



Premio Migliori Pratiche
BioEnergy  **2011**
Biomasse e Rinnovabili **Italy**

**Esperienze eccellenti di
Aziende Agricole e di Enti Locali
nell'uso delle Biotecnologie**

18 Marzo 2011 Quartiere Fieristico di Cremona

con il patrocinio di:



FILIERA BIOGAS

1° PREMIO

Azienda Agricola La Falchetta

di Riccardo Ferrero

Druento (TO)

Referente: Riccardo Ferrero - info@lafalchetta.com - www.lafalchetta.com

L'AZIENDA E L'IMPIANTO

Inserita nel parco della Mandria, dal 1977 l'azienda di Riccardo Ferrero alleva bovini di razza Blonde, coltiva cereali (frumento, orzo, triticale, granoturco, sorgo), ortofrutta ed erbe medicinali e fa agriturismo. Un'azienda a ciclo chiuso, con grande qualità di fabbricati storici e rispetto del paesaggio agrario, che di recente ha deciso anche di autoprodurre elettricità e calore utilizzando al 90% il letame e i cereali aziendali.

FILIERA DI APPROVVIGIONAMENTO

Materia prima: 55% letame, 10% siero di latte e borlanda, 35% cereali da colture dedicate (insilato misto sorgo/mais/triticale).

MOTIVI DEL PREMIO

- Impianto dimensionato sulle risorse aziendali e sull'uso prevalente di residui zootecnici

- Colture dedicate di vari cereali con attenzione ai metodi di coltivazione
- Trigenerazione elettricità, calore e raffrescamento
- Utilizzo del digestato per sostituire la concimazione chimica
- Attenzione all'impatto ambientale e paesistico dell'impianto

Origine: da prodotti e sottoprodotti dell'azienda - 10% da sottoprodotti agroindustriali (borlanda e siero di latte) provenienti da filiera locale e tracciata.

Metodi di coltivazione: semina su sodo di mais e sorgo, riduzione del 35% della concimazione chimica su mais, con obiettivo di arrivare all'eliminazione dell'urea grazie all'impiego del digestato

USO DELL'ENERGIA

Caratteristiche dell'impianto: cogeneratore a biogas da 330 KWe di potenza nominale e 210 KWt. Il digestore è composto da 2 fermentatori e da una vasca di stoccaggio.

Rendimento: 2.500 MWhe/anno da 8.000 ton/anno di biomassa in ingresso al digestore - pari a 0,31 kWh/kg.

Utilizzo dell'energia: trigenerazione con scambio sul posto dell'energia elettrica e riscaldamento e raffreddamento edifici aziendali.

Caratteristiche innovative: progettato e realizzato in proprio col supporto di ditte italiane.

IMPATTI E BENEFICI

Consumi energetici: copertura totale dei fabbisogni elettrici (35.000 kWh annui) e di calore e raffrescamento aziendali.

Risparmi annui CO2: non valutati.

Risparmi economici: non valutati.

Gestione residui: spandimento del digestato sui campi.

Impatto ambientale e paesistico: il progetto, essendo inserito in un'area protetta, è stato accompagnato da Valutazione di Incidenza Ecologica e l'impianto è parzialmente interrato e schermato da filari da 3 lati in modo da ridurre al minimo l'impatto visivo

Rapporti con la comunità territoriale: collaborazione col Parco e con gli enti locali per visite guidate e attività di formazione. L'impianto a energia rinnovabile, pubblicizzato anche sul sito web, è utilizzato per valorizzare l'immagine dell'azienda e del suo agriturismo.