

Progetto Biomasse - schede tecniche per la raccolta dati

2014

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] :	
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 (IVA/IVA)	
Sede:	Via:	Fossa Faiella	n.	6/a
	Comune	Correggio	(RE)	42015
Recapiti :	tel:		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 IA/FR 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.
- [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		880
Produzione elettrica per trimestri [9]	Gen-Mar	kW _{he}	1950057
	Apr-Giu	kW _{he}	1952418
	Lug-Set	kW _{he}	1977714
	Ott-Dic	kW _{he}	1945611
Autoconsumo impianto [10] :	~8-9% a seconda del periodo dell'anno		
Destinazione dell'energia elettrica [11] :	parziale autoconsumo(vedi [10]) per l'alimentazione dei carichi relativi all'impianto di biogas ed immissione in rete del		
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.		

[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
Colture Dedicare	ha [nota ha dedicati per il 2014]	t tal quale [alimentanti o nel 2014]	resa t/ha	t tal quale	t tal quale	Nm ³ /t tal quale	%	
mais	196	10410	53,1122/49	0	10410	220	51	
soργο	16,7	1434	85,8682/634	0	1434	170	54,2	
triticale	133	4337	32,6090/225	0	4337	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	4208		0	4208	45	55	
suini				0	0			
avicoli	4000	168		0	168	170		
altro (specificare)				0	0			
Sottoprodotti		t tal quale		t tal quale		Nm ³ /t tal quale	%	
polpe		1380		0	1380	160	53,5	
graspi		2000		0	2000	60	54,7	
				0	0			
				0	0			
				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 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 pretattamento 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 2500m3, un post fermentatore con volume 3200m3. Due vasche residui ciascuna con volume 4400m3 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 fieno con potenza termica 750 kWth	
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 codice 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

La Cooperativa non gestisce i terreni
I soci conferiscono prodotti e sottoprodotti all'impianto che li trasforma.

Descrizione		ha	ha in zona vulnerabile	ha
<u>Gestione del fondo</u>				
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
<u>Gestione allevamento [23]</u>		n. capi		
bovini		1000		
suini		0		
avicoli		4000		
altro (specificare)		0		
<u>Gestione impianto</u>				
Costo servizio manutenzione			€/anno	
Numero di fermi ordinari		n	totale ore/anno	h
Numero di fermi straordinari		n	totale ore/anno	h
<u>Trattamento digestato per l'abbattimento dei nitrati</u>				
<input type="checkbox"/> sì		<u>tipologia</u>		<u>% riduzione Azoto</u>
		meccanica		%
		chimico-fisica		%
<input checked="" type="checkbox"/> no		biologica		%
<u>Gestione del digestato</u>				
Descrizione sistema di gestione del digestato [24]:		Separazione del digestato tal quale in frazione solida e chiarificata ad opera di un separatore a vite.		
tot digestato prodotto		18535 t/anno		
reimpiego aziendale		18535 t/anno		
parte liquida		16584 t/anno		
parte solida		1951 t/anno		
conferimento esterno		t/anno		
<u>% Energia autoconsumata</u>		media annuale 2014 8,34%		
autoconsumi esercizio impianto [10]				
autoconsumi aziendali		in media una potenza 140 kWth annui		
energia termica per digestore		utilizzo dell'essiccatore per balloni di fene con una potenza di 750 kWth, ccon un media di 40 h/settimana da maggio a ottobre, secondo le richieste dei soci		
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	70.000
Costi di esercizio [25] manutenzione cogeneratori canone e manodopera	73.000
Ricambi e migliorie impianto	262.000
Lavori agricoli e trasporti biomasse e digestato	62.000
Assistenza e manutenzioni impianto biogas	70.000
Altri costi (olio, gasolio, tel, assistenze e manutenzioni varie)	800.000
Costi materia prima	21.000
Costo consumi elettrici ausiliari	34.000
Costo polizza assicurativa	94.000
Costi gestione servizio vendita energia, CV e/o amministrativi [26]:	50.000
Costo personale/manodopera	4.400.000
Importo e tipologia di finanziamento [27]:	
Tempo di rientro dell'investimento	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, Arpae, 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, Arpae, 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="1332 564 1401 1995">Da notare che nella scheda a pag3 gli ha per le colture dedicate sono quelli per il 2014, 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.</p> <p data-bbox="1098 1182 1125 1377">Descrizione [30]</p> <p data-bbox="1061 1115 1088 1444">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.