



Cantone Ticino

Guida alla compilazione del modulo di richiesta

Questa guida ha lo scopo di fornire un supporto alla compilazione del modulo di richiesta.

1 Procedimento

–

2 Dati relativi al proprietario/alla proprietaria (richiedente)

–

3 Elaborazione tecnica del risanamento

Non è prescritto il coinvolgimento di un esperto in ambito energetico, anche se tuttavia è consigliato nel caso in cui il progetto preveda più di una semplice sostituzione di finestre. Ad ogni modo, per eventuali questioni di tipo tecnico va indicato un referente raggiungibile telefonicamente in orario diurno.

4 Edificio

Numero di particella

Questo numero non va confuso con il numero di assicurazione dell'edificio. Il numero di particella è visibile sul piano catastale. Questi dati saranno disponibili presso l'ufficio del registro fondiario del vostro comune.



Numero di assicurazione dell'edificio

Questo numero di assicurazione dell'edificio non esiste per il Canton Ticino. Siete pregati di lasciare in bianco.

Anno di costruzione

Anno di costruzione dell'edificio. Se non si conosce l'anno di costruzione, è sufficiente anche soltanto una data approssimativa.

Comune politico

Pochi comuni della Svizzera usufruiscono del servizio postale di un altro comune (in alcuni casi extracantonale). Quando ciò si verifica, il codice di avviamento postale e il nome della località non coincidono con il comune. In questi casi, in questo campo va inserito anche il nome del comune politico.

Superficie di riferimento energetica prima del risanamento

La superficie di riferimento energetica (SRE) corrisponde alla superficie utile lorda del piano di un edificio, che si trova all'interno dell'involucro termico (secondo norma SIA 380/1). La superficie lorda del piano può essere rilevata dai progetti edilizi o direttamente dall'edificio stesso; comprende le dimensioni esterne di tutti i piani riscaldati, ciò vuol dire che nel calcolo viene compreso anche lo spessore dei muri esterni e delle pareti divisorie. Nel calcolo della SRE dovete detrarre dalle superfici eventualmente calcolate quelle non riscaldate come lo scantinato, il solaio, i garage ecc. Se sono programmati ampliamenti, sopraelevazioni o anche solo un rialzo e quindi la SRE aumenterebbe in seguito al risanamento, va indicata la SRE dell'edificio prima del risanamento.

Generazione di calore prima del risanamento

Si distingue tra riscaldamento a nafta, riscaldamento a metano, pompe di calore (aria/acqua, acqua/acqua, geotermica), riscaldamento elettrico, riscaldamento a distanza/comune (utilizzo del calore perduto emesso dall'impianto di incenerimento rifiuti, riscaldamento centrale per più edifici, ecc.), riscaldamento a legna (pezzi di legna, minuzzoli, pellet) ed altro ancora. Se si utilizza più di un tipo di riscaldamento, va indicato quello che fornisce la quantità maggiore di riscaldamento.



Destinazione d'uso

Va indicata la destinazione d'uso principale dell'edificio. Si distinguono le destinazioni d'uso indicate qui di seguito:

- **Abitazioni unifamiliari/bifamiliari**
case unifamiliari e bifamiliari, case di vacanza unifamiliari e bifamiliari, villette a schiera unifamiliari, villini unifamiliari con appartamento annesso.
- **Abitazioni plurifamiliari**
case plurifamiliari, residenze e appartamenti per anziani, alberghi, case vacanze plurifamiliari e case per ferie, strutture residenziali per bambini e giovani, strutture diurne, alloggi per disabili, centri di disintossicazione, caserme, penitenziari, ecc.
- Industria, amministrazione, scuole, negozi, ristoranti, locali pubblici, ospedali, magazzini, impianti sportivi e piscine coperte.

Costruzioni protette come beni d'interesse artistico e storico / elementi strutturali protetti

Sono da intendersi come protetti ai sensi del Programma Edifici

- gli edifici che, negli inventari della Confederazione, dei cantoni o dei comuni sono registrati come edifici di importanza nazionale o regionale e
- le parti di edifici che vengono definiti "protetti" o "degni di particolare tutela" da parte di un'autorità ufficiale.

5 Progetto

Numero licenza edilizia

Numero della licenza edilizia per il progetto di risanamento dell'edificio. Se una licenza edilizia non è necessaria, o se non è ancora stata richiesta, questo campo potrà essere lasciato vuoto.

Costi energetici di investimento stimati

Qui vanno indicati i costi in relazione alle misure di incentivazione. Rientrano anche gli investimenti di carattere generale come la progettazione, le autorizzazioni, le impalcature, la demolizione, lo smaltimento ecc. come anche i costi specifici per il materiale isolante, la preparazione, il rivestimento, le opere da lattoniere, gli intradossi delle finestre, ecc.



Ampliamenti ecc.

Se sono progettati ampliamenti, sopraelevazioni o anche soltanto un rialzo, questo va annotato qui. Questi lavori non possono beneficiare di nessuna sovvenzione in quanto il programma cantonale di risanamento per gli edifici incentiva soltanto l'isolamento termico delle parti dell'edificio già riscaldate in partenza.

Parti dell'edificio da risanare

Qui vanno indicate le superfici autorizzate ad usufruire del relativo contributo. Hanno diritto al contributo soltanto le parti dell'edificio già riscaldate in partenza (vale a dire almeno 16°C per l'industria, i magazzini e gli impianti sportivi e almeno 18 °C per altre destinazioni d'uso secondo SIA 380/1:2009). In deroga a questa regola viene tuttavia sovvenzionato, in via eccezionale, l'ampliamento del solaio.

Finestre

Per le superfici delle finestre va indicata la misura di luce muro in m². Questa non è la misura esterna della finestra bensì la misura dell'apertura del muro vista da fuori. La misura di luce muro corrisponde, nella maggior parte dei casi, alle misure riportate nell'offerta dell'azienda costruttrice delle finestre.

Consigliamo di costruire le finestre in modo tale che, in un risanamento successivo della facciata, sia possibile isolare l'intradosso di almeno 2 cm, se non è presente un isolamento dello stesso valore.

Tetto, pareti e pavimenti

I dati delle superfici in m² dovrebbero essere visibili nell'offerta. Nelle pareti sul lato esterno devono essere detratte le superfici delle finestre (anche la misura di luce muro, vedi sopra, sotto la finestra).

Modulo Minergie

Come alternativa alla condizione del coefficiente U è possibile certificare che il componente in questione è un modulo Minergie. I componenti che soddisfano determinati requisiti relativi al consumo di energia, efficienza funzionale, resistenza meccanica, facilità di manutenzione ed economicità, verranno certificati da Minergie come «moduli Minergie». L'elenco dei moduli

Coefficiente U

Il coefficiente U indica quanto calore va perduto in un metro quadrato di un elemento strutturale in caso di variazione della temperatura di un Kelvin (= 1 grado) (espresso in [W/m²K]). Quanto più basso è il coefficiente U, tanto inferiore è il calore che va perduto e tanto migliore sarà l'isolamento termico dell'elemento strutturale. Al punto 7 troverete altri dati per il calcolo dei coefficienti U.



per le finestre come per le costruzioni del tetto e della parete sono riportati nel sito internet di Minergie. I moduli possono essere impiegati a prescindere dalla certificazione Minergie dell'edificio.

6 Aliquote contributive

–

7 Documentazione da presentare

7.1 Mappa dell'area

Deve essere presentata una mappa dell'area con indicato l'edificio. La mappa dell'area non deve necessariamente essere una mappa catastale e non deve essere autenticata.

7.2 Calcoli del coefficiente U

I calcoli dei coefficienti U vanno allegati al modulo di domanda. Per calcolare il coefficiente U è necessaria la struttura stratificata del componente. Per tutti gli strati sono necessari i seguenti dati.

- spessore in cm
- tipologia del materiale
- conducibilità termica lambda (λ) del materiale (dal catalogo del produttore o dal foglio di istruzioni SIA 2001: Isolanti termici - Coefficienti dichiarati di conducibilità termica e altri dati per calcoli di fisica edilizia, ed. 2009)

Valore lambda

Il valore lambda indica la conducibilità termica di un materiale da costruzione: misura quanti Watt per ogni Kelvin e per ogni metro di spessore del materiale da costruzione vengono generati (dato in [W/mK]). Quanto più piccolo è il valore lambda, tanto meno calore verrà trasportato e tanto migliore risulterà l'isolamento del materiale da costruzione.

I dati possono essere elencati nella tabella allegata alla presente guida.

In base alla struttura stratificata e soprattutto alla conducibilità termica e allo spessore isolante dello stesso materiale, negli allegati del documento "[Calcolo del coefficiente U e catalogo degli elementi costruttivi per risanamenti](#)" sarà possibile rilevare il coefficiente U. Il coefficiente U richiesto di 0.2 W/m²K verrà sicuramente raggiunto se, con un materiale isolante convenzionale (lambda massimo di 0.04 W/mK), si utilizza uno spessore di almeno



20 cm. Per componenti isolati in maniera non omogenea, come per esempio tra i travetti, lo spessore isolante deve essere almeno di 22 cm.

7.3 Calcoli delle superfici per ampliamenti o rialzi

Se si costruiscono ampliamenti o rialzi supplementari, nei progetti deve essere sempre allegata la serie di disegni per la concessione edilizia. Il calcolo della superficie deve riferirsi allo stato prima dell'ampliamento dell'edificio. Nelle mappe va indicato quali superfici sono preesistenti al progetto di risanamento e quali di queste superfici sono isolate. Come allegato va presentato un elenco dettagliato delle superfici in questione.

8 Condizioni generali

8.1 Doppie sovvenzioni

Sono escluse doppie sovvenzioni tramite altri interventi di incentivazione della Confederazione (per esempio finestre insonorizzate) o tramite la Fondazione Centesimo per il clima. Sono possibili doppie sovvenzioni tramite interventi di incentivazione ulteriori di altri (comuni, economati, ONG, associazioni, ecc.). La copia di una tale approvazione deve essere allegata alla domanda.

8.2 Costruzioni protette come beni d'interesse artistico e storico / elementi strutturali protetti

Per costruzioni protette, registrate negli inventari della Confederazione, dei cantoni o dei comuni come edifici di importanza "nazionale" o "regionale", ovvero per elementi strutturali protetti, definiti come "protetti" o "degni di particolare tutela" da un'autorità ufficiale, possono essere concesse delle agevolazioni se si certifica che i coefficienti U richiesti non sono realizzabili.

A tale scopo devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- per edifici posti sotto la protezione dei monumenti storici si intendono soltanto quelle costruzioni che sono parte integrante degli inventari nazionali, cantonali o comunali e sono inserite in questi inventari con la dicitura "importante a livello nazionale" o "importante a livello regionale". Il richiedente o i richiedenti devono allegare alla domanda una conferma scritta.



- come elementi strutturali protetti si intendono quegli elementi che vengono definiti protetti da un'autorità ufficiale (per es. autorità edilizia, commissioni locali e commissioni edilizie, ecc.). Alla domanda deve essere allegato una conferma scritta.
- le agevolazioni valgono soltanto per gli elementi strutturali per i quali è stata presentata una certificazione scritta secondo la quale i coefficienti U richiesti non sono realizzabili.

Nella certificazione delle finestre (A) si deve raggiungere un coefficiente U per il vetro (con distanziatori per vetro in plastica o acciaio inox e senza protezione di un telaio in alluminio) di $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ invece che di $0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Per parete, soffitto, pavimento verso esterno (B1-B5) si deve raggiungere un coefficiente U di $0.25 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Per parete, tetto, pavimento verso non riscaldato e/o verso terreno (più di 2 metri nel terreno, C1-C5)) deve raggiungere un coefficiente U di $0.28 \text{ W/m}^2\text{K}$.

9 Informazioni aggiuntive

9.1 Esecuzioni in forma autonoma

In linea di principio, tutti i lavori possono essere eseguiti in proprio, in completa autonomia. In questo caso non deve essere allegata nessuna offerta alla domanda. Dopo il risanamento, insieme alla dichiarazione di esecuzione dei lavori vanno presentate le ricevute di pagamento dei materiali isolanti e i lavori vanno documentati in maniera comprensibile e corredati di fotografie. A tal fine, i lavori relativi all'isolamento devono essere fotografati in scala. Dovrà essere fotografata anche la situazione presente nell'area dei travetti sotto i tetti spioventi. I calcoli relativi alla superficie devono essere plausibili.

9.2 Diritto di locazione

Secondo il diritto di locazione, nel calcolo degli aumenti del canone di affitto le sovvenzioni pagate ai proprietari per risanamenti energetici devono essere detratte dai costi di investimento.

