



# Progetto Biomasse

## Scheda monitoraggio progetto biomasse Enama n. 08

Tipologia di impianto	BIOGAS MESOFILO MONOSTADIO
Anno di realizzazione	2011
Azienda	SOCIETA' AGRICOLA SPILLER S.S. Villaverla (VI)
Caratteristiche Impianto	
Impianto cogenerazione	Potenza elettrica nominale (kWe): 249
	Potenza termica cumulabile (kWt): 170
	Autoconsumo impianto: 9% (*)
Caratteristiche costruttive	Silos di stoccaggio con alimentazione continua. Vasche di lagunaggio e tempo di permanenza: 4500 m <sup>3</sup> , circa 120 giorni di ritenzione. Monodigestore in acciaio di 1900 m <sup>3</sup> , temperatura 40 °C, tempo di ritenzione di circa 45 giorni. Sistema di desolfurazione del biogas tramite carboni attivi separazione liquido/solido del digestato e abbattimento dell'azoto tramite impianto di denitrificazione
Caratteristiche della filiera	
Matrici utilizzate	Colture dedicate (mais,sorgo) ; effluenti bovini
Provenienza delle matrici	100% Aziendale Superficie a colture dedicate 33 ha e 693 capi bovini (*)



# Progetto Biomasse

	Sorgo	Mais	Liquame e letame bovino	
Biomasse (t) anno 2012	nd	2000	14.000	
Biomasse (t) anno 2013	nd	2000	15.500	
Biomasse (t) anno 2014	1.300	600	18.200	
Resa Nm <sup>3</sup> /t Anno 2012	Nd	210	40	
Resa Nm <sup>3</sup> /t Anno 2013	nd	210	40	
Resa Nm <sup>3</sup> /t Anno 2014	170	230	40	
<b>Dati tecnico-economici</b>				
	Costi di esercizio €/anno	Costo servizio manutenzione €/anno	Fermi Ordinari (h)	Fermi Straordinari (h)
Anno 2012	231.617	45.000	22	50
Anno 2013	231.617	45.000	22	200
Anno 2014	161.734	40.000	22	300
Tempo rientro dell'investimento	9 anni			



# Progetto Biomasse

Energia prodotta (kWhe)	Anno 2012 (kWhe)	Anno 2013 (kWhe)	Anno 2014 (kWhe)
	1.911.246	1.694.538	2.064.094
Gen – Mar	476.111	462.401	491.905
Apr – Giu	499.843	435.825	520.160
Lug – Set	423.376	389.807	500.269
Ott - Dic	511.916	406.505	551.760
Destinazione energia elettrica	Parziale autoconsumo		
Destinazione energia termica	Riscaldamento locali dell'allevamento, produzione acqua calda potabile per alimentazione bestiame e lavaggio impianti aziendali, riscaldamento della vasca di denitrificazione		

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