

🕒 31 Ottobre 2019 / 🏷️ Tags: agriturismo, conto termico 2.0, stufe e caldaie a pellet e legna

Il Conto termico per una centrale termica a biomasse in un agriturismo

Valeria Verga

Una nuova caldaia a cippato da 349 kW per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. L'investimento complessivo è stato di circa 180mila euro. Vediamo i vantaggi del conto termico in questo progetto.



CONDIVIDI

f t G+ in

Nel cuore dei Colli Morenici, a pochi chilometri da Peschiera del Garda, provincia di Verona, l'azienda agricola Ricchi dei fratelli Stefanoni non solo produce vini di alta qualità, ma lo fa con una particolare attenzione al territorio e all'ambiente, cercando di ridurre al minimo l'impatto ambientale.

Dal punto di vista dell'efficienza energetica e dell'uso delle energie rinnovabili, l'ultimo progetto realizzato in termini di tempo ha riguardato l'installazione di una **nuova centrale termica a biomassa** per il **riscaldamento** e la **produzione di acqua calda sanitaria** dell'intera struttura denominata "Agriturismo La Casina Ricchi" (foto in alto).

L'edificio, recentemente sottoposto a ristrutturazione, comprende una zona benessere con piscina e spogliatoi, il ristorante e le camere per gli ospiti.

La tipologia di intervento

L'impianto di riscaldamento al servizio dell'intero complesso è composto dalla nuova centrale termica, situata in posizione decentrata rispetto all'edificio principale, dalla quale parte la **linea di**

teleriscaldamento che alimenta due sottocentrali.

L'unico generatore di calore preesistente all'intervento, che è stato mantenuto, è una caldaia a gpl di 35 kW, decisamente sottodimensionata rispetto al fabbisogno energetico dell'intero edificio.

Per accedere al **Conto termico** ci si è avvalsi della **deroga** di cui solo le **aziende agricole e forestali** possono godere: è infatti possibile installare una nuova caldaia senza l'obbligo di rottamare uno o più generatori esistenti, ma semplicemente **integrandoli**.

Per avvalersi di tale deroga è necessario presentare un'asseverazione redatta da un tecnico abilitato che, tenuto conto del fabbisogno energetico, ne giustifichi l'intervento.



Il generatore installato, una **caldaia a cippato di 349 kW**, alimenta:

- la sottocentrale 3, composta da due puffer di 2.500 litri ciascuno, al servizio dell'area spa/relax/piscina (impianto a pannelli radianti, ACS, UTA, recuperatori e deumidificatori);
- la sottocentrale 2, dotata di un puffer lato primario da 2.000 litri più un bollitore di 1.000 litri per l'acqua calda sanitaria, a servizio della restante parte dell'edificio.

La **caldaia a gpl** esistente viene impiegata esclusivamente per il riscaldamento della piscina. Ricordiamo infatti che, con riferimento alle biomasse, il Conto termico incentiva solo la climatizzazione invernale e l'eventuale produzione di acqua calda sanitaria.

A fianco della centrale termica è stato costruito un **deposito** con un pavimento semovente ad aste di spinta ad azionamento idraulico per l'estrazione del cippato.

L'impianto è dotato di **tre contabilizzatori**, collocati rispettivamente nella centrale termica e nelle due sottocentrali, che permettono di misurare l'energia termica annualmente prodotta dall'impianto e utilizzata per coprire i fabbisogni termici (misurazione richiesta dal Conto termico per impianti sopra i 200 kW) e di fare una contabilizzazione individuale, richiesta in presenza di impianti centralizzati a servizio di molteplici unità immobiliari e/o edifici.

Per quanto riguarda la **termoregolazione**, la gestione della temperatura nei singoli ambienti è gestita da un sistema integrato di controllo e supervisione con PLC, con sonde ambiente e valvole elettriche sui vari circuiti. Va detto comunque che l'intero impianto funziona con una **temperatura di mandata che non supera i 45 °C**. Ricordiamo che il Conto termico richiede che vengano installati su tutti i corpi scaldanti elementi di regolazione di tipo modulante agente sulla portata, concedendo però alcune deroghe, tra le quali il caso in cui gli impianti siano progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45 °C.

Adempimenti e documentazione

Di seguito elenchiamo la principale documentazione tecnico-amministrativa prodotta per adempiere a quanto richiesto dal Conto termico:

- Dichiarazione di conformità e certificato ambientale della caldaia installata.
- Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte, ai sensi del DM 37/08.
- Asseverazione dell'intervento da parte di un tecnico abilitato che, oltre a descrivere l'intervento, indicare la data di fine lavori e la rispondenza ai requisiti previsti dal Conto termico, giustifichi la nuova installazione senza sostituzione di un generatore esistente.
- Relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista, corredata degli schemi funzionali di impianto.
- Visura catastale dell'edificio oggetto di intervento dalla quale si evinca l'attribuzione del requisito di ruralità (in mancanza di tale requisito, sarebbe stato necessario fornire idonea documentazione attestante il rilascio da parte dell'Amministrazione competente della qualifica di lap - Imprenditore agricolo professionale).

Quadro economico

Come detto in precedenza, la scelta dell'intervento non è dipesa dalla necessità di sostituire una vecchia caldaia inefficiente e/o costosa, ma di dotare l'agriturismo di un impianto che:

- rispondesse in modo adeguato ai fabbisogni termici dei diversi ambienti;
- permettesse di utilizzare un combustibile sostenibile ed economico;
- fosse coerente con la mission di un'azienda a impatto zero.

L'incentivo riconosciuto per una caldaia di 349 kW installata in zona climatica E, con un coefficiente premiante di 1,5 è pari a circa 89mila euro.

Le spese sostenute per l'intervento hanno riguardato:

- la fornitura e posa in opera della caldaia e delle altre apparecchiature, compreso il sistema di contabilizzazione;
- le opere edili e idrauliche connesse all'intervento, comprese quelle per il deposito del cippato;
- gli interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui dispositivi di controllo e regolazione, sui sistemi di emissione;
- le prestazioni professionali.

L'investimento complessivo, al netto dell'Iva, è stato di circa 183mila euro, quindi l'incentivo ha coperto quasi il 50% dell'investimento. Il contributo verrà erogato in 5 rate annuali di 17.800 euro ciascuna.

Riepilogando:

- Investimento: 183.000 €
- Incentivo totale: 89.000 €
- Incentivo annuo: 17.800 €
- Incentivo/investimento: 49%

Ringraziamo AIEL per l'autorizzazione alla pubblicazione dell'articolo apparso su AGRIFOREENERGY (n. 3/2019), rivista tecnica di AIEL Associazione Italiana Energie Agroforestali. L'articolo è a cura di Valeria Verga (Esco Agroenergetica srl).

POTREBBE INTERESSARTI ANCHE: