

<b>PROVINCIA DI MANTOVA</b> Settore Ambiente
- 5 MAR. 2012
<b>ARRIVO</b>


**Regione  
Lombardia**
**ASL Mantova**

<b>A.S.L. Provincia di Mantova</b> - PARTENZA -
- 5 MAR. 2012
Prot. n° <u>0018433</u>
Cat. <u>CL</u> <u>Fas</u>

FASCICOLO N. 7825

 PROTOCOLLO  
GENERALE

Settore Ambiente
- 6 MAR. 2012
N. <b>3756</b>

Alia Amministrazione Provinciale  
Area Ambiente servizio rifiuti e inquinamento  
MANTOVA  
c. a Attenzione Guastalla Gabriella

Ditta : SOCIETA' AGRICOLA Rainera Strada Pedrocca 1 Curtatone - richiesta di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di un impianto di cogenerazione alimentato da fonti rinnovabili

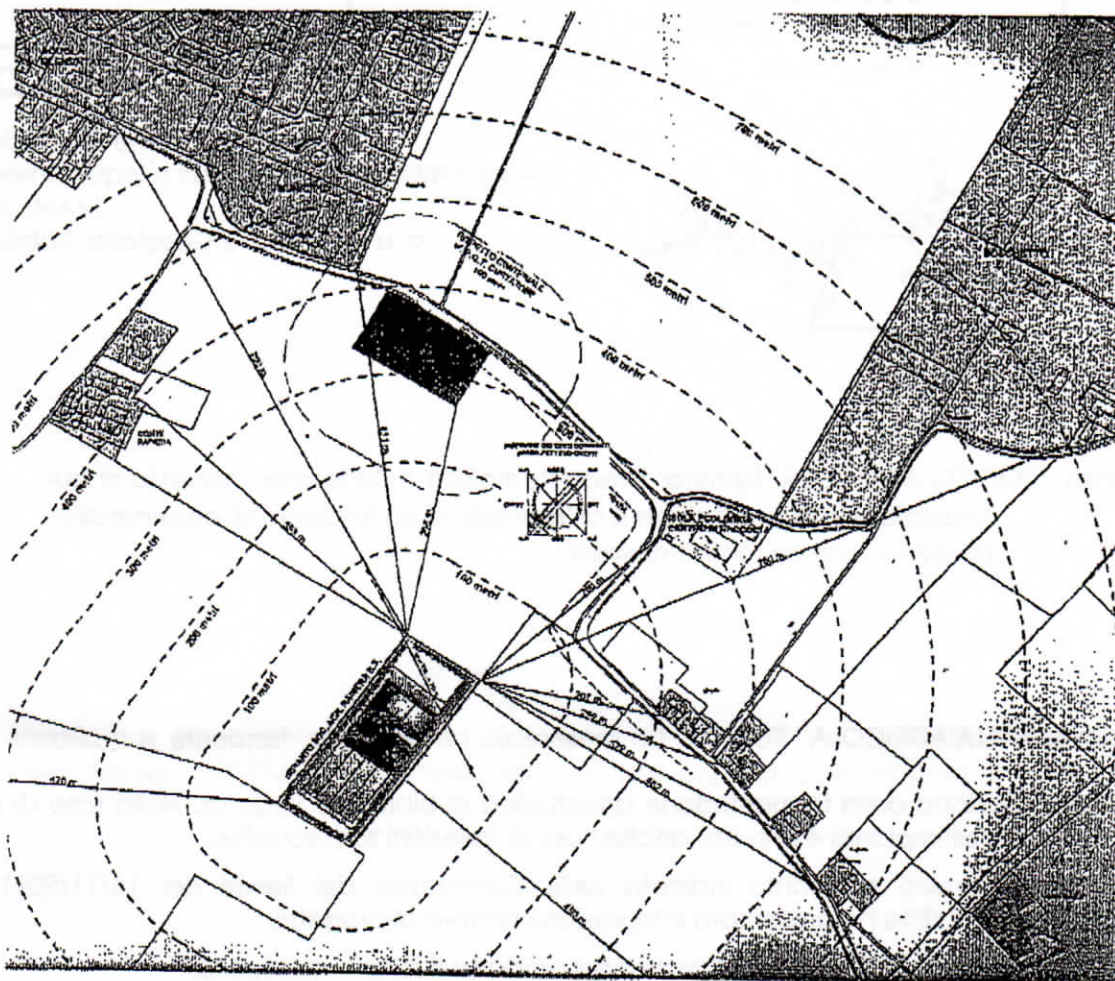
La SOCIETA' AGRICOLA Rainera ha presentato un progetto tendente a realizzare un impianto di produzione di energia elettrica con potenzialità di 625 KWe alimentato con biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica di biomasse vegetali. Nella fase di avviamento dell'impianto è previsto anche l'uso di deiezioni zootecniche.

Facendo seguito a quanto indicato nelle Conferenze dei Servizi del 16/11/2011 e 21/12/2011, la ditta ha presentato integrazioni relative al progetto

Nell'analisi del progetto e delle integrazioni prodotte si sono considerate:

1. le caratteristiche della biomassa di origine agricola utilizzata e costituita da insilati, granaglie, farine, e da effluenti zootecnici nella fase di avvio dell'impianto;
2. la disponibilità di circa 180 ha di terreno, per la produzione della Biomassa con circa il 60% dei terreni posti nelle immediate vicinanze del centro aziendale. I terreni più distanti dal centro aziendale sono indicati pari a 24 ettari e sono posti a circa 14 km dall'impianto
3. la presenza di un impianto fisso interrato per la distribuzione di 4.384 t di digestato liquido a servizio di una superficie di circa 70 ettari,
4. La localizzazione dell'impianto posto a :
  - a. 420 mt. dal perimetro dell'area urbana di Montanara
  - b. 200 m da case sparse ;
  - c. 260 m dall'isola ecologica;
  - d. 268 m dal cimitero di Montanara;
  - e. 421 m dalla sede municipale;



**Regione  
Lombardia****ASL Mantova**

f. i dati relativi alla verifica della sostenibilità energetica predisposti da ARPA che ha valutato i bilanci emissivi complessivi dell'insediamento

g. l'integrazione dello studio geologico, datato 17/11/2011, che individua la soggiacenza minima della falda nell'area dell'intervento a circa 2 m dal piano campagna

Si è inoltre considerato che:

h. l'azienda in oggetto risulta già dedita alla coltivazione e trasporto di biomassa vegetale

i. che il COMUNE DI CURTATONE, congiuntamente a altri 14 comuni Mantovani e inserito nella zona A1, nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.

j. i dati relativi al quadro emissivo complessivo dell'azienda, con riferimento agli inquinanti più significativi per questa tipologia di impianti, dati validati nella nota che ARPA ha trasmesso alla Amministrazione Provinciale

Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Area Prevenzione Ambienti di Vita - Dipartimento Prevenzione Medica

ASL Mantova - Sede Legale - via dei Toscani, 1 - 46100 Mantova - Tel. 0376 3341 - [www.aslman.it](http://www.aslman.it) - CF/PI 01838560207





**Regione  
Lombardia**

**ASL Mantova**

k. la direzione dei venti dominanti determinata mediante l'elaborazione di dati di una stazione meteo localizzata nella corte Rainera che indicano una direzione prevalente dei venti da N/E - S/O ponendo l'azienda sottovento rispetto all'agglomerato costituito dai 14 Comuni dell'area urbana classificata A1 per il monitoraggio dell'aria;

l. L'impianto è costituito da :

Strutture e Caratteristiche tecniche
Una Pesa a Ponte
Quattro TRINCEE di Stoccaggio degli insilati in cumuli coperti con teli realizzati in materiale plastico- Le trincee saranno dotate di sistemi anticaduta e protezione per gli operatori
Una VASCA CALIX e vasca separato liquido per stoccaggio Cofementi non palabili (percolati - liquame zootecnico) - Realizzata fuori terra con soletta di copertura e munita di agitatore.
Un dosatore di alimentazione PASCO carico delle biomasse insilate. E' previsto un sistema di svuotamento costituito da un sistema raschiatore.
Un FERMENTATORE COCCUS "1" per Fermentazione anaerobica Realizzato fuori terra, dotato di sistema per la desolfurazione del biogas e copertura con telo a doppia membrana
Un FERMENTATORE COCCUS "2" per Fermentazione anaerobica Realizzato fuori terra dotato di sistema per la desolfurazione del biogas e copertura con telo a doppia membrana.
Una VASCA di STOCCAGGIO per il chiarificato divisa in due settori dotata di pozzetto di raccolta ed allontanamento delle acque piovane. Realizzata fuori terra con copertura sarà impermeabile e galleggiante di un settore
Un SISTEMA per RICIRCOLO costituito da SEPARATORE per la separazione della frazione solida del digestato dotato di coclea e di vaglio
Una PLATEA per lo stoccaggio frazione solida del digestato coperto con teli. Periodo di maturazione 90 giorni
Due VASCA SEPARATO LIQUIDO per lo stoccaggio temporaneo del digestato liquido utilizzato nei ricircoli posta fuori terra e munita di copertura con sistema di recupero del biogas.
Una VASCA di PRIMA PIOGGIA Interrata
Un POZZETTO di raccolta del percolato e dei colaticci
Un CONTAINER dotato di vani distinti per : 1) motore; sala pompe; centrale comandi.
SALA di COGENERAZIONE nella quale è localizzato il MOTORE che, per quanto dichiarato dall'azienda e confermato da ARPA, utilizza i dispositivi impiantistici e le procedure di esercizio per minimizzare l'impatto sull'ambiente. In particolare il sistema proposto è in grado di ridurre la formazione degli ossidi di azoto realizzando una miscela di combustione magra con regolazione automatica del rapporto gas/aria mediante sonda LENOX, asservita a indicatori della potenza elettrica erogata e della temperatura della miscela. E' stato previsto un sistema di TRATTAMENTO DEL BIOGAS, (deumidificatore Profi Dry) collocato sul tetto del container; per la condensa separata dal biogas è stato previsto il convogliamento in pozzetto dedicato. Il sistema è dotato di DISSIPATORI di CALORE (Aerotermi) posti sul tetto del container con una potenzialità di 500 kW ed è completato da una TORCIA di emergenza avente altezza di mt. 10 dal p.c

Le valutazioni fatte da ARPA indicano che le emissioni dell'impianto non andranno ad incidere in modo significativo sui livelli degli inquinanti misurati nelle centraline fisse di monitoraggio gestite da ARPA nei Comuni prossimi all'impianto

Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Area Prevenzione Ambienti di Vita - Dipartimento Prevenzione Medica

ASL Mantova - Sede Legale - via dei Toscani, 1 - 46100 Mantova - Tel. 0376 3341 - [www.aslman.it](http://www.aslman.it) - CF/PI 01838560207



**Regione  
Lombardia****ASL Mantova**

**Per quanto sopra riportato si ritiene che l'impianto possa essere assentito a condizione che:**

- a. siano installati gli analizzatori di CO ed O<sub>2</sub> con registrazione in continuo ed archiviazione dei dati rilevati nel rispetto delle prescrizioni ARPA
- b. siano garantiti e verificati da parte degli enti di controllo i limiti espressi su base oraria degli inquinanti previsti al capitolo specifico dell'allegato C alla DGR n°6501/01 (Il valore limite di COT viene riferito ai composti organici non metanici);
- c. si ritiene opportuno prevedere una campagna di controllo, dopo la messa a regime del sistema, per HCl, HF, ed SO<sub>2</sub>, le cui concentrazioni a detta di ARPA si devono intendono automaticamente rispettati se il biogas risponde, all'atto dell'alimentazione, alle caratteristiche chimico - fisiche previste sempre nel capitolo specifico dell'allegato C alla DGR n°6501/01, tenuto conto che il Comune di Curtatone risulta inserito nell'ambito dei comuni classificati in zona A1 come sopra citato;
- d. l'impianto dovrà rispettare le caratteristiche tecniche ed essere gestito con le modalità individuate e previste nelle note tecniche allegate al progetto;
- e. le valutazioni proposte tengono conto esclusivamente dell'utilizzo di matrici vegetali indicate in progetto.;
- f. in caso di svuotamento dell'impianto di biogas, si dovrà avere il massimo rispetto delle norme di igiene e sicurezza dei lavoratori e prevedere lo stoccaggio del "digestato" nel settore coperto della vasca di stoccaggio;
- g. qualora il digestato venga utilizzato per culture orticole andrà predisposto un piano di controllo del digestato che comprenda i parametri sotto riportati
  - ANALISI MICROBIOLOGICHE : parametri Indicatori (conta mesofila, *E.coli*, *Enterobacteriaceae*, enterococchi fecali, *C. perfringens*, uova di elminti) patogeni (*Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *E.coli* O157:H7, *Yersinia*, *Campylobacter*, *Cryptosporidium*)
  - ANALISI CHIMICHE E CHIMICO FISICHE : analisi fisico-chimiche generali - Metalli (Cd, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn) (IRIDE s.p.a.)
- h. L'azienda dovrà prevedere sistemi suppletivi per il contenimento delle emissioni odorigene qualora le attività previste negli elaborati tecnici dovessero risultare carenti predisponendo un registro di manutenzione impianto nel quale riportare gli interventi svolti sull'impianto (appendice n°2 e 3 dell'allegato VI alla parte V del D.Lgs n°152 del 3/4/2006 e s.m.i.);
- i. per i controlli periodici alle emissioni si fa riferimento e si sottoscrivono le indicazioni di ARPA

Per quanto riguarda gli aspetti di igiene e sicurezza dei lavoratori si ricorda che:

1. Prima dell'inizio dell'attività dovrà essere effettuata la valutazione del rischio chimico, secondo le disposizioni dell'art. 223 del D.Lgs 81/08 o, con riferimento alle verifiche in campo durante l'esercizio dell'impianto. In tale contesto dovranno essere evidenziate le zone dove, a causa di problemi di esercizio, vi possa essere presenza di concentrazioni pericolose di Idrogeno solforato e/o ammoniacale o altre miscele di gas. L'accesso alle zone potenzialmente inquinate dovrà avvenire in condizioni di sicurezza con idonee dotazioni di rilevatori personali (H<sub>2</sub>S -NH<sub>3</sub>) e dispositivi di protezione individuale.
2. Prima della messa in esercizio dell'impianto dovrà essere predisposto il manuale operativo ed eventuali procedure a corredo per le fasi critiche della manutenzio-

Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Area Prevenzione Ambienti di Vita - Dipartimento Prevenzione Medica

ASL Mantova - Sede Legale - via dei Toscani, 1 - 46100 Mantova - Tel. 0376 3341 - [www.aslman.it](http://www.aslman.it) - CF/PI 01838560207

**Regione  
Lombardia****ASL Mantova**

ne di macchine e sezioni d'impianto, nonché provvedere alla informazione e formazione del personale incaricato della conduzione e della eventuale gestione delle emergenze. In esito all'esauritiva valutazione dei rischi dell'impianto (meccanico, chimico e miscele esplosive) il personale dovrà avere a disposizione idonei DPI e strumenti di rilevazione /" per verificare l'agibilità delle aree e poter far fronte alle necessità operative.

3. Si ricorda che l'adozione di maschere "antigas" e di autorespiratori (DPI di III a categoria) comporta, secondo le disposizioni dell'art. 77 del D.Lgs. 81/'08, uno specifico addestramento del personale.
4. Contestualmente alla messa in esercizio dell'impianto che comprende le fasi di innesco del processo di produzione del biogas sino al primo parallelo con la rete di distribuzione ENEL il titolare dell'impianto dovrà regolarizzare la documentazione esigibile dagli organi di vigilanza, tra questa:
  - I. valutazione dei rischi;
  - II. apposizione del marchio CE, ex art. 2 del D.Lgs 17/'10, a tutto l'impianto nel suo insieme.
  - III. dichiarazione di conformità degli impianti elettrici ex D.M. 37/'08;
  - IV. omologazione di primo impianto per impianti elettrici con rischio di incendio ed esplosione/

Distinti saluti

IL TECNICO DELLA PREVENZIONE coord

Dott. Caterina Silocchi

DIRIGENTE MEDICO

Dott. Vito Bocella

