutenzione e di funzionamento; proposte per ampliamenti futuri dell'edificio; calcolo degli incentivi; Il CECE Plus funge da base per la richiesta degli incentivi finanziari (programma immobiliare).

I costi per l'allestimento di una relazione di 30 pagine ammontano a 1800 franchi per una casa unifamiliare, ad esempio per una relazione stilata dagli specialisti Migrol. Ad ogni modo sono molti i cantoni e le città che partecipano ai costi del CECE Plus. Inserite su www.energiefranken.ch il vostro numero postale di avviamento, aprite il punto di registrazione «Consulenza» e consultate il sito web CECE. Nelle rispettive pagine Internet dei cantoni potete trovare l'ammontare degli incentivi finanziari.

Dove posso richiedere un CECE o un CECE Plus?

Il CECE e il CECE Plus vengono rilasciati esclusivamente da specialisti certificati. Potete trovarne un elenco sul sito CECE . Per poter rilasciare correttamente il certificato, l'esperto deve prima visionare l'edificio. In questo modo, può individuare i punti deboli nonché elaborare e combinare le varianti di ammodernamento ottimali per il CECE Plus. La relazione completa viene infine consegnata in formato elettronico e su supporto cartaceo.