

Scheda monitoraggio progetto biomasse Enama n. 21

Tipologia di impianto	Biogas Impianto di digestione anaerobica Monostadio in MESOFILIA, tipo CSTR
Anno di realizzazione	2010
Azienda	Società Agricola Agrifloor di Cerantola Paolo & C. ss Tezze sul Brenta (VI)



Caratteristiche impianto	
Impianto di cogenerazione	Potenza elettrica nominale (kWe): 50
	Potenza termica recuperabile (kWt): 86
	Autoconsumo impianto: 10% (*)
Caratteristiche costruttive	<p>Silos e platea di stoccaggio con alimentazione discontinua. Miscelazione in prevasca di tutte le matrici da convogliare a digestione anaerobica.</p> <p>Due digestori in calcestruzzo interrati con duplice sistema di miscelazione, un mixer a pale a immersione e un sistema di ricircolo rompicrosta.</p> <p>Volume totale di ogni digestore è di 318 m3.</p> <p>Vasca di stoccaggio del separato liquido di volume pari a circa 750 m3, calcestruzzo armato circolare.</p>
Caratteristiche della filiera	
Provenienza delle matrici	100% Aziendale; Superficie a colture dedicate 20 ha e 180 capi bovini (*)

Progetto Biomasse

Matrici Utilizzate	Colture dedicate; effluenti zootecnici			
	Colture dedicate	Liquame e letame bovino	Altri effluenti zootecnici	
Biomasse (t) anno 2012	900	1.642	821,25	
Biomasse (t) anno 2013	900	1.642	821,25	
Biomasse (t) anno 2014	900	1.642	821,25	
Resa Nm ³ /t Anno 2012	160	25	95	
Resa Nm ³ /t Anno 2013	160	25	95	
Resa Nm ³ /t Anno 2014	160	25	95	
Dati tecnico-economici				
	Costi di esercizio €/anno	Costo servizio manutenzione €/anno	Fermi Ordinari (h)	Fermi Straordinari (h)
Anno 2012	13.240	4.200	4	6
Anno 2013	13.240	4.200	4	6
Anno 2014	13.240	4.200	4	6
Tempo rientro dell'investimento	5 anni			



Progetto Biomasse

Energia prodotta (kWhe)	Anno 2012 (kWhe)	Anno 2013 (kWhe)	Anno 2014 (kWhe)
	259.725	276.405	312.216
Gen – Mar	72.782	73.544	78.458
Apr – Giu	65.703	65.287	76.187
Lug – Set	50.109	66.631	77.860
Ott - Dic	71.131	70.943	79.711
Destinazione energia elettrica	Cessione totale		
Destinazione energia termica	Mantenimento della temperatura dei digestori (mesofilia, circa 40°C), il resto viene utilizzato per il riscaldamento delle serre adiacenti all'impianto a biogas attraverso linea di teleriscaldamento		

* I valori indicati sono dati medi del periodo preso in considerazione.