



Azienda Agricola

**Mucchiut Roberto**

Allevamento e vendita di:

**Pulcini • Capponi • Pollastrelle  
Tacchini • Anatre • Oche • Faraone**

**BORGNANO • CORMONS (GO)**

Tel. 0481/67155 • 67473

# L'impianto a biogas Az. Agr. Mucchiut a Corno di Rosazzo



← Sistema di desolfurazione esterna

→ Vasca di carico insilati integrata nell'edificio tecnico



## Scheda segnaletica

**Luogo:**

**33040 Corno di Rosazzo (UD)**

**Taglia dell'impianto:**

**330 kW<sub>el</sub>**

**Operante da:**

**08/2011**

**Alimentazione:**

**Biomassa di origine agricola (mais, triticale, sorgo),  
lettieria di broilers allevati a terra, liquame bovino**

**Caratteristiche:**

**Impianto a biogas integrato completamente nell'azienda agricola Mucchiut. Utilizzo completo dei sottoprodotti di allevamento (pollina) come input dell'impianto e copertura di tutto il fabbisogno calorifico dell'allevamento con impianto di teleriscaldamento.**

## Esempio di integrazione completa di un impianto a biogas: Az. Agr. Mucchiut

L'azienda agricola Mucchiut è un esempio concreto di integrazione e differenziazione della produzione aziendale tra energia elettrica da fonti rinnovabili e produzioni tradizionali in una realtà agricola classica. La produzione agricola tradizionale, che rappresenta il cuore dell'azienda agricola Mucchiut, è costituita da un allevamento avicolo con una superficie coperta di allevamento di 5000 m<sup>2</sup>.

La produzione di energia rinnovabile è stata integrata nell'azienda mediante la costruzione di un impianto fotovoltaico da 200 kW e la realizzazione di un impianto a biogas da 330 kW. L'impianto a biogas utilizza come biomasse agricole in ingresso in un anno circa 5800 ton di insilato di mais, 2000 ton di liquame bovino e circa 1800 ton di acqua per diluire le 800 – 1000 ton di pollina provenienti dall'allevamento. Ci sono numerose sinergie tra l'allevamento e l'impianto a biogas. Per prima cosa l'utilizzo della pollina nell'impianto a biogas oltre che produrre energia elettrica, diventando una risorsa e non un costo, permette il trattamento della stessa e l'eliminazione del suo odore rendendo il suo spandimento in forma di digestato molto

meno problematico dal punto di vista degli odori. In secondo luogo un sistema di teleriscaldamento convoglia il calore proveniente dal sistema di raffreddamento del motore e dallo scambiatore di calore sui fumi all'allevamento avicolo coprendo per intero la richiesta termica dell'allevamento.

L'impianto chiavi in mano fornito da EnviTec Biogas Italia comprende la vasca di carico degli insilati e pollina, la prevasca per il liquame, il fermentatore, e la sala tecnica con il sistema innovativo di pretrattamento delle biomasse in ingresso ai fermentatori, che rappresenta la caratteristica principale e distintiva degli impianti di EnviTec Biogas. Il pretrattamento consiste nella miscelazione di tutte le biomasse in ingresso nei fermentatori ad ogni caricamento, all'interno di un'apposita vasca, assieme a materiale in fermentazione detto "digestando" e una successiva triturazione molto fine del materiale. Il vantaggio di questa operazione è multiplo: omogeneizza la razione, aumenta la superficie di attacco dei batteri, aumenta l'efficienza, riduce tempi e costi e migliora il rendimento complessivo dell'impianto.