


Scheda monitoraggio progetto biomasse Enama n. 33

Tipologia di impianto	BIOGAS con 2 fermentatori e 1 post fermentatore riscaldati anaerobici e MESOFILI
Anno di realizzazione	2010
Azienda	CAT Correggio (RE)
	
Caratteristiche impianto	
Impianto di cogenerazione	Potenza elettrica nominale (kWe): 998
	Potenza termica recuperabile (kWt):880
	Autoconsumo impianto: 8 % (*)
Caratteristiche costruttive	<p>Platea di stoccaggio con alimentazione continua. Due Fermentatori e un post fermentatore riscaldati operanti in regime di mesofilia ad una temperatura di circa 42°C.</p> <p>Vasca residui coperta e non riscaldata con una temperatura di circa 25-30 °C.</p> <p>Dimensioni delle vasche: 2 digestori primari con volume 2.500 m³; un post fermentatore con volume 3.200 m³; 2 vasche residui ciascuna con volume 4.400 m³ di cui una coperta e miscelata. Una vasca coperta per la raccolta dei liquami da alimentare all'impianto.</p>

Progetto Biomasse

Caratteristiche della filiera																																																									
Provenienza delle matrici	100% Aziendale Superficie a colture dedicate 350 ha, 1.000 capi bovini e 4.000 capi avicoli (*)																																																								
Matrici utilizzate	Colture dedicate, effluenti zootecnici, sottoprodotti																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mais</th> <th>Sorgo</th> <th>Triticale</th> <th>Effluenti bovino</th> <th>Effluenti avicoli</th> <th>Polpe</th> <th>Graspi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Biomasse (t) anno 2013</td> <td>nd</td> <td>nd</td> <td>nd</td> <td>nd</td> <td>nd</td> <td>nd</td> <td>nd</td> </tr> <tr> <td>Biomasse (t) anno 2014</td> <td>10.410</td> <td>1.434</td> <td>4.337</td> <td>4.208</td> <td>168</td> <td>1.380</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>Biomasse (t) anno 2015</td> <td>9.922</td> <td>756</td> <td>4.907</td> <td>2.989</td> <td>9</td> <td>1.005</td> <td>1.063</td> </tr> <tr> <td>Resa Nm³ /t Anno 2013</td> <td>nd</td> <td>nd</td> <td>nd</td> <td>nd</td> <td>nd</td> <td>nd</td> <td>nd</td> </tr> <tr> <td>Resa Nm³ /t Anno 2014</td> <td>220</td> <td>170</td> <td>180</td> <td>45</td> <td>170</td> <td>160</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Resa Nm³ /t Anno 2015</td> <td>220</td> <td>170</td> <td>180</td> <td>45</td> <td>170</td> <td>160</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>		Mais	Sorgo	Triticale	Effluenti bovino	Effluenti avicoli	Polpe	Graspi	Biomasse (t) anno 2013	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Biomasse (t) anno 2014	10.410	1.434	4.337	4.208	168	1.380	2.000	Biomasse (t) anno 2015	9.922	756	4.907	2.989	9	1.005	1.063	Resa Nm ³ /t Anno 2013	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Resa Nm ³ /t Anno 2014	220	170	180	45	170	160	60	Resa Nm ³ /t Anno 2015	220	170	180	45	170	160	60
	Mais	Sorgo	Triticale	Effluenti bovino	Effluenti avicoli	Polpe	Graspi																																																		
Biomasse (t) anno 2013	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd																																																		
Biomasse (t) anno 2014	10.410	1.434	4.337	4.208	168	1.380	2.000																																																		
Biomasse (t) anno 2015	9.922	756	4.907	2.989	9	1.005	1.063																																																		
Resa Nm ³ /t Anno 2013	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd																																																		
Resa Nm ³ /t Anno 2014	220	170	180	45	170	160	60																																																		
Resa Nm ³ /t Anno 2015	220	170	180	45	170	160	60																																																		



Progetto Biomasse

Dati tecnico-economici				
	Costi di esercizio €/anno	Costo servizio manutenzione €/anno	Fermi Ordinari (h)	Fermi Straordinari (h)
Anno 2013	nd	nd	nd	Nd
Anno 2014	nd	nd	nd	nd
Anno 2015	nd	nd	nd	nd
Tempo rientro dell'investimento	nd			
Energia prodotta (kWhe)	Anno 2013 (kWhe) nd	Anno 2014 (kWhe) 7.825.800	Anno 2015 (kWhe) 7.898.571	
Gen – Mar	nd	1.950.057	1.971.510	
Apr – Giu	nd	1.952.418	1.951.20	
Lug – Set	nd	1.977.714	1.993.329	
Ott - Dic	nd	1.945.611	1.982.112	
Destinazione energia elettrica	Parziale autoconsumo, vendita in rete			
Destinazione energia termica	Utilizzo della energia termica per il riscaldamento delle vasche di digestione per una potenza media di circa 140 kW. La parte rimanente di energia termica è utilizzata per l'essiccatoio con potenza 750 kW termici.			

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