

Progetto Biomasse - schede tecniche per la raccolta dati

TIPOLOGIA DI IMPIANTO

BIOGAS

Digestore anaerobico [1]:	DIGESTORE ANAEROBICO MONOSTADIO MESOFILO		
Denominazione impianto [2]:	CASCINA CASTAGNA		
Anno di realizzazione [3]:	2011		
PROFILO DELL'AZIENDA AGRICOLA			
Nome Impresa Agricola [4]:	TONINELLI FRATELLI SOCIETA' AGRICOLA S.S.		
Regime Fiscale [5]:	<input checked="" type="checkbox"/> Reddito catastale	<input 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:	CASCINA CASTAGNA	n.
	Comune	PIEVE FISSIRAGA	(LO)
Recapiti:	tel:	348/2406573	sito internet:
		0371/239458	
Superficie agricola aziendale: [6]	ha 52 (riferiti all'unità locale di Pieve Fissiraga)		

[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.

[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 250	
Potenza termica recuperabile [8] :		kWt 280	
Produzione elettrica per trimestri [9] ANNO 2014		Gen-Mar	kWhe 432290
		Apr-Giu	kWhe 437493
		Lug-Set	kWhe 437517
		Ott-Dic	kWhe 456467
Autoconsumo impianto [10] :		10%	
Destinazione dell'energia elettrica [11] :		CESSIONE TOTALE CON TO	
Destinazione energia termica e percentuale di recupero su base annuale [12] :		ENERGIA TERMICA DESTINATA AL DIGESTORE E RISCALDAMENTO ALLEVAMENTO SUINICOLO, (MC RISCALDATI 2200)	

[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 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 ANNO 2014		Materia prima utilizzata [13]									
		Tipologia Aziendale					Extra aziendale				
		ha	t tal quale	resa t/ha	t tal quale	t tal quale	tot biomassa	Resa biogas	CH ₄		
Colture Dedicare								Nm ³ /t tal quale	%		
PASTONE DI MAIS II RACCOLTO		20	425	21,25		425	425		56%		
INSILATO DI MAIS II RACCOLTO		14	880	62,85714286		880	880		56%		
Effluenti Zootecnici				#DIV/0!		0	0				
		n. capi [14]	t tal quale	resa t/n	t tal quale	t tal quale		Nm ³ /t tal	%		
bovini		330	5023		5023		5023		54%		
suini		2250	6275		6275		6275		54%		
avicoli							0				
altro: OVINI + EQUINI		85	571		571		571		54%		
Sottoprodotti			t tal quale		t tal quale	t tal quale		Nm ³ /t tal quale	%		
							0				
							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 pretrattamento ingestato [16]:
	Caratteristiche dei digestori [17]: 1800 MC / MONOSTADIO/ 41° / MISCELATORI AD ELICA INTERNI
	Dimensionamento delle vasche [18]: 1800 MC
	Sistema di desolfurazione del biogas
	Sistema di produzione di energia elettrica [19]:
	<input type="checkbox"/> Carboni attivi <input type="checkbox"/> Torri <input checked="" type="checkbox"/> Sistemi naturali
	Sistema di produzione di energia termica e/o recupero di calore dall'impianto di cogenerazione [20]: SCAMBIATORE A PIASTRE (1)
	Rete di teleriscaldamento/raffrescamento [21]: TELERISCALDAMENTO AZIENDALE (600 METRI)
	Dimensionamento delle vasche di lagunaggio e tempo di permanenza: 1800 MC E TEMPO DI PERMANENZA 190 GG CIRCA
	Sistemi innovativi per l'ottimizzazione dell'uso del digestato [22]: Distribuzione ombelicale con interrimento del digestato

[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	34	/	ha
superficie a colture dedicate in affitto		/	ha
tot superficie di proprietà o in conduzione	34	#VALORE!	tot ha
Gestione allevamento [23]	n. capi		
bovini	330		
suini	2250		
avicoli	0		
altro: OVINI + EQUINI	85		
Gestione impianto			
Costo servizio manutenzione		€/anno	41.000
Numero di fermi ordinari	n	totale ore/anno	h 194
Numero di fermi straordinari	n	totale ore/anno	h 24
Trattamento digestato per l'abbattimento dei nitrati			
<input type="checkbox"/> Sì	tipologia	% riduzione Azoto	
	meccanica		%
	chimico-fisica		%
	biologica		%
<input checked="" type="checkbox"/> No			
Gestione del digestato			
Descrizione sistema di gestione del digestato [24]:			
	tot digestato prodotto	10.147,63 t/anno	
	reimpiego aziendale	10147,63 t/anno	
	parte liquida	10147,63 t/anno	
	parte solida		t/anno
	conferimento esterno		t/anno
% Energia autoconsumata			
autoconsumi esercizio impianto [10] 8%			
autoconsumi aziendali			
energia termica per digestore 600.000 Kwt circa			
energia termica per usi aziendali 1.300.000 Kwt circa			

[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	1022661
Costi di esercizio [25]	€/anno
MANUTENZIONE COGENERATORE	41.000 €/anno
MANUTENZIONE VARIA	11.500 €/anno
ANALISI + CONSULENZA UNIVERSITARIA	15.000 €/anno
	€/anno
Costi materia prima	125.300 €/anno
Costo consumi elettrici ausiliari	18.800 €/anno
Costo polizza assicurativa	3.100 €/anno
Costi gestione servizio vendita energia, CV e/o amministrativi [26]:	2.000 €/anno
Costo personale/manodopera	31.500 €/anno
Importo e tipologia di finanziamento [27]: FONDO PERDUTO	€
Tempo di rientro dell'investimento	CIRCA 5 anni

QUADRO NORMATIVO

Descrizione	
Autorizzazioni ottenute per costruire ed avviare l'impianto [28]:	IMPIANTO AUTORIZZATO IN D.I.A.
Autorizzazioni ottenute per l'impiego di sottoprodotti	INTEGRAZIONE P.A.S. DEL 03/07/2013

[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.

<p>NOTE TECNICHE PIANO DI MONITORAGGIO</p>	<p style="text-align: center;">Descrizione [29]</p> <p>BILANCIO DI MASSA INPUT OUTPUT PER MATERIALI UTILIZZATI - DATI DI PROCESSO DEL DIGESTORE - ANALISI E BIOGAS ANALISI DIGESTATO PH/ AMMONIACA/ ACIDO ACETICO/SOLIDI TOTALI/ SOLIDI VOLATILI - PRODUZIONE DI ENERGIA - EMISSIONE MOTORI - COSTI GESTIONE E APPROVVIGIONAMENTO BIOMASSA</p>
<p>PROGRAMMA DI DIVULGAZIONE</p>	<p style="text-align: center;">Descrizione [30]</p> <p>VEDI PROGRAMMA INVIATO ENAMA ALLEGATO DEL 14/12/2015</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.