

Vanessa Gallo

Responsabile  
Segreteria Nazionale  
FIPER

## Contratti di teleriscaldamento a biomassa

La Federazione Italiana dei Produttori di Energia da Fonte Rinnovabile-Fiper riunisce 68 gestori di impianti di teleriscaldamento a biomassa e di biogas. Il presente articolo, risultato dell'analisi di un campione di contratti di fornitura di calore e acqua socio-sanitaria di aziende aderenti alla Fiper, vuole essere uno strumento per gli operatori, una panoramica sui principali aspetti tecnici e giuridici che disciplinano un contratto di fornitura calore. Al momento, infatti, non esiste un contratto standard di fornitura calore per i gestori di teleriscaldamento a biomassa.

Il contratto di teleriscaldamento definisce la fornitura di calore e acqua socio-sanitaria proveniente da un impianto centralizzato che consente la contabilizzazione individuale del calore e la termoregolazione autonoma delle temperature.

Per attivare il contratto di somministrazione del calore, è necessario realizzare un nuovo allacciamento alla rete. Quest'ultimo può essere regolamentato in un contratto a parte – contratto di allacciamento o contemplato all'interno del contratto di fornitura.

### Contratto di allacciamento

Nel contratto di allacciamento o nella relativa sezione del contratto di fornitura, la Società di teleriscaldamento s'impegna a realizzare la rete di distribuzione e allacciamento all'utenza. L'impianto comprende le tubazioni di mandata e di ritorno a partire dalla linea di alimentazione e la stazione di consegna.

L'utente concede o procura alla società di teleriscaldamento gratuitamente la servitù di passaggio con le tubazioni attraverso propri o altrui terreni.

La società concorda con l'utente l'ubicazione dell'impianto di collegamento e la stazione di consegna, lo scambiatore, di proprietà della società e in comodato d'uso dell'utente. L'impianto di collegamento è di proprietà della società di teleriscaldamento. La proprietà termina con le prime valvole di chiusura montate dopo lo scambiatore di calore.

L'onere di allacciamento comprende:

- Scavo e rinterro dalla rete allo scambiatore di calore;
- Fornitura e posa tubazioni;
- Fornitura e posa scambiatore di calore standard;
- Allacciamento alla rete interna all'utenza.

Sono esclusi dalla tariffa di allacciamento i seguenti lavori: Eventuali ade-



guamenti dell'impianto di distribuzione interna; Verifica delle pompe e valvole esistenti; Boiler di accumulo acqua sanitaria; Installazione di un secondo scambiatore; Termoregolazione degli impianti.

### Definizione tariffa allacciamento

Il calcolo del costo di allacciamento è variabile, a seconda della tipologia di azienda che eroga il servizio. Per le aziende di teleriscaldamento a struttura cooperativa, ogni utente che decide di allacciarsi alla rete di teleriscaldamento paga all'incirca 210 Euro per ogni kW di potenza installata al momento dell'allacciamento e un contributo forfettario per la rete, se l'utenza rientra in una distanza superiore ai 15 m. La proprietà dello scambiatore è della cooperativa e il costo rientra nella quota associativa. Nel caso di aziende non cooperative, l'utente corrisponde una quota forfettaria in base al preventivo effettuato dalla Società per l'allacciamento, tenendo conto della distanza dell'utenza dalla rete esistente o altrimenti un contributo di allacciamento fisso.

Anche i termini di pagamento possono variare:

- rata di acconto alla firma del precontratto e saldo alla firma del contratto di allacciamento;
- 50% alla sottoscrizione del Contratto



Cooperativa di teleriscaldamento di Dobbiaco - San Candido



scaldamento a biomassa ha inoltre diritto ad un contributo pari a lire 40.000 (€ 20,6583) per ogni kW di potenza impegnata ai sensi della Legge n.388 del 23 dicembre 2000. Il contributo è trasferito all'utente finale sotto forma di credito d'imposta a favore del soggetto nei cui confronti è dovuto il costo di allaccio alla rete. Nel caso di società cooperativa, il credito di allacciamento non viene distribuito agli utenti.

#### Contratto di somministrazione

La società di teleriscaldamento si impegna a fornire energia termica ed acqua socio-sanitaria in base alla potenza di allacciamento concordata tra le parti. La potenza dell'allacciamento può essere sovradimensionata, senza ulteriori costi aggiuntivi per l'utente. Nel caso di aziende cooperative, il comitato direttivo è autorizzato a fissare un prelievo minimo di energia per ogni kW allacciato e mettere in conto il relativo controvalore in Euro.

#### Modalità di fornitura

La rete di distribuzione dell'energia termica è formata dal circuito primario e secondario.

Il circuito primario di proprietà della società è costituito dal circuito ad acqua surriscaldata della sottocentrale e comprende le valvole di intercettazione di ingresso, il contatore di calore generale e le apparecchiature di controllo, regolazione e sicurezza, il sistema di regolazione con la funzione di limitatore di temperatura e di portata fino al circuito primario dello scambiatore di calore.

Il circuito secondario è composto, invece, dal circuito ad acqua calda della sottocentrale e comprende il circuito secondario dello scambiatore, le valvole di intercettazione in uscita, collettori, tubazioni, pompe di spinta, apparecchiature di controllo, regolazione e sicurezza, eventuali serbatoi di accumulo di acqua sanitaria, apparecchiature per la misurazione e ripartizione dei consumi, corpi riscaldanti.

di Somministrazione e 50% a scambiatore di calore installato;

- 2 rate di pagamento all'inizio e fine lavori.

L'utente che si allaccia a reti di teleri-

**ecogena**  
società del gruppo ACEA

**LA MIGLIORE GESTIONE ENERGETICA  
PER COMPLESSI CIVILI E INDUSTRIALI**

**ECOGENA S.p.A.: PROGETTA, REALIZZA E GESTISCE  
IMPIANTI DI TRI/COGENERAZIONE IN AMBITO  
INDUSTRIALE, DIREZIONALE, RESIDENZIALE, RICETTIVO E  
SPORTIVO.**

ECOGENA propone in modalità E.S.Co. ed in ottica di  
condivisione dei risultati con il Cliente,  
un "Servizio Energetico a kWh" o "a canone", in grado  
di generare effettivi vantaggi economico-energetici  
nonché ambientali nei siti di applicazione.

ECOGENA SpA - via San Nicola de Cesarini 3, 00186 Roma - tel 0668808601; fax 0668213894 www.ecogena.com

La somministrazione del calore avviene tramite sottostazioni di scambio tra il circuito primario, di proprietà della società ed il circuito secondario, di proprietà del Cliente.

La costruzione del circuito secondario fino agli apparecchi erogatori finali, è di esclusiva competenza del Cliente, che è chiamato a farsi carico dei possibili ampliamenti dell'impianto interno.

L'energia termica viene trasmessa con acqua calda la cui temperatura di mandata massima sul circuito primario della rete è compresa tra i 105° e 75° C. La temperatura di mandata è in media di 85°C alla temperatura minima esterna di -10°C, e di 75°C alla temperatura esterna  $\geq + 5^\circ\text{C}$ ; su tali valori la tolleranza è di  $\pm 5^\circ\text{C}$ . Gli impianti devono garantire una temperatura di ritorno alla rete non superiore a 60°C  $\pm 5^\circ\text{C}$  per un'ottimale gestione dell'impianto. L'energia termica è fornita al Cliente senza limitazione di orario, fatte salve le disposizioni di legge vigenti. Il calore è a disposizione dell'utente senza limitazioni di orario; è cura dell'utente prelevare il calore soltanto nelle ore autorizzate dalle leggi in vigore. In caso di solo riscaldamento ambientale, il periodo di somministrazione del calore è quello desumibile dalle leggi in vigore. In caso di uso produzione acqua calda igienico-sanitaria, la somministrazione del calore avverrà durante tutto l'anno.

#### Apparecchiature di misurazione

L'energia termica viene misurata e contabilizzata sul circuito primario degli scambiatori di calore e degli assorbitori da un sistema costituito dal misuratore di portata dell'acqua del tipo ad ultrasuoni, dalle sonde di temperatura sulla tubazione di mandata e di ritorno, dalla centralina elettronica per elaborazione dati. È facoltà del cliente richiedere la verifica dell'esattezza delle misurazioni. I margini di errore variano a seconda dall'azienda. L'intervallo di errore è compreso tra il  $\pm 5\%$  del limite di tolleranza. Superata questa soglia l'onere della verifica ricade sulla società di teleriscaldamento.

Altrimenti è il cliente che rimborsa le

spese sostenute per la verifica.

Se vengono constatati dei difetti ai misuratori secondo i limiti definiti nel contratto, l'azienda con decorrenza dal mese in cui si è manifestata l'irregolarità, adotta un coefficiente correttivo ed accerta il consumo effettivo. In alternativa, nel caso di misurazioni non attendibili o di contatore fermo, il consumo dell'utenza viene determinato sulla base, di un confronto fra gli stessi periodi dell'anno/i precedente/i, rapportandoli, per quanto attiene al riscaldamento ambientale, ai gradi giorno. In tal caso la società calcola il consumo medio di un analogo periodo e accredita o addebita all'utente il corrispondente importo. Analoga normativa vale per la verifica della temperatura dell'acqua calda. La richiesta di verifica da parte del Cliente non dà diritto allo stesso di sospendere i pagamenti.

Ogni tentativo d'alterazione della misura per sottrazione d'energia termica e/o la sottrazione d'acqua dal circuito primario può causare l'immediata sospensione della somministrazione, la revoca del contratto e l'avvio di un procedimento giudiziario. Viene considerata alterazione di misurazione d'energia termica la manomissione dei sigilli posti sui contatori, limitatori di portata e di temperatura.

#### Definizione Tariffa

La metodologia di calcolo della tariffa varia da impresa ad impresa. Nella maggior parte delle imprese è il Consiglio di Amministrazione che decide il prezzo dell'energia sulla base dell'analisi dei costi e dell'andamento dell'indice ISTAT, con il vincolo in alcuni casi, che il prezzo finale all'utente rimanga comunque inferiore al 10% rispetto al costo del kWh prodotto dal gasolio.

Altro metodo, invece, consiste nel commisurare il costo del calore prodotto tramite impianto convenzionale a gasolio o metano e diminuire il prezzo di un X%. L'unico parametro variabile nella determinazione del prezzo del calore è rappresentato quindi dal prezzo degli altri due vettori.

Il prezzo di riferimento del gasolio è

quello ufficiale fornito dalla Camera di Commercio del capoluogo di provincia dove ha sede l'impianto.

La società tuttavia definisce una soglia minima del costo del MWh al di sotto della quale, anche in presenza di forti diminuzioni del prezzo del gasolio e del metano, il prezzo del calore non può calare.

Il prezzo è soggetto annualmente ad aggiornamento come previsto all'art.10 del Disciplinare di Convenzione per impianti di teleriscaldamento sottoscritto tra il Comune dove è ubicata la centrale di teleriscaldamento e la società stessa.

L'utente che decide di allacciarsi ad una rete di teleriscaldamento a biomassa, residente in un comune della zona climatica E o F può beneficiare di un'ulteriore agevolazione fiscale con credito di imposta pari a lire 50 (€ 0,02582) per ogni chilowattora (kWh) di calore utilizzato, in ottemperanza alla Legge del 23.12.98 n° 448 art. 8 comma f e successive modificazioni (agevolazioni per la riduzione delle emissioni inquinanti e per la gestione delle reti di teleriscaldamento a biomasse).

#### Conclusioni

Da un'analisi condotta dal Comitato Termotecnico Italiano (vedi [http://www.teleriscaldamento.vallline.it/comunicati/anno2009/equivalenza\\_consumi.pdf](http://www.teleriscaldamento.vallline.it/comunicati/anno2009/equivalenza_consumi.pdf)) si evince chiaramente il costo opportunità del teleriscaldamento a biomassa rispetto all'utilizzo delle caldaie autonome ad alta condensazione. Il teleriscaldamento a biomassa è una tecnologia alternativa all'uso delle caldaie a pellet. Il vantaggio economico di allacciarsi alla rete di teleriscaldamento, al di là della tariffa, è quello di azzerare i costi di manutenzione fissi di una caldaia e gestire il proprio impianto autonomamente.

Inoltre, il sistema di teleriscaldamento a biomassa permette di raggiungere la massima efficienza della biomassa legnosa e offre l'opportunità al territorio dove è ubicata la centrale di creare un indotto significativo in termini socio-economici. 