

TRIBUNALE DI SONDRIO

Fallimento

FALLIMENTO [REDACTED]

[REDACTED]
N. 08/2015 R.F.

**PERIZIA DI STIMA DELL'IMPIANTO A GASSIFICAZIONE DI BIOMASSA VERGINE PER
LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E DELL'IMPIANTO DI CIPPATURA,
VAGLIATURA E ESSICAZIONE**

Giudice Delegato: Dott. Luca Gianì

Curatore: Dott.ssa Anna Cavagnolo

Perito stimatore: Ing. Giacomo Bertolini

Aprile 2016

Fallimento n. 08/2015 R.F. – [REDACTED]

Numero qualifica IAFR:	6765
Tipologia impiantistica	Termoelettrico
Codice Ditta Agenzia delle Dogane	IT00SOE00627U
Data di attivazione connessione Gaudì	03/09/2012
Data entrata in esercizio	03/09/2012
Numero generatori sincroni	6
Potenza nominale elettrica	900 kW
Potenza complessiva generatori	1.125 kVA
Producibilità lorda media annua	6.300 MWh
Tensione collegamento alla rete	15 kV
Data inizio incentivazione TO	01/11/2012
Data fine incentivazione TO	31/10/2027
Tipologia intervento	D - Nuova Costruzione
% Energia incentivabile	96 %
POD	IT146E00601478
Matricola contatore di Produzione	51035566
Codice presa	IT146E00601478

Capitolo 4 DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI GASSIFICAZIONE

La gassificazione è un processo chimico che permette di convertire materiale ricco in carbonio, quale le biomasse, in monossido di carbonio, idrogeno e altri composti gassosi. Il processo di degradazione termica avviene a temperature elevate (superiori a 700-800 °C), in presenza di una percentuale sotto-stechiometrica di un agente ossidante quale l'aria (ossigeno). La miscela gassosa risultante costituisce quello che viene definito gas di sintesi (syngas) e rappresenta essa stessa un combustibile. L'uso del processo di gassificazione per la produzione di energia presenta alcuni vantaggi rispetto alla combustione diretta: il syngas può essere bruciato direttamente in motori a combustione interna. Inoltre, il processo di gassificazione permette di togliere con le ceneri elementi altrimenti problematici per la successiva fase di combustione consentendo la produzione di un gas molto pulito. La gassificazione si fonda su processi chimici che avvengono a temperature superiori ai 700 °C, il che la differenzia dai processi biologici quali la digestione anaerobica che produce biogas a temperature di poco superiori a quella ambiente.

SINTESI DEI VANTAGGI:

- a) elevato rendimento di generazione elettrica, anche a piccola scala
- b) emissioni e relative esternalità più contenute

Tuttavia ad oggi gli impianti basati su questa tecnologia e correttamente funzionanti non sono molti, mentre si è assistito a una serie di esperimenti artigianali, come quello in oggetto, che sono necessariamente finiti male.

Ad oggi si può certamente affermare che si tratta di una tecnologia non ancora matura, che si sta sviluppando tramite processi non ancora industrializzati.

Capitolo 5 QUADRO NORMATIVO IN MATERIA DI INCENTIVI

Attualmente la legislazione italiana per gli impianti alimentati da fonte rinnovabile diversi dal fotovoltaico quale quello in oggetto non prevede incentivi e le bozze di decreto che stanno circolando sono tutte improntate verso una riduzione tale da rendere molto meno conveniente questo tipo di interventi.

L'impianto in oggetto gode quindi di un regime incentivante particolarmente generoso che difficilmente verrà ripresentato in futuro.

Capitolo 6 STATO DI CONSISTENZA

L'impianto oggetto di perizia si presenta dismesso e in particolare, oltre a altre componenti, risultano mancanti i sei reattori di gassificazione, il sistema di filtrazione del syngas e i sei motori endotermici che rappresentano il cuore dell'impianto.

Le uniche parti rimaste sono il sistema di caricamento del cippato (in merito a questo si sottolinea come i rastrelli e l'essiccatore siano però di una società terza con cui ci si dovrà per forza confrontare o per acquisirli o per affittarli), il sistema di smaltimento del calore dei motori, i quadri elettrici di gestione dei motori, tutta la parte in media tensione (celle e trasformatori), l'allacciamento alla rete AEVV in media tensione, l'impiantistica civile (luci e forza motrice) e i camini di esalazione dei fumi dei motori.

Capitolo 7 ESTREMI AUTORIZZATIVI

A seguito delle ricerche effettuate consistenti nell'analisi della documentazione trasmessa al Gestore dei Servizi Energetici GSE S.p.A. al fine di ottenere la tariffa incentivante e di quella depositata presso il Comune di Tirano, risulta quanto segue:

- a) L'impianto è stato realizzato con regolare D.I.A. prot. 18653 del 18.11.2011 (Allegato A);
- b) L'impianto, come risulta dal verbale di attivazione della connessione (Allegato B) è stato allacciato alla rete elettrica nazionale in data 03 Settembre 2012;
- c) All'impianto, a seguito della denuncia di apertura dell'officina elettrica presentata in data 04 Settembre 2012 e al processo verbale di verifica di primo impianto redatto in data 28 Novembre 2012, è stato assegnato il codice ditta: IT00SOE00627U (Allegato C);
- d) L'impianto risulta iscritto al portale del Gestore Servizi Energetici (GSE Spa) con identificativo n. 0565020. Per lo stesso è stipulata dalla data 03/09/2012 la convenzione codice TO102513 per l'ammissione agli incentivi previsti dal D.M. 18/12/2008). Ai sensi della suddetta convenzione, la tariffa incentivante riconosciuta da parte del GSE è pari a 0,28 €/kWh di energia prodotta (Allegato D).
La convenzione dal portale del GSE risulta attualmente attiva.
- e) La realizzazione della struttura mobile e della vasca del cippato è stata autorizzata con Permesso di costruire n. 9/2012 del 03.12.2012 (Allegato E);
- f) Le due unità immobiliari sono state fuse in un'unica unità con C.I.A. prot. 17932 del 05.12.2012 (Allegato F);
- g) I lavori sono stati dichiarati finiti e collaudati con Comunicazione di fine lavori e collaudo finale prot. 18747 del 20.12.2012 (Allegato G);
- h) Dichiarazione di agibilità di edifici destinati ad attività economiche prot. 18833 del 24.12.2012 (Allegato H).

Capitolo 8 CRITERI DI VALUTAZIONE ECONOMICA

Il valore dell'impianto termoelettrico così come si presenta oggi sarebbe pari alla somma del valore dei singoli componenti rimasti, che tra certificazioni mancanti, costi di smontaggio e oneri di smaltimento e bonifica può essere considerato pari **€ 20.000,00**. (Scenario A)

Tuttavia si ritiene che sia possibile effettuare anche un altro tipo di valutazione, la quale non trascuri il valore potenziale dell'impianto dovuto alla convenzione sottoscritta con il GSE che garantisce, in caso di ri-attivazione dello stesso, una forte remunerazione (0,28 €/kWh) dell'energia prodotta fino al 31 Ottobre 2027. (Scenario B)

Mi preme ricordare come ad oggi non esista più un regime di incentivazione così elevato per questo tipo di impianti e che le pratiche autorizzative sono lunghe e incerte, mentre l'impianto in oggetto è già autorizzato e gode della remunerativa tariffa omnicomprensiva di 0,28 €/kWh.

Si è scelto quindi di costruire anche un altro scenario alternativo allo smantellamento dell'impianto.

Sulla base di questa considerazione e sulla scorta dell'esperienza acquisita sugli impianti alimentati da biomassa sia nella costruzione che nella gestione, con particolare riferimento a un completo rifacimento di un impianto come quello in oggetto, sono stati analizzati i costi necessari per la ri-attivazione e messa a regime dello stesso.

La valutazione di stima è stata condotta con il metodo dei flussi di cassa attualizzati.

Nel caso specifico, la stima dei ricavi è facilitata dalla conoscenza del prezzo di vendita dell'energia che è fissato dalla convenzione sottoscritta con il Gestore dei Servizi Energetici.

Nella valutazione del valore di mercato dell'impianto si devono considerare, altresì, tutti i costi di esercizio e di manutenzione per far funzionare correttamente l'impianto nel tempo.

Il costo della manutenzione ordinaria per questo tipo di impianti è significativo ma lo è ancora di più quello per l'approvvigionamento della materia prima indispensabile per il suo funzionamento.

Vista la tecnologia particolarmente acerba si è prudenzialmente considerato un importante voce di imprevisti.

Per quanto riguarda l'impianto di cippatura, vagliatura e essiccazione (in particolare si sottolinea come quest'ultimo presenti segni evidenti di ripristini a seguito di importanti rotture) situato in un altro edificio industriale ad oggi non è possibile dare altro valore se non quello dei materiali che lo compongono detratto i costi di smontaggio, trasporto e oneri di discarica.

Discorso diverso andrebbe fatto se l'impianto termoelettrico di proprietà di terzi che veniva alimentato dall'impianto di cippatura, vagliatura e essiccazione dovesse essere rimesso in funzione.

TOTALE VALORE

€ 715.000,00

Morbegno, lì 20 Aprile 2016

Il Perito Estimatore

Ing. Giacomo Bertolini

*(Il presente documento è sottoscritto con firma digitale
ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005)*

TARIFFA VENDITA ENERGIA	€ 280,00				
ATTUALIZZAZIONE	12,5%				
O&M	7,00%	€ 105.000,00			
Polizza allrisk	1,00%	€ 15.000,00			
Imprevisti	2,50%	€ 37.500,00			
Energia prodotta	5.500.000,0		kWh/anno		
Autoconsumi	8,00%	440.000,0	kWh/anno		
Acquisto cippato	€ 880.000,00	44.000			
rendimento elettrico	20,00%				
pci	2,5		kWh/kg		
costo	20		€/mc		
peso specifico	250		kg/mc		

	0	1	2	3	4	5
ANNO	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ENERGIA PRODOTTA (kWh)	0	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000
AUTOCONSUMI	0	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000
FATTURATO	€ -	€ 1.416.800	€ 1.416.800	€ 1.416.800	€ 1.416.800	€ 1.416.800
	€					
Conversione	1.500.000,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
O&M		€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000
Acquisto cippato		€ 880.000	€ 880.000	€ 880.000	€ 880.000	€ 880.000
Polizza allrisk		€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
Imprevisti		€ 37.500	€ 37.500	€ 37.500	€ 37.500	€ 37.500
		€	€	€	€	€
TOTALE COSTI DI ESERCIZIO	€ 1.500.000	1.037.500	1.037.500	1.037.500	1.037.500	1.037.500
FLUSSO DI CASSA	-€ 1.500.000	€ 379.300	€ 379.300	€ 379.300	€ 379.300	€ 379.300
FLUSSO DI CASSA						
ATTUALIZZATO	-€ 1.500.000	€ 337.156	€ 299.694	€ 266.395	€ 236.795	€ 210.485
	6	7	8	9	10	11
ANNO	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ENERGIA PRODOTTA (kWh)	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000
AUTOCONSUMI	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000	440.000
FATTURATO	€ 1.416.800	€ 1.416.800	€ 1.416.800	€ 1.416.800	€ 1.416.800	€ 1.416.800
Conversione	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
O&M	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000
Acquisto cippato	€ 880.000	€ 880.000	€ 880.000	€ 880.000	€ 880.000	€ 880.000
ENERGIA PRODOTTA (kWh)	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
AUTOCONSUMI	€ 37.500	€ 37.500	€ 37.500	€ 37.500	€ 37.500	€ 37.500
TOTALE COSTI DI ESERCIZIO	€ 1.037.500	€ 1.037.500	€ 1.037.500	€ 1.037.500	€ 1.037.500	€ 1.037.500
FLUSSO DI CASSA	€ 379.300	€ 379.300	€ 379.300	€ 379.300	€ 379.300	€ 379.300
FLUSSO DI CASSA						
ATTUALIZZATO	€ 187.097	€ 166.309	€ 147.830	€ 131.404	€ 116.804	€ 103.826
Somma flussi di cassa attualizzati						
		€ 703.793,96				