

Progetto Biomasse - schede tecniche per la raccolta dati

20/16

TIPOLOGIA DI IMPIANTO

BIOGAS

Digestore anaerobico [1] :	2 fermentatori e 1 post fermentatore riscaldati e operati in regime di mesofilia e una vasca residui coperta non riscaldata
Denominazione impianto [2] :	Fossa Faiella
Anno di realizzazione [3] :	2010

PROFILO DELL'AZIENDA AGRICOLA

Nome Impresa Agricola [4] :	Cat Correggio			
Regime Fiscale [5]:	<input type="checkbox"/> Reddito catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Reddito d'impresa (costi/ricavi)		
Regime IVA [5]:	<input type="checkbox"/> regime speciale IVA (agrario)	<input checked="" type="checkbox"/> ordinario (TVA/IVA)		
Sede:	Via:	Fossa Faiella	n.	6/a
	Comune	Correggio	(RE)	42015
Recapiti :	tel:	3357013947	sito internet:	
Superficie agricola aziendale: [6]	1100 ha dimensione aziende agricole socie, di cui 300 ha dedicati a colture energetiche dedicate			

- [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] :	kWe 998
Potenza termica recuperabile [8] :	kWt 880
Produzione elettrica per trimestri [9]	Gen-Mar kWe 1963503
	Apr-Giu kWhe 1934607
	Lug-Set kWhe 1979796
	Ott-Dic kWhe 1985460
Autoconsumo impianto [10] :	~7-9% a seconda del periodo dell'anno. Media anno 2016: 8,4%
Destinazione dell'energia elettrica [11] :	parziale autoconsumo(vedi [10]) per l'alimentazione dei carichi relativi all'impianto di biogas ed immissione in rete della restante parte
Destinazione energia termica e percentuale di recupero su base annuale [12] :	Utilizzo della energia termica per il riscaldamento delle vasche di digestione per circa una potenza media di 140 kW. La parte rimanente di energia termica è utilizzata per l'essiccatore con potenza 750 kW termici, con utilizzo orario a seconda della richiesta dei soci, e per riscaldare un capannone della azienda

[7] Inserire la POTENZA ATTIVA NOMINALE elettrica in kWe. 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 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		Resa biogas	CH ₄
Colture Dedicare	ha [nota ha dedicati per il 2016]	t tal quale [alimentanti o nel 2016]	resa t/ha	t tal quale	t tal quale	biomassa	Nm ³ /t tal quale	%		
mais	203,63	12104,974	59,4459264	0	12104,974	220	51			
soργο	16	1815,601	113,475062	0	1815,601	170	54,2			
triticale	128,4	2991,84	23,3009345	0	2991,84	180	53			
			#DIV/0!			0				
Effluenti Zootecnici	n. capi [14]	t tal quale	resa t/n	t tal quale		Nm ³ /t tal quale	%			
bovini	1000	4585		0	4585	45	55			
suini					0					
avicoli	4000	5		0	5	170				
altro (specificare)					0					
Sottoprodotti		t tal quale		t tal quale		Nm ³ /t tal quale	%			
polpe		996,855		0	996,855	160	53,5			
graspi		2092,37		0	2092,37	60	54,7			

[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 type="checkbox"/> Silos <input checked="" type="checkbox"/> Platea <input type="checkbox"/> Altro
Sistema di alimentazione dell'impianto [15]:
<input checked="" type="checkbox"/> Continuo <input type="checkbox"/> Discontinuo
Sistema di pretrattamento ingestato [16]: non presente
Caratteristiche dei digestori [17]: 2 fermentatori e un post fermentatori riscaldati operanti in regime di mesofilia ad una temperatura di circa 42°C. Vasca residui coperta e non riscaldata con una temperatura di circa 25-30°C
Dimensionamento delle vasche [18]: due digestori primari con volume 2500m ³ , un post fermentatore con volume 3200m ³ . Due vasche residui ciascuna con volume 4400m ³ di cui una coperta e miscelata. Una vasca coperta per la raccolta dei liquami da alimentare(tramite pompa) all'impianto.
Sistema di desolfurazione del biogas
Sistema di produzione di energia elettrica [19]:
<input checked="" type="checkbox"/> Carboni attivi <input type="checkbox"/> Torri <input type="checkbox"/> Sistemi naturali
Sistema di produzione di energia termica e/o recupero di calore dall'impianto di cogenerazione [20]:
Rete di teleriscaldamento/raffrescamento [21]: Rete di teleriscaldamento a servizio di: 3 digestori riscaldati operanti in regime di mesofilia(2 fermentatori e un post fermentatore); un essiccatore da freno con potenza termica 750 kW/Th. un capannone ad uso aziendale
Dimensionamento delle vasche di lagunaggio e tempo di permanenza: 6 mesi
Sistemi innovativi per l'ottimizzazione dell'uso del digestato [22]:

[15] Per continuo si intende a coclee 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		ha	ha in zona vulnerabile	ha
Gestione del fondo				
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		
		1000		
suini		0		
avicoli		4000		
altro (specificare)		0		
Gestione impianto				
Costo servizio manutenzione		€/anno		
Numero di fermi ordinari	n	totale ore/anno	h	
Numero di fermi straordinari	n	totale ore/anno	h	
Trattamento digestato per l'abbattimento dei nitrati				
<input type="checkbox"/> Sì	<i>tipologia</i>	% riduzione Azoto		%
	meccanica			%
	chimico-fisica			%
	biologica			%
<input checked="" type="checkbox"/> No				
Gestione del digestato		Separazione del digestato tal quale in frazione solida e chiarificata ad opera di un separatore a vite.		
Descrizione sistema di gestione del digestato [24]:				
tot. digestato prodotto		20059	V/anno	
reimpiego aziendale		20059	V/anno	
parte liquida		17919	V/anno	
parte solida		2140	V/anno	
conferimento esterno			V/anno	
% Energia autoconsumata		media annuale 2016 8,41%		
autoconsumi esercizio impianto [10]				
autoconsumi aziendali				
energia termica per digestore		in media una potenza 140 kWth annui		
energia termica per usi aziendali		utilizzo dell'essiccatore per balloni di fieno con una potenza di 750 kWth, ccon un media di 40 h/settimana da maggio a ottobre, secondo le richieste dei soci; riscaldamento di un capannone ad uso aziendale		

[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] manutenzione cogeneratori canone e manodopera	€/anno 70.000
Ricambi e migliorie impianto	€/anno 275.000
Lavori agricoli e trasporti biomasse e digestato	€/anno 285.000
Assistenza e manutenzioni impianto biogas	€/anno 62.000
Altri costi(oilfo, gasolio, tel, assistenze e manutenzioni varie)	€/anno 74.000
Costi materia prima	€/anno 800.000
Costo consumi elettrici ausiliari	€/anno 22.000
Costo polizza assicurativa	€/anno 34.000
Costi gestione servizio vendita energia, CV e/o amministrativi [26]:	€/anno 94.000
Costo personale/manodopera	€/anno 52.000
Importo e tipologia di finanziamenti [27]:	€ 4.400.000
Tempo di rientro dell'investimento	anni 15

QUADRO NORMATIVO	
Descrizione	
Autorizzazioni ottenute per costruire ed avviare l'impianto [28]:	Autorizzazione unica rilasciata dal Comune di Correggio, congiuntamente ai pareri e autorizzazioni rilasciate da Vigili del Fuoco, Arpa, USL di Reggio Emilia e dal comune medesimo che ha rilasciato il permesso a costruire
Autorizzazioni ottenute per l'impiego di sottoprodotti/rifiuti	Autorizzazione unica rilasciata dal Comune di Correggio, congiuntamente ai pareri e autorizzazioni rilasciate da Vigili del Fuoco, Arpa, USL di Reggio Emilia e dal comune medesimo che ha rilasciato il permesso a costruire

[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	<p data-bbox="1305 562 1406 1993">Da notare che nella scheda a pag3 gli ha per le colture dedicate sono quelli per il 2016, mentre i quantitativi in peso si riferiscono alla biomassa alimentata. La differenza tra raccolta-alimentazione è legata ai tempi di stoccaggio in platea dei substrati. Tutti i dati qui contenuti sono riportati in maniera completa all'interno dei documenti prodotti per la certificazione Biogasfattobene</p> <p data-bbox="1106 1178 1129 1375">Descrizione [30]</p> <p data-bbox="1070 1115 1094 1442">Vedi relazione tecnica allegata</p>

[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.