

1

2

3

4

A

A

B

B

C

C

D

D

REGIONE PIEMONTE		COMUNE DI SOMMARIVA PERNO			PROVINCIA DI CUNEO		
5					COMMITTENTI COMUNE DI SOMMARIVA PERNO Piazza Marconi, 8 - 12040 (CN)		
4							
3							
2							
1							
0	Prima edizione	08/05/2013	F.S.				
Rev	MODIFICA - DESCRIZIONE	DATA	FIRMA				
n°	DISEGNATO	CONTROLLATO	VERIF. NORME	APPROVATO	QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA	SCALA	PRATICA
DATA	08/05/2013	08/05/2013	08/05/2013	08/05/2013	-	-	S118
FIRMA	F.S.	G.T. - Y.D.	G.T. - Y.D.	G.T. - Y.D.			

SESTING s.r.l.

C.so Vittorio Emanuele II, 170
 10138 TORINO (TO)
 Tel.: 011-197.80.485
 Fax: 011-197.81.572
 Cell.: 328-2886006
 Cell.: 335-6752953
 e-mail: info@sesting.com
 tecnico@sesting.com

OGGETTO:

BANDO REGIONALE:" Incentivazione alla
 razionalizzazione dei consumi energetici nel patrimonio
 immobiliare degli enti pubblici"

INTEGRAZIONE ALLA DOCUMENTAZIONE

ELABORATO

Q

PROGETTO

ESECUTIVO

S118PE14-Integrazione Cogen.doc

1

2

3

4

F

F

INTEGRAZIONE ALLA DOCUMENTAZIONE

"INCENTIVAZIONE ALLA RAZIONALIZZAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI NEL
PATRIMONIO IMMOBILIARE DEGLI ENTI PUBBLICI"

UBICAZIONE: COMUNE DISOMMARIVA PERNO (CN)

COMMITTENTE: **COMUNE DI SOMMARIVA PERNO**

PIAZZA MARCONI, 8
12040Sommariva Perno (CN)

DATA

02/09/2011

IL TECNICO

Ing. Gianluca Toso

1. GENERALITÀ

1.1 OGGETTO

Richiesta avanzata dalla Regione Piemonte in data 05/07/2011 in merito alla domanda presentata dal Comune di Sommariva Perno relativa al bando "Incentivazione alla razionalizzazione dei consumi energetici nel patrimonio immobiliare degli enti Pubblici".

1.2 IL RICHIEDENTE

Comune di Sommariva Perno (CN)

Piazza Marconi, 8

12040 Sommariva Perno (CN)

Codice fiscale/partita iva: **08338170015**

Telefono: **0172.46021**

Fax: **0172.46658**

e-mail: tecnico.sommariva.perno@ruparpiemonte.it

1.3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La presente relazione è redatta nel rispetto delle prescrizioni contenute nella normativa vigente:

- **D.G.R. n. 63-10873 del 23 febbraio 2009**, pubblicata sul B.U.R. n. 9 del 5 marzo 2009, con la quale sono stati integrati i criteri relativi agli impianti di cogenerazione alimentati con biogas da digestione anaerobica di effluenti zootecnici e di scarti derivanti da attività agricola e dal settore agroalimentari per la produzione di energia elettrica e termica.
- **Deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2009, n. 46-11968** Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria - Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento e

disposizioni attuative in materia di rendimento energetico nell'edilizia ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere a) b) e q) della legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia".

2. ARGOMENTAZIONI SULLE RICHIESTE DI PRECISAZIONE

Il presente documento è inteso a verificare, in riferimento alla realtà regionale e nazionale, la compatibilità e il rispetto dei requisiti dell'impianto di cogenerazione di prevista installazione.

Richiesta n.1: *"Compatibilità dell'impianto con la d.g.r. n. 63-10873 del 23 febbraio 2009, (pubblicata sul Bollettino Ufficiale n. 09 del 5 / 03 / 2009)."*

- L'impianto di cogenerazione in oggetto è perfettamente compatibile con il d.g.r. n.63-10873, lo rispetta in tutti i suoi punti, ad esclusione del punto 3 dell'allegato 2 ("Criteri per la valutazione dell'ammissibilità a finanziamento di progetti di derivazione di acque pubbliche a scopo idroelettrico e di progetti che prevedono l'utilizzo di biomasse come combustibili").

Questo punto del decreto prevede che si debbano ritenere ammissibili a finanziamento : "gli impianti alimentati a biomassa liquida, in particolare ad olio vegetale, anche asserviti a reti di distribuzione calore, qualora la filiera di produzione della biomassa si sviluppi integralmente su porzioni di territorio comprese entro un raggio di 50 km dal sito di utilizzo". Nel caso in oggetto, in attesa di conoscere il responso del bando, non è ancora stata eseguita un'analisi per l'approvvigionamento della biomassa e dunque non si è ancora in grado di definire da dove proveranno gli oli vegetali per l'alimentazione del cogeneratore. Si sottolinea, però, che nel caso in cui ci fosse un esito positivo del bando, si provvederà ad adempire a questo punto, sviluppando un progetto di filiera corta per l'approvvigionamento degli oli vegetali.

Richiesta n.2: *"rispetto dei requisiti prestazionali di cui alla d.g.r n. 46-11968 del 4 agosto 2009."*

- L'impianto rispetta perfettamente i requisiti prestazionali di cui alla d.g.r. n. 46-11968 del 4 Agosto 2009, infatti le tecnologie oggi disponibili permettono di ottenere

sostanziali riduzioni dei consumi di combustibile, ma soprattutto una decisa riduzione delle emissioni, in particolare quelle di ossidi di azoto. I valori rientrano, come da normativa, entro i seguenti limiti:

- $\eta_{ee} \geq 15 \%$
- $FE_{et}(NO_x) \leq 350$ mg di NO_x (espressi come NO_2)/kWh
- $FE_{et}(PT) \leq 20$ mg di particolato totale /kWh

Inoltre le condizioni di esercizio reali dell'impianto cogenerativo permettono il rispetto, su base annua, dei seguenti valori degli indici IRE e LT:

- $IRE > 0$
- $LT > 0,5$ per impianti di cogenerazione con $\eta_{ee} \leq 0,38$
- $LT > (1 - \eta_{ee} / 0,75)$ per impianti di cogenerazione con $\eta_{ee} > 0,38$

Richiesta n.3: *"destinazione (autoconsumo con scambio sul posto/cessione e vendita alla rete) dell'energia elettrica e termica prodotta dall'impianto."*

- L'impianto lavorerà in regime di scambio sul posto con la rete elettrica locale. Rispetto alla precedente delibera, che permetteva di usare la propria energia immessa in momenti diversi della giornata, ora sarà possibile immettere solo quello che non si consuma istantaneamente e quello che si immette va al GSE. L'energia di cui si ha bisogno viene invece acquistata dal Gestore pagando una normale bolletta. Non si scambia più l'energia ma si immette e, per quanto immesso, si riceve un contributo in conto scambio. Contemporaneamente si acquista l'energia dal Gestore. Il rimborso del GSE è pari al valore minimo tra il valore attribuito all'energia immessa e quello pagato al gestore per l'acquisto dell'energia. Al termine di ciascun anno si effettua il conguaglio facendo la differenza tra le immissioni e i prelievi di energia dalla rete. Se il saldo è negativo verrà addebitato in bolletta; se il saldo è positivo il credito di energia resterà valido per sempre. Questa soluzione è particolarmente vantaggiosa se l'impianto è dimensionato in modo tale da produrre un quantitativo di energia elettrica minore o uguale all'energia elettrica consumata. Per quanto riguarda il calore, invece, l'impianto sarà in grado di soddisfare il fabbisogno per tutto l'anno, sia nei mesi di picco che nei mesi di minor utilizzo. L'impianto è anche costituito da un sistema automatico di termoriscaldamento della potenza dissipata dal motore a mezzo liquido refrigerante e da uno scambiatore sui fumi per recuperare l'energia residua da integrare al termo recupero.