

Progetto Biomasse - schede tecniche per la raccolta dati

2014

TIPOLOGIA DI IMPIANTO

BIOGAS

Digestore anaerobico [1]: a gassificazione con motore endotermico
 Denominazione impianto [2]: Vescovato
 Anno di realizzazione [3]: 2011

PROFILO DELL'AZIENDA AGRICOLA

Nome Impresa Agricola [4]:	COOPERATIVA PRODUTTORI SUINI PRO SUS S.C.A.			
Regime Fiscale [5]:	<input type="checkbox"/> Reddito catastale		<input checked="" type="checkbox"/> Reddito d'impresa (costi/ricavi)	
Regime IVA [5]:	<input checked="" type="checkbox"/> regime speciale IVA (agrario)		<input type="checkbox"/> ordinario (IVA/IVA)	
Sede:	Via:	Malta	snc	
	Comune	Vescovato	(CR)	26039
Recapiti:	tel:	0372/819211	sito internet:	www.prosus.it
Superficie agricola aziendale: [6]	1,7 ha			

- [1] specificare la tipologia tecnologica dell'impianto. Es. Specificare se si tratta di digestori ad uno o più stadi e se termofili, mesofili o altro.
- [2] Indicare la denominazione dell'impianto in base alla qualifica IAFR ottenuta dal GSE.
- [3] Inserire l'anno di entrata in esercizio commerciale dell'impianto.
- [4] Inserire la denominazione dell'impresa agricola registrata presso la C.C.I.A.A.
- [5] Specificare brevemente il regime reddituale (tassazione catastale o reddito d'impresa) e il regime IVA (regime IVA speciale agrario o ordinario) derivante dall'attività connessa
- [6] inserire il numero totale di ettari di proprietà o in disponibilità dell'azienda agricola

CARATTERISTICHE IMPIANTO

Impianto di cogenerazione		
Potenza elettrica nominale [7] :	kW _e 998	
Potenza termica recuperabile [8] :	kW _t 556	
Produzione elettrica per trimestri [9]	Gen-Mar	kW _{he} 2.038.109
	Apr-Giu	kW _{he} 2.108.329
	Lug-Set	kW _{he} 2.129.473
	Ott-Dic	kW _{he} 2.075.175
Autoconsumo impianto [10] :	9%	
Destinazione dell'energia elettrica [11] :	cessione totale a GSE con meccanismo del RID	
Destinazione energia termica e percentuale di recupero su base annuale [12] :	recupero energia termica per uso industriale (riscaldamento vasche acqua calda e sterilizzatori) circa 40%	

[7] inserire la POTENZA ATTIVA NOMINALE elettrica in kW_e. Il dato è indicato sulle targhe degli alternatori (generatori) e si ricava moltiplicando la POTENZA APPARENTE

[8] Inserire la POTENZA TERMICA EFFICIENTE NETTA in kW indicata dalla casa costruttrice

[9] Scrivere la produzione per ogni trimestre dell'anno solare precedente

[10] inserire la % di autoconsumo di energia elettrica dei servizi ausiliari d'impianto nei casi in cui questi sono alimentati dall'impianto stesso, incluse le perdite di trasformazione e di linea.

[11] Specificare brevemente la destinazione della produzione di energia elettrica. Es. parziale autoconsumo aziendale per l'alimentazione dei carichi elettrici dell'impianto; parziale autoconsumo aziendale per l'alimentazione dei carichi elettrici dei processi produttivi aziendali; parziale vendita al GSE con meccanismo del RID; cessione totale con meccanismo della T.O.; ec...

[12] Specificare brevemente l'utilizzo di energia termica e se destinata ad edifici indicare i mc riscaldati

CARATTERISTICHE DELLA FILIERA

Materia prima utilizzata [13]		Tipologia Aziendale			Extra aziendale	tot biomassa	Resa biogas	CH ₄
	ha	t tal quale	resa t/ha	t tal quale		Nm ³ /t tal quale	%	
Colture Dedicare			#DIV/0!		0			
			#DIV/0!		0			
			#DIV/0!		0			
			#DIV/0!		0			
Effluenti Zootecnici	n. capi [14]	t tal quale	resa t/n	t tal quale		Nm ³ /t tal quale	%	
bovini					0			
suini					0			
avicoli					0			
altro (specificare)					0			
Sottoprodotti		t tal quale		t tal quale		Nm ³ /t tal quale	%	
pacchi intestinali		6616,537			6616,537			
acque di lavaggio ricche		9243,868			9243,868			
sostanze carboniose		0		940,695	940,695			
acque industriali		73,282			73,282			
					0			
					0			

[13] La resa e la biomassa totale vengono calcolati automaticamente dal foglio di calcolo

[14] Consistenza media annua di capi

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELL'IMPIANTO

Descrizione
Sistema di stoccaggio
<input checked="" type="checkbox"/> Silos <input type="checkbox"/> Platea <input type="checkbox"/> Altro
Sistema di alimentazione dell'impianto [15]:
<input checked="" type="checkbox"/> Continuo <input type="checkbox"/> Discontinuo
<p>Sistema di pretrattamento ingestato [16]: I pacchi intestinali verranno tritati ad un diametro < 12 mm e, previa miscelazione con sangue di Cat.3, pastorizzati per almeno 60 minuti ad almeno 70°C, per poi essere pompati alla sezione di ricezione e pretrattamento dell'impianto su linea dedicata. Le altre matrici non subiscono alcun pretrattamento, se non la tritrazione e miscelazione del mix a valle bio-pulper, e prima dell'invio al digestore anaerobico.</p> <p>Caratteristiche dei digestori [17]: vasche in cemento armato. Digestore primario: volume utile: 3.800 m³; diametro interno: 21,5 m; altezza utile: 9 m; altezza pareti: 9,9 m. Digestore secondario: volume utile: 600 m³. diametro interno: 10 m; altezza utile: 7,20 m; altezza pareti: 8,20 m. Temperatura batteri: 49 - 52°C</p> <p>Dimensionamento delle vasche [18]: Vasca n°1 = 1.483 mc, Vasca n°2 = 7.902 mc. Tempo di permanenza = c.a. 180 gg</p>
Sistema di desolfurazione del biogas
Sistema di produzione di energia elettrica [19]:
<input type="checkbox"/> Carboni attivi <input checked="" type="checkbox"/> Torii <input type="checkbox"/> Sistemi naturali
<p>Sistema di produzione di energia termica e/o recupero di calore dall'impianto di cogenerazione [20]: l'acqua calda proveniente dal motore attraverserà in serie i circuiti dell'olio lubrificanti del primo stadio intercooler, dove scambierà calore con la miscela aria-gas in ingresso motore, e infine dell'acqua motore, dove recupererà energia termica di raffreddamento carnicie motore. E' presente anche uno scambiatore recuperativo dell'energia termica dei prodotti di combustione del motore, che innalzerà ulteriormente la temperatura dei prodotti di combustione del motore, raffreddando i fumi.</p>
Rete di teleiscaldamento/raffrescamento [21]: NO
Dimensionamento delle vasche di lagunaggio e tempo di permanenza: /
Sistemi innovativi per l'ottimizzazione dell'uso del digestato [22]: NO

[15] Per continuo si intende a coolee e per discontinuo si intende mediante macchine agricole

[16] Se si specificarne la tipologia

[17] Specificare le dimensioni dei digestori, se mono o pluri-stadio, a che temperatura lavorano i batteri, che tipo di pale per la movimentazione dell'ingestato

[18] Specificare le misure delle vasche di stoccaggio della parte liquida del digestato.

[19] Specificare tipologia di motori.

[20] Breve descrizione del numero e tipologia degli scambiatori di calore

[21] Specificare i destinatari dell'intervento e la lunghezza della rete.

[22] Descrive se sono in funzione innovazioni tecnologiche non ordinarie per la gestione di digestato

CARATTERISTICHE DI GESTIONE
Descrizione

Gestione del fondo		ha	ha in zona vulnerabile	ha
superficie a colture dedicate di proprietà				ha
superficie a colture dedicate in affitto				ha
tot superficie di proprietà o in conduzione		0	0	tot ha
Gestione allevamento [23]				
bovini	n. capi	0		
suini		0		
avicoli		0		
altro (specificare)		0		

Gestione impianto

Costo servizio manutenzione	116.580,58	€/anno	
Numero di fermi ordinari	n 6	totale ore/anno	h 30
Numero di fermi straordinari	n 20	totale ore/anno	h 20

Trattamento digestato per l'abbattimento dei nitrati

	% riduzione Azoto	
	<i>tipologia</i>	
<input type="checkbox"/> Si	meccanica	%
	chimico-fisica	%
	biologica	%
<input checked="" type="checkbox"/> No		

Gestione del digestato

Descrizione sistema di gestione del digestato [24]:			
	tot digestato prodotto	14693,8977	t/anno
	reimpiego aziendale	no	t/anno
	parte liquida		t/anno
	parte solida		t/anno
	conferimento esterno		t/anno
% Energia autoconsumata			
autoconsumi esercizio impianto [10]	9%		
autoconsumi aziendali			
energia termica per digestore			
energia termica per usi aziendali			

[23] Il numero di capi viene preso automaticamente dal campo numerato 14 (pag. 3)

[24] Descrivere se e in che maniera viene separata la parte solida da quella liquida e la loro destinazione.

ANALISI COSTI BENEFICI

Descrizione	Tot. €/anno
Costo dell'impianto	
Costi di esercizio [25]	€/anno
Manutenzione e Assistenza Impianto	215.000,00 €/anno
	€/anno
	€/anno
	€/anno
Costi materia prima	228.200,00 €/anno
Costo consumi elettrici ausiliari	3.900,00 €/anno
Costo polizza assicurativa	18.570,00 €/anno
Costi gestione servizio vendita energia, CV e/o amministrativi [26]:	7.800,00 €/anno
Costo personale/manodopera	87.000,00 €/anno
Importo e tipologia di finanziamento [27]:	€
Tempo di rientro dell'investimento	10 anni

QUADRO NORMATIVO

Descrizione	
Autorizzazioni ottenute per costruire ed avviare l'impianto [28]:	Provvedimento di esclusione di VIA n° 1692 del 25/02/2010; Decreto autorizzativo D.lgs 387/2003 Decreto Provincia di Cremona n. 214 del 26/03/2010; Decreto del Dirigente Settore Agricoltura Ambiente della Provincia di Cremona n. 1553 del 03/12/2013, rilasciato in aggiornamento al Decreto n. 1388 del 06/09/2012;
Autorizzazioni ottenute per l'impiego di sottoprodotti/rifiuti	Assegnazione n° Riconoscimento ASL ABP2190BIOGP2

[25] Inserire il dettaglio delle principali voci di costo per l'esercizio dell'impianto.

[26] Indicare i costi per i servizi di consulenza offerti da società specializzate per i servizi amministrativi (GSE, AEEG, AE, ecc.).

[27] Specificare la natura del contributo pubblico

[28] Breve descrizione dei processi burocratici più importanti.

NOTE TECNICHE PIANO DI MONITORAGGIO	Descrizione [29]
	PROGRAMMA DI DIVULGAZIONE

[29] Dettagliare il piano di monitoraggio attivato conformemente a quanto presentato con la domanda di finanziamento. Descrivere le azioni e attività svolte, con una breve descrizione dei risultati ottenuti. In caso di modifiche ed adeguamenti del PIANO DI MONITORAGGIO motivare con una nota tecnica descrittiva (da allegare) le ragioni

[30] Dettagliare il piano di divulgazione. Allegare una relazione tecnica descrittiva delle attività e risultati ottenuti utilizzando il FORMAT PER LE VISITE allegato.