

# Progetto Biomasse

T56 Scheda monitoraggio progetto biomasse Enama n. 06

Tipologia di impianto	BIOGAS
Anno di realizzazione	2009
Azienda	TENUTA DI BAGNOLI DI GIOVANNI MUSINI Bagnoli di sopra (PD)



Caratteristiche impianto	
Impianto di cogenerazione	Potenza elettrica nominale (kWe): 999
	Potenza termica cumulabile (kWt): 1581 (*)
	Autoconsumo dell'impianto: 7% (*)
Caratteristiche costruttive	<p>Sistema di alimentazione dell'impianto continuo, con 2 vasche di alimentazione di 6 m di altezza, diametro di 11,50 m di 2200 m<sup>3</sup> cadauna; pluri-stadio, digestione mesofila, temperatura tra i 38° ed i 42° C.</p> <p>Digestato liquido stoccato in laguna e in una vasca di post fermentazione.</p> <p>Sistema di desolfurazione del biogas tramite sistemi naturali.</p>



# Progetto Biomasse

Caratteristiche della filiera						
Provenienza delle matrici	90% Aziendale 10% Extra aziendale Superficie a colture dedicate 348 ha (*)					
Matrici Utilizzate	Colture dedicate					
	Barbabietola	Mais ceroso	Grano ceroso	Triticale	Sorgo	Granella
Biomasse (t) anno 2012	1.468	12.682	2.799	nd	210	nd
Biomasse (t) anno 2013	726	12.783	4.851	3.092	3.826	837
Biomasse (t) anno 2014	261	11.968	2.938	1.724	1.225	816
Resa Nm <sup>3</sup> /t Anno 2012	142	218	176	nd	141	nd
Resa Nm <sup>3</sup> /t Anno 2013	142	218	176	168	141	296
Resa Nm <sup>3</sup> /t Anno 2014	142	281	176	168	141	296
Dati tecnico-economici						
	Costi di esercizio €/anno	Costo servizio manutenzione €/anno	Fermi ordinari (h)		Fermi straordinari (h)	
Anno 2012	944.344	157.459	240		744	
Anno 2013	1.431.767	30.253	100		300	
Anno 2014	1.487.767	275.588	240		160	
Tempo rientro dell'investimento	8 anni					



# Progetto Biomasse

Energia prodotta (kWhe)	Anno 2012 (kWhe)	Anno 2013 (kWhe)	Anno 2014 (kWhe)
	6.995.745	6.441.712	7.734.796
Gen – Mar	1.999.501	1.034.285	1.971.169
Apr – Giu	1.881.780	1.756.386	2.009.119
Lug – Set	1.672.251	1.682.560	1.972.345
Ott - Dic	1.442.213	1.968.481	1.782.163
Destinazione energia elettrica	Cessione totale		
Destinazione energia termica	Riscaldamento delle vasche di fermentazione e post-fermentazione, teleriscaldamento di uffici, locali ed abitazioni di pertinenza dell'azienda per una cubatura complessiva si 5.100 m <sup>3</sup> .		

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