

PROCEDURA UNICA

di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di

**Modifica all'impianto di cogenerazione
a biogas con digestione anaerobica di
liquami zootecnici e biomasse,
in Via Viazza di Sotto n.11, Colombaro di Formigine (MO)**

Proponente:

Azienda Agricola Colombaro Due s.s.

D.Lgs. 387/2003

"Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"

L.R. 26/2004

"Disciplina delle a programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia"

L. 241/1990

"Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi"

**ESITO DEI LAVORI
DELLA CONFERENZA DI SERVIZI**

MARTEDÌ, 23 NOVEMBRE 2010

<u>1. PREMESSE</u>	3
1.1. Presentazione della domanda	3
1.2. Effetti della Procedura Unica	3
1.3. Componenti della Conferenza di Servizi	4
1.4. Informazione e partecipazione	4
1.5. Lavori della Conferenza di Servizi	5
1.6. Pareri	5
1.7. Elenco elaborati	5
<u>2. SINTESI DEL PROGETTO PRESENTATO DAL PROPONENTE</u>	7
2.1. Descrizione dell'impianto	7
2.2. Modifiche in progetto	8
<u>3. VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI</u>	9
3.1. Proprietà delle aree interessate dal progetto	9
3.2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Modena	9
3.3. PRG del Comune di Formigine	9
3.4. Aree protette	9
3.5. Titolo edilizio	9
3.6. Aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici, geotecnici e sismici	10
3.7. Acustica	11
3.8. Elettrodotto e Inquinamento elettromagnetico	11
3.9. Normativa antincendio	11
3.10. Autorizzazione alle emissioni in atmosfera	11
3.11. Modifica all'AIA	13
3.12. Terre e rocce da scavo	13
3.13. Rifiuti	13
<u>4. PRESCRIZIONI</u>	14
<u>5. CONCLUSIONI</u>	17

1. PREMESSE

1.1. PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA

Il giorno 24/05/2010 è pervenuta presso il Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena, domanda ai sensi dell'art.12 del D.Lgs.387/2003, per avviare la procedura unica di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio del progetto per la realizzazione di modifiche all'impianto a cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei liquami zootecnici, localizzato in Via Viazza di Sotto n. 11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), per il quale la Società Agricola Colombaro Due è già stata autorizzata alla realizzazione ed all'esercizio con Determinazione del Dirigente del Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena n. 9 del 11/03/2010.

La documentazione è stata successivamente perfezionata con la presentazione di chiarimenti ed integrazioni progettuali in data 30/07/2010 e in data 24/08/2010.

La domanda è stata presentata a firma del sig. Domenico Bellei, legale rappresentante della Società Agricola Colombaro Due S.S., con sede legale in Via Viazza di Sotto n.11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO).

L'avvio della procedura è coinciso con il perfezionamento dell'istanza, avvenuto il giorno 24/08/2010.

Il termine massimo per la conclusione del procedimento è individuato in centottanta giorni, ai sensi dell'art. 12 del Dlgs. 387/2003.

1.2. EFFETTI DELLA PROCEDURA UNICA

Ai sensi dell'art. 12 del Dlgs. 387/2003:

comma 1 "Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti";

comma 3 "La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad un'autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico [...]";

comma 4 "L'autorizzazione di cui al comma 3 è rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge 7 agosto 1990, n. 241 [...]".

Ai sensi dell'art. 3, LR. 26/2004, l'autorità competente per il procedimento è la Provincia di Modena.

La Conferenza di Servizi è stata convocata ai sensi dell'art.12 del Dlgs. 387/2003 al fine di acquisire le seguenti autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati:

AUTORIZZAZIONI	ENTE COMPETENTE
Autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (Dlgs. 387/2003)	Provincia di Modena
Permesso di costruire (LR.31/2002)	Comune di Formigine

Permesso di Costruire in sanatoria (LR.23/2004)	Comune di Formigine
Parere di conformità del progetto alla normativa antincendio	Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena
Parere in merito alle materie di competenza	ARPA – Sezione provinciale di Modena AUSL – Dipartimento Sanità Pubblica di Modena
Modifica all'AIA (Parte Seconda, Dlgs.152/2006)	Provincia di Modena
Parere sulla connessione alla rete elettrica	ENEL Distribuzione Spa
Nulla osta ai fini archeologici	Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna
Autorizzazione in deroga ai limiti di inquinamento acustico	Comune di Formigine
Autorizzazione al riutilizzo di terre e rocce da scavo	Comune di Formigine

1.3. COMPONENTI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

La Conferenza di Servizi è formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti:

- Provincia di Modena;
- Comune di Formigine
- ARPA – Sezione provinciale di Modena;
- AUSL – Dipartimento Sanità Pubblica di Modena;
- Comando Provinciale VVF di Modena;
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

ENEL Distribuzione Spa è stata chiamata a partecipare ai lavori della Conferenza di Servizi, ai sensi dell'art. 14ter, comma 2ter della L.241/1990, in quanto gestore di pubblico servizio.

Alle riunioni della conferenza di Servizi ha partecipato, senza diritto di voto, anche il proponente ai sensi dell'art. 14ter, comma 2bis della vigente L. 241/1990.

Va dato atto che i rappresentanti legittimati degli Enti partecipanti alla Conferenza di Servizi sono:

Provincia di Modena	Alberto Pedrazzi
Comune di Formigine	Valeria Ventura
ARPA – Sezione provinciale di Modena	Paola Rossi
AUSL – Dipartimento Sanità Pubblica di Modena	Antonio Fusco
Comando provinciale VVF di Modena	Alberto Parrino
Ministero per i Beni e le Attività Culturali	

1.4. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE

Ai sensi della L. 241/1990, l'avvio del procedimento è stato comunicato al proponente, con nota prot. 83192/8.9.5 del 09/09/2010 ed ai componenti della Conferenza di Servizi con nota prot. 83187/8.9.5 del 09/09/2010.

L'avviso di deposito è stato inoltre pubblicato:

- sul BURER n. 119/2010 del 15/09/2010;
- sull'Albo Pretorio del Comune di Formigine dal 15/09/2010 al 14/11/2010;
- sul quotidiano "l'Informazione" edizione di Modena del 13/09/2010;
- sul sito web della Provincia di Modena, a partire dal giorno 15/09/2010.

La documentazione tecnica è stata depositata, a disposizione dei soggetti interessati, presso la Provincia di Modena – Unità Operativa VIA, V.le Barozzi n. 340, Modena.

Entro il termine del 14/11/2010 non sono pervenute, alla Provincia di Modena, osservazioni scritte in merito al progetto.

1.5. LAVORI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

La Conferenza di Servizi è stata convocata per il giorno 15/11/2010.

La Conferenza di Servizi ha programmato la riunione conclusiva dei lavori per il giorno 23/11/2010.

I verbali delle conferenze sono depositati presso gli Uffici dell'Autorità competente, Provincia di Modena.

1.6. PARERI

Durante lo svolgimento dei lavori della procedura unica, sono pervenute le seguenti espressioni in merito al progetto:

- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena, parere di conformità del progetto alla normativa antincendio, con prescrizioni, prot. VVF n. 18848 del 05/10/2010, integrato dal parere prot. VVF n. 21867 del 19/11/2010 (**Allegato A**);
- Unità Operativa Geologia della Provincia di Modena, parere favorevole, prot. 102236/8.9.5 del 11/11/2010;
- Servizio Pianificazione Territoriale, Ambientale e della Mobilità della Provincia di Modena, parere favorevole, prot. 103284/8.9.5 del 15/11/2010;
- Comune di Formigine – Edilizia Privata, parere edilizio favorevole in merito alla variante progettuale, con prescrizioni, prot. Comune n. 24782 del 22/11/2010;
- Comune di Formigine – Edilizia Privata, parere edilizio favorevole in sanatoria ai sensi dell'art. 17 della L.R. 23/04, con prescrizioni, prot. Comune n. 24769 del 22/11/2010;
- ARPA Modena, parere favorevole con prescrizioni, espresso durante la Conferenza di Servizi del 23/11/2010 (**Allegato B**);
- AUSL Modena, parere favorevole, espresso durante la Conferenza di Servizi del 23/11/2010;
- Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali della Provincia di Modena parere favorevole con prescrizioni, espresso durante la Conferenza di Servizi del 23/11/2010.

1.7. ELENCO ELABORATI

Ai fini della procedura unica di autorizzazione è stato preso in considerazione il Progetto Definitivo dell'opera, costituito dagli elaborati elencati di seguito.

DOCUMENTAZIONE EDILIZIA

- RELAZIONE DI CONFORMITÀ DEGLI INTERVENTI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA – APR.10;
- RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE EDILI – APR.10;
- DOMANDA DI VARIANTE AL PERMESSO DI COSTRUIRE E RELATIVA MODULISTICA – PRESENTATA CON L'ISTANZA IL GIORNO 24/05/2010;
- TAV.VO1 – STATO DI FATTO LEGITTIMATO – PLANIMETRIA GENERALE – SC.1:1000 – APR.10;
- TAV.VO2B – STATO DI PROGETTO – PLANIMETRIA GENERALE VARIANTE – SC.1:1000 – APR.10;
- TAV.VO3B – STATO DI PROGETTO – PARTICOLARE AREA D'INTERVENTO – SC. 1:200 – APR.10;

- TAV.V04 – STATO DI PROGETTO – CABINA ELETTRICA PRIMARIA MT – Sc. 1:50 – APR.10;
- TAV.V05B – STATO DI PROGETTO – DIGESTORI ANAEROBICI – Sc.1:100 – APR. 10;
- TAV.V06 – STATO DI PROGETTO – IMPIANTO DI TRATTAMENTO – Sc. 1:50 – APR.10;
- TAV.V07 – STATO DI PROGETTO – LOCALE TECNICO IMPIANTI TECNOLOGICI – Sc. 1:100 – APR.10;
- TAV.V08B – TAVOLA SINOTTICA COMPARATIVA – Sc. 1:1000 – APR.10;
- AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE SISMICA

Viene inoltre confermata la validità degli elaborati di seguito elencati e già acquisiti agli atti con il precedente procedimento di autorizzazione.

- DOCUMENTAZIONE CATASTALE (VISURE ED ESTRATTI) E RELAZIONE ESPLICATIVA;
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO DI FATTO;
- DOCUMENTI DI IDENTITÀ PROGETTISTI E LEGALE RAPPRESENTANTE COLOMBARO II;
- AUTORIZZAZIONE PRESENTAZIONE PRATICHE E REALIZZAZIONE IMPIANTO - RELAZIONE GEOLOGICA - GEOTECNICA RELAZIONE IMPATTO ACUSTICO;
- ESTRATTO DI PRG;
- ELABORATO GRAFICO A14 - VASCA INTERRATA;
- VISURA CAMERA COMMERCIO COLOMBARO DUE;
- DICHIARAZIONE CHE I FABBRICATI NON SONO SOGGETTI A PROGETTO AI SENSI L.10/91;

DOCUMENTAZIONE ANTINCENDIO

- RICHIESTA DI PARERE DI CONFORMITÀ ANTINCENDIO – 22/04/2010;
- SCHEDA INFORMATIVA GENERALE (INTEGRAZIONE RIFERIMENTO PRATICA 35484), COMPLETA DI RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO – 22/04/2010;
- ALLEGATI ALLA DOCUMENTAZIONE ANTINCENDIO (ALL.1 PARERE VVF PROT. 24712 DEL 18/11/2009; ALL.2 DISEGNO TORCIA; ALL.3 PROSPETTI CONTAINER MOTORE) – APR.10;
- TAV.V16 – PLANIMETRIA GENERALE – Sc.1:200 – 22/04/2010;
- TAV.V17 – CISTERNA INTERRATA E TUBAZIONI GASOLIO – Sc.1:200 – 22/04/2010;
- TAV.VD01B – LAY OUT GENERALE FABBRICATI E RECINZIONE – Sc.1:200 – 22/04/2010;
- TAV.VD02 – PIANTE E SEZIONI VANO TECNICO POMPE DIGESTORI – Sc.1:100 – 22/04/2010;
- TAV.D00 – ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE CON INDIVIDUAZIONE DEI DIGESTORI E DELLA RECINZIONE – Sc.1:2500 – SENZA DATA – PRESENTATA CON L'ISTANZA IL GIORNO 24/05/2010;

PROGETTO ELETTRICO

- ELAB.E1-V – RELAZIONE TECNICA – 06/04/2010;
- ELAB.E2-V – SCHEDE TECNICHE – 06/04/2010;
- TAV.E11-V – IMPIANTI ELETTRICI CABINA PRIMARIA – Sc.1:50 – 22/04/2010;
- TAV.E12-V – COSTRUTTIVO LOCALE TECNICO – Sc.1:100 – 06/04/2010;
- TAV.E13-V – IMPIANTI ELETTRICI LOCALE TECNICO – Sc.1:100 – 22/04/2010;

DOCUMENTAZIONE N.I.P.

- SCHEDA NIP – 22/04/2010;
- TAV.V15 – LOCALE TECNICO IMPIANTI TECNOLOGICI – 22/04/2010;

EMISSIONI IN ATMOSFERA

- DOMANDA DI MODIFICA A PRECEDENTE AUTORIZZAZIONE CON SCHEDA INFORMATIVA INQUADRAMENTO ATMOSFERICO – 10/05/2010;
- ALLEGATI EMISSIONI IN ATMOSFERA – APR.10;
- TAV.V18B – PLANIMETRIA GENERALE EMISSIONI – Sc. 1:200 – 22/04/2010;

AIA E SPANDIMENTI

- RELAZIONE TECNICA, CON RELATIVI ALLEGATI – MAG.10;
- TAV.U - INDIVIDUAZIONE TERRENI PER SPANDIMENTO LIQUAMI – Sc.1:10.000, 1:100.000 –10/05/2010.

INTEGRAZIONI EDILIZIE DEL 23/11/2010

- RELAZIONE TECNICA OPERE DI COMPLETAMENTO IN VARIANTE – NOV.10;
- RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE EDILI IN SANATORIA – NOV.10;
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SENZA DATA;
- TAV.VU45 – LAYOUT GENERALE FABBRICATI E AREE PERTINENZIALI – Sc.1:200 – NOV.10;
- TAV.V01 – STATO DI FATTO LEGITTIMATO – PLANIMETRIA GENERALE – Sc.1:1000 – APR.10;
- TAV.V02B – STATO ATTUALE – PLANIMETRIA GENERALE VARIANTE – Sc.1:1000 – APR.10;
- TAV.V03B – STATO ATTUALE – PLANIMETRIA GENERALE VARIANTE – PARTICOLARE AREA DI INTERVENTO – Sc.1:1000 – APR.10;
- TAV.V04 – STATO ATTUALE – CABINA ELETTRICA PRIMARIA MT – Sc.1:50 – APR.10;
- TAV.V05B – STATO ATTUALE – DIGESTORI ANAEROBICI – Sc.1:100 – APR.10;
- TAV.V06 – STATO ATTUALE – IMPIANTO DI TRATTAMENTO – Sc.1:50 – APR.10;
- TAV.V07 – STATO ATTUALE – LOCALE TECNICO IMPIANTI TECNOLOGICI – Sc.1:100 – APR.10;
- TAV.V08B – TAVOLA SINOTTICA COMPARATIVA – PLANIMETRIA GENERALE – Sc.1:1000 – APR.10.

2. SINTESI DEL PROGETTO PRESENTATO DAL PROPONENTE

2.1. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto sarà costituito da un modulo di cogenerazione ECOMAX 6 BIO derivato da GEJENBACHER tipo JGS 312 GS-B.L della potenza elettrica di 625 kW elettrici, riferita ad una potenza termica introdotta pari a 1.563 kWth.

Il modulo ECOMAX è costituito da un motore endotermico a ciclo otto, a biogas, con generatore sincrono a corrente trifase, ed è contenuto in box prefabbricato insonorizzato posizionato su base antivibrante. Sarà alimentato dal biogas prodotto nei fermentatori.

Il biogas prodotto e purificato contiene circa il 50% di metano ed il restante 50% è costituito prevalentemente di anidride carbonica e acqua. L'adduzione del biogas avverrà attraverso un apposito sistema di condutture dedicato.

L'energia elettrica così prodotta verrà in parte autoconsumata con l'eccedenza ceduta nella rete pubblica.

Parte dell'energia termica liberata come conseguenza della combustione verrà utilizzata per il riscaldamento delle vasche e per le eventuali utenze dell'azienda agricola.

Il motore è dotato di circuito chiuso di raffreddamento che, attraverso uno scambiatore a fascio tubiero, cede calore ad un secondo circuito chiuso di acqua calda servizi che viene utilizzato per gli usi sopra menzionati; qualora la produzione di energia termica risultasse essere eccessiva, il calore può essere dissipato.

L'energia termica recuperata dal motore come conseguenza della combustione verrà utilizzata per il riscaldamento mediante un circuito utilizzatore esercito a 85/65°C.

Si prevede di ottenere una potenza termica pari a 344 kWth.

L'energia termica non recuperabile perché a bassa temperatura del secondo stadio intercooler, pari a 37 kW, verrà dissipata in continuo da aerotermini posti in copertura.

La pressione di alimentazione del biogas richiesta dal motore è compresa in un intervallo di 80 mbar (pressione minima) e 200 mbar (pressione massima) e sarà ottenuta con n. 1 soffiante centrifuga. La valvola di miscelazione del motore sull'immissione di biogas al sistema di alimentazione sarà tarata per percentuali di metano prossime al 50-60% (valore tipico di un biogas da digestore).

Il gruppo elettrogeno sarà installato in container, e sarà posato su una platea di appoggio in calcestruzzo armato appositamente dedicata. Le dimensioni standard del container sono 10 x 2,5 x (H) 2,4 m.

Su apposita platea verrà appoggiato il sistema di trattamento del biogas che consiste nel raffreddamento e nella disidratazione del biogas.

L'energia prodotta in BT (400 V) verrà trasformata in MT (15 kV) da un trasformatore BT/MT di potenza pari a 800 kVA installato in un apposito locale. In un edificio adiacente sarà alloggiato anche il sezionatore di protezione trasformatore.

L'energia elettrica prodotta in BT viene trasportata mediante cavo interrato alla cabina contenente l'interruttore generale, posta in adiacenza al punto di consegna di ENEL DISTRIBUZIONE

2.2. MODIFICHE IN PROGETTO

Di seguito sono individuati gli interventi di modifica rispetto al progetto approvato con la Determinazione n. 9/2010.

BIOMASSA IN INGRESSO ALL'IMPIANTO

Il progetto prevede di integrare i liquami zootecnici aziendali con "Biomassa agricola aziendale dedicata" pari all'incirca a 5 mc/gg di farina di mais (equivalenti a circa 15 mc/gg di silo mais).

Complessivamente per il funzionamento dell'impianto a biogas viene richiesto l'utilizzo delle seguenti "Biomasse agricole aziendali dedicate":

- 250 mc/gg di liquame suino al 3% di S.S.;
- 2,7 ton/gg di letame su paglia;
- 5 mc/gg di farina di mais (equivalenti a circa 15 mc/gg di silo mais).

DIGESTORI

Il diametro dei digestori viene incrementato da 20 a 24 metri di diametro e resta invariata l'altezza di (6 m). La capacità complessiva di ciascun digestore passa da 1884 a 2714 mc/cadauno.

TRAMOGGIA DI CARICO

Si propone di realizzarla a quota +5,00 m, sul lato ovest, accessibile tramite apposita rampa con pendenza del 15%, anziché a quota 0,00 m, sul lato nord.

GRUPPO MOTORE IN CONTAINER

L'aggiunta della biomassa agricola permette l'installazione di un impianto di cogenerazione più potente rispetto all'impianto autorizzato (330 kWe con funzionamento discontinuo).

TORCIA DI EMERGENZA

Verrà realizzata su basamento una torcia di emergenza per la dissipazione del biogas in caso di mancato funzionamento del gruppo motore.

LOCALE TECNICO

Non verranno realizzati né il porticato, né il basamento precedentemente previsti attigui al locale tecnico di cogenerazione, inoltre verranno riviste le tramezze e la disposizione degli ambienti all'interno.

SISTEMA DI REFRIGERAZIONE E PRE-TRATTAMENTO BIOGAS

Si prevede la realizzazione di un basamento sul quale saranno collocate le attrezzature e dispositivi impiantistici di pretrattamento del biogas prima dell'ingresso nel motore (attrezzature che originariamente erano state alloggiare sotto il porticato suddetto del locale tecnico);

DESOLFORAZIONE

Non verrà installato il sistema di desolfurazione a container precedentemente previsto su basamento a fianco del locale tecnico di cogenerazione. Tale sistema sarà sostituito con un analogo sistema di desolfurazione biologica fornito direttamente dal costruttore dei digestori.

CABINA ELETTRICA PRIMARIA (PUNTO CONSEGNA MT)

Viene rivista di circa 15 cm la dimensione della cabina primaria.

3. VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

3.1. PROPRIETÀ DELLE AREE INTERESSATE DAL PROGETTO

Le aree interessate dal progetto di modifica sono di proprietà della Società proponente.

3.2. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) DI MODENA

In merito alla conformità con il PTCP, viste le modifiche proposte in progetto, non sono emersi rilievi ulteriori rispetto a quanto già evidenziato con l'autorizzazione rilasciata con Determinazione n. 9 del 11/03/2010.

Non sono stati rilevati elementi di criticità rispetto alla situazione precedentemente autorizzata.

3.3. PRG DEL COMUNE DI FORMIGINE

Con le comunicazioni di avvio del procedimento era prevista la variante al vigente strumento urbanistico comunale, come evidenziato dal proponente negli elaborati progettuali, in quanto l'art.12 del Dlgs. 387/2003 stabilisce che con l'autorizzazione ai sensi del comma 3 l'impianto è dichiarato "*di pubblica utilità, indifferibile ed urgente*".

Con l'entrata in vigore del Dm Sviluppo Economico 10/09/2010 "*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*", viene precisato che "*l'autorizzazione unica costituisce [...], ove occorra, dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza delle opere*".

In considerazione del fatto che il proponente non ha espressamente richiesto la dichiarazione di pubblica utilità, non si procede alla localizzazione nel vigente strumento urbanistico comunale.

In merito alla conformità con il vigente strumento urbanistico, in generale, non sono stati rilevati elementi di criticità rispetto alla situazione precedentemente autorizzata e l'attuale destinazione urbanistica è ritenuta coerente con la realizzazione delle opere progettate e con la Variante Specifica adottata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 60 del 15/09/2010.

3.4. AREE PROTETTE

L'area non è interessata da siti di importanza comunitaria (SIC) o zone di protezione speciale (ZPS), di cui alla rete ecologica Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva comunitaria "Habitat" ed "Uccelli".

3.5. TITOLO EDILIZIO

Durante la riunione della Conferenza di Servizi del giorno 15/11/2010, è emerso che a seguito di sopralluogo eseguito da parte del Comune di Formigine il giorno 08/11/2010 sul cantiere, è stata accertata la realizzazione delle opere previste in variante oggetto della presente procedura.

L'amministrazione comunale non ha proceduto agli atti conseguenti all'accertamento eseguito ai sensi della L.R.23/2004, in quanto in data 16/11/2010 il proponente ha provveduto a presentare al competente Ufficio comunale (nota prot. n.24219 del 16/11/2010) richiesta di Permesso di costruire in sanatoria, ai sensi dell'art.17 della stessa LR 23/2004.

Nel merito l'Ufficio Edilizia Privata ha istruito la documentazione presentata con esito favorevole, come da determinazione del Dirigente Area 3 del 22/11/2010, prot.n.24769.

Conseguentemente, considerato che la richiesta di Permesso di Costruire in variante essenziale del 15/09/2010, prot. n.19088, completa della documentazione integrativa presentata durante la riunione della Conferenza di Servizi del 23/11/2010 (già acquisita agli atti del Comune in data 18/11/2010, con prot. n.24479), può ritenersi esauriente al fine di permettere il rilascio

dell'autorizzazione al completamento delle opere non realizzate, l'Ufficio Edilizia Privata del Comune pertanto ha provveduto a comunicare l'assenso al rilascio del Permesso di Costruire in Variante con determina del Dirigente Area 3 del 22/11/2010, prot. n.24782.

Nel dettaglio, i pareri edilizi sono stati rilasciati con l'indicazione che siano rispettate le seguenti prescrizioni.

- L'area di pertinenza all'impianto in progetto non dovrà essere pavimentata e rifinita con asfalto.

L'eventuale necessità di realizzare percorsi di collegamento e relative aree di manovre per i mezzi che opereranno all'interno dell'area, potrà essere oggetto di una successiva variante previo parere di competenza dell'ARPA.

L'autorizzazione unica potrà essere rilasciata a seguito della presentazione degli elaborati progettuali e del versamento degli oneri, della sanzione e dei diritti di segreteria secondo le indicazioni del Comune di Formigine. La comunicazione dell'avvenuta trasmissione dovrà essere inviata alla Provincia di Modena.

Secondo quanto indicato dalla Commissione per la Qualità Architettonica ed il Paesaggio in data 01.04.2009, inoltre:

- dovranno essere piantumate piante autoctone in doppia fila delle specie:
 - carpinus betulus;
 - fraxinus excelsior;
 - acer campestre;
 - populus nigra var. italica;
 - quercus pedunculata;
- le costruzioni fuori terra dovranno essere tinteggiate in grigio.

Copia vistata degli elaborati progettuali sarà restituita al proponente dal competente Ufficio del Comune di Formigine.

3.6. ASPETTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI, IDROGEOLOGICI, GEOTECNICI E SISMICI

Dall'analisi della documentazione geologica, costituita da una relazione geologica del febbraio 2008, redatta dal Dott. Geol. Alfredo Speroni e da integrazione sismica del novembre 2010 redatta dal Dott. Geol. Alfredo Speroni, è emerso il seguente quadro di sintesi in merito agli aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici, geotecnici e sismici.

Dal punto di vista geologico-tecnico, la relazione prodotta dal geologo incaricato si avvale dei dati provenienti dalla campagna di indagine eseguita nel febbraio 2008. Complessivamente lo studio si avvale di 5 prove penetrometriche statiche CPT per un totale di 56 m indagati nell'area di intervento.

Per quanto riguarda la sismicità di base e locale, dell'area in esame, non sono state svolte dal geologo indagini geofisiche dirette ma la determinazione della categoria del suolo di fondazione, che è risultata pari a "C" secondo la vigente normativa, è stata ricavata indirettamente dalle prove penetrometriche.

Per quanto riguarda la parte inerente alle problematiche sismiche di tipo pianificatorio, l'ambito in oggetto ricade nell'area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche" come evidenziato nella tavola 2.2.a.4 Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali del vigente PTCP 2009 approvato con DCP n.46 del 18/03/2009.

L'analisi comprende pertanto approfondimenti di II livello, secondo quanto prescritto dalla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n.112 del 2/5/2007: Atto di indirizzo e coordinamento tecnico ai sensi dell'art.16, c.1, della L.R. 20/2000 per "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica", pubblicata sul B.U. della Regione Emilia Romagna n.64 del 17/5/2007.

In particolare il II livello di approfondimento, nel sito in esame, si rende necessario in quando risulta ubicato su terreni i cui effetti attesi in caso di sisma sono di amplificazione per caratteristiche litologiche. Tale studio è stato effettuato nell'integrazione sismica presentata nel novembre 2010.

In conclusione, verificata la consistenza delle conoscenze dedotta dall'analisi degli aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici, geotecnici e sismici, secondo quanto espressamente indicato dalla competente Unità Operativa Geologia della Provincia di Modena, si esprime parere favorevole in merito alla fattibilità dell'intervento.

3.7. ACUSTICA

Nel merito non si rilevano particolari criticità, considerato il contesto agricolo in cui si inserisce l'impianto, l'assenza di abitazioni a distanze inferiori ai 200 metri, la collocazione del cogeneratore all'interno di un container insonorizzato, come emerge nel parere di ARPA (**Allegato B**).

Dovrà essere comunque presentata una nuova valutazione di impatto acustico ad integrazione di quella eseguita nel febbraio 2008, che tenga conto delle sorgenti sonore di nuova installazione o modificate rispetto a quelle precedentemente valutate.

3.8. ELETTRODOTTO E INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Secondo quanto indicato da Enel, gestore della rete di distribuzione elettrica, il collegamento fra la nuova cabina e la rete esistente è in fase di realizzazione.

Nel merito non si rilevano criticità rispetto a quanto già valutato nell'ambito dell'istruttoria per la realizzazione dell'impianto già autorizzato con Determinazione n. 9 del 11/03/2010.

3.9. NORMATIVA ANTINCENDIO

Per quanto riguarda le materie di prevenzione incendi, il competente Comando provinciale dei Vigili del Fuoco ha espresso il proprio parere di conformità, che si allega al presente documento a costituirne parte integrante e sostanziale (**Allegato A**).

Le prescrizioni individuate in detto parere sono state ottemperate ed il competente Comando VVF ha espresso il proprio parere favorevole in merito.

3.10. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni, che vanno a modificare ed integrare le prescrizioni individuate con la precedente procedura autorizzativa.

D2.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA

- Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono i seguenti, limitatamente alle proposte progettuali di modifica all'impianto per la produzione di energia elettrica:

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE - N. E2 Cogeneratore Motore a 4-tempi GE Jembaker (1,563 MW) alimentato con biogas non costituito da rifiuti (*)
Data prevista di messa a regime	-	10/12/2010
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	2.560
Altezza minima (m)	-	6
Durata (h/g)	-	24
NOX (come NO2) (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche	450
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1 UNI 10263	10
Monossido di carbonio CO (mg/Nmc)	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)	500
C.O.T. (come C-org. totale) (mg/Nmc)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	150
Acido cloridrico e composti inorganici del cloro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	10
Impianto di depurazione	-	Catalizzatore ossidativo

(*) Valori limite riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5% ed alle condizioni di normalizzazione dei risultati, così come definite all'art.271 del DLgs 152/2006, cioè Gas secco, Temperatura 273°K e Pressione 101,3 Kpa.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

Metodi manuali di campionamento ed analisi delle emissioni

- Per la verifica con metodi di misura manuali dei valori limite di emissione fissati nella presente AIA devono essere utilizzati i metodi richiamati nella seguente tabella.

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
NOX (come NO2)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche

- l'azienda, almeno con cadenza annuale dovrà effettuare una caratterizzazione del biogas prodotto e utilizzato, con la determinazione dei seguenti parametri:
 - o PCI;
 - o Cloro totale;
 - o Fluoro totale;
 - o Prodotti solforati (espressi come H₂S).

Gli esiti dovranno essere conservati unitamente agli autocontrolli da effettuare sulle emissioni n. 2 e 3 e trasmessi unitamente al report annuale dell'AIA.

Per quanto riguarda la torcia di emergenza, i limiti da rispettare sono indicati nel parere di ARPA (**allegato B**)

3.11. MODIFICA ALL'AIA

Per quanto riguarda la proposta di modifica all'Autorizzazione Integrata Ambientale, si esprime parere favorevole alla realizzazione delle modifiche proposte all'impianto.

Rispetto a quanto già autorizzato, il proponente dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

- Entro il 1° marzo di ogni anno il proponente dovrà elaborare un bilancio fra l'azoto che produrrà nell'anno e quello che troverà collocazione con il piano di utilizzazione agronomica. Per eventuali quote di azoto prodotte in eccesso dovrà comunicare alla Provincia, Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali, tempi e modalità per un'ideale collocazione.
- Con la modifica dell'AIA dovrà essere previsto un piano di analisi per verificare il contenuto di azoto nei mangimi impiegati nell'impianto.
- L'azienda dovrà documentare annualmente la provenienza della biomassa destinata ad alimentare l'impianto, al fine di verificare la compatibilità con le condizioni previste per la "filiera corta".

3.12. TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Rappresentante del Comune di Formigine esprime parere favorevole al riutilizzo delle terre e rocce da scavo secondo quanto descritto nella documentazione progettuale.

3.13. RIFIUTI

Nel merito non si rilevano criticità.

4. PRESCRIZIONI

1. La comunicazioni di inizio lavori, sottoscritta dal Direttore dei Lavori e dall'Impresa esecutrice, deve essere trasmessa all'ufficio tecnico del Comune di Formigine ed all'Unità Operativa VIA della Provincia di Modena, con almeno 15 giorni di anticipo rispetto all'apertura del cantiere, mediante lettera raccomandata o mediante consegna a mano utilizzando l'apposito modello comunale;
2. La comunicazione di fine lavori deve essere trasmessa all'ufficio tecnico del Comune di Formigine ed all'Unità Operativa VIA della Provincia di Modena, entro 15 giorni dalla fine dei lavori;
3. Con la comunicazione di fine lavori deve essere presentata all'ufficio tecnico del Comune di Formigine ed all'Unità Operativa VIA della Provincia di Modena un "Certificato di Regolare Esecuzione" a firma di tecnici abilitati, che attestino la conformità dello stato finale dello stesso al progetto approvato in esito alla Procedura Unica di autorizzazione ed alle relative prescrizioni.

EDILIZIA

4. L'area di pertinenza all'impianto in progetto non dovrà essere pavimentata e rifinita con asfalto.
5. Dovranno essere piantumate piante autoctone in doppia fila delle specie
 - carpinus betulus;
 - fraxinus excelsior;
 - acer campestre;
 - populus nigra var. italica;
 - quercus pedunculata;secondo le soluzioni di dettaglio da concordare con l'amministrazione comunale;
6. le costruzioni fuori terra dovranno essere tinteggiate in grigio.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

7. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono i seguenti, limitatamente alle proposte progettuali di modifica all'impianto per la produzione di energia elettrica:

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE - N. E2 Cogeneratore Motore a 4-tempi GE Jembaker (1,563 MW) alimentato con biogas non costituito da rifiuti (*)
Data prevista di messa a regime	-	10/12/2010
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	2.560
Altezza minima (m)	-	6
Durata (h/g)	-	24

NOX (come NO ₂) (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche	450
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1 UNI 10263	10
Monossido di carbonio CO (mg/Nmc)	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)	500
C.O.T. (come C-org. totale) (mg/Nmc)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	150
Acido cloridrico e composti inorganici del cloro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	10
Impianto di depurazione	-	Catalizzatore ossidativo

(*) Valori limite riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5% ed alle condizioni di normalizzazione dei risultati, così come definite all'art.271 del DLgs 152/2006, cioè Gas secco, Temperatura 273°K e Pressione 101,3 Kpa.

8. Per la verifica con metodi di misura manuali dei valori limite di emissione fissati nella presente AIA devono essere utilizzati i metodi richiamati nella seguente tabella.

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
NOX (come NO ₂)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche

9. l'azienda, almeno con cadenza annuale dovrà effettuare una caratterizzazione del biogas prodotto e utilizzato, con la determinazione dei seguenti parametri:
- PCI;
 - Cloro totale;
 - Fluoro totale;
 - Prodotto solforati (espressi come H₂S).

Gli esiti dovranno essere conservati unitamente agli autocontrolli da effettuare sulle emissioni n. 2 e 3 e trasmessi unitamente al report annuale dell'AIA.

10. I limiti da rispettare per la torcia di emergenza sono indicati nel parere di ARPA (**allegato B**).

MODIFICA ALL'AIA

11. Entro il 1° marzo di ogni anno il proponente dovrà elaborare un bilancio fra l'azoto che produrrà nell'anno e quello che troverà collocazione con il piano di utilizzazione agronomica. Per eventuali quote di azoto prodotte in eccesso dovrà comunicare alla Provincia, Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali, tempi e modalità per un'ideale collocazione.

12. Con la modifica dell'AIA dovrà essere previsto un piano di analisi per verificare il contenuto di azoto nei mangimi impiegati nell'impianto.
13. L'azienda dovrà documentare annualmente la provenienza della biomassa destinata ad alimentare l'impianto, al fine di verificare la compatibilità con le condizioni previste per la "filiera corta".

5. CONCLUSIONI

Le valutazioni effettuate ed i pareri acquisiti durante i lavori della Conferenza di Servizi, permettono di esprimere le seguenti conclusioni in merito al progetto per la realizzazione e l'esercizio delle modifiche al cogeneratore a biogas con digestione anaerobica di liquami zootecnici e biomasse, localizzato in Via Viazza di Sotto n.11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO):

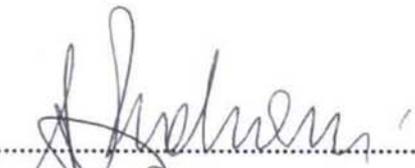
- dall'esame degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica vigenti non sono emersi vincoli che precludano la realizzazione dell'opera;
- l'impianto appare correttamente progettato, utilizza tecnologie ed apparecchiature che raggiungono livelli di prestazione adeguati, che lo rendono complessivamente idoneo alle funzioni per cui è progettato;
- non sono emersi elementi di criticità, in relazione alle matrici ambientali analizzate, che possano precludere l'autorizzazione dell'impianto.

Va inoltre dato atto che, ai sensi dell'art. 12, comma 4 del D.lgs. 387/03, il soggetto titolare dell'autorizzazione è tenuto alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a seguito della dismissione dell'impianto.

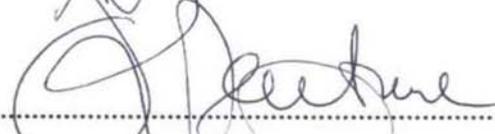
In conclusione, la Società Agricola Colombaro Due S.S., con sede legale in Via Viazza di Sotto n.11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), può essere autorizzata a realizzare ed esercire l'impianto a cogenerazione a biogas con digestione anaerobica di liquami zootecnici e biomasse, localizzato in Via Viazza di Sotto n.11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), in conformità con le proposte progettuali presentate negli elaborati depositati e nel rispetto delle prescrizioni individuate al paragrafo 4. PRESCRIZIONI del presente documento.

Modena, 23/11/2010

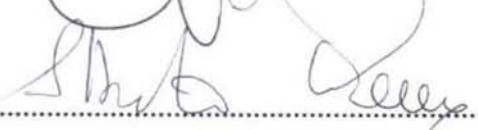
Alberto Pedrazzi
Provincia di Modena



Valeria Ventura
Comune di Formigine



Alberto Parrino
VVF Modena



Paola Rossi
ARPA Modena



Antonio Fusco
AUSL Modena



PROCEDURA UNICA
di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di

**Modifica all'impianto di cogenerazione
a biogas con digestione anaerobica di
liquami zootecnici e biomasse**

**ESITO DEI LAVORI
DELLA CONFERENZA DI SERVIZI**

ALLEGATO A

Parere VVF

**Prot. VVF n. 18848 del 05/10/2010 e
Prot. VVF n. 21867 del 19/11/2010**

MODULARIO
V.F. - 1*Ministero dell'Interno*
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO
MODENAVia Formigina 125 41126 Modena
Tel 059/824711 comando.modena@vigilfuoco.it

UFFICIO Prevenzione Tel 059/824714

Pubb. N. _____ Allegati _____

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
MODENA **COM-MO****REGISTRO UFFICIALE - USCITA**
Prot. n. 0018848 del 05/10/2010*Al* **PROVINCIA DI MODENA**
VIA BAROZZI 340
41124 MODENA
Rif. Prot. 83187/8.9.5 del 9.9.10*Rispr. al foglio n. Ns Prot.17368 del 10.09.2010* **ALLA SOC.AGR. COLOMBARO DUE S.S.**
Via Viazza Di Sotto 11
41043 FORMIGINE

Pratica n° 35484

e.p.c. **Al Comune di FORMIGINE**

OGGETTO: Esame progetto di realizzazione di un impianto di produzione ed utilizzo di biogas mediante digestione anaerobica dei liquami zootecnici. (Variante al progetto approvato in data 02.04.2009 e 18.11.2009) el comune di FORMIGINE VIA VIAZZA SOTTO NC 11 **Modifica.**
Attività n° 1 4A 2 64 64del D.M. 16/02/1982
Ditta: SOCIETA' AGRICOLA COLOMBARO DUE S.S.

In ottemperanza al disposto dell'art. 2 del D.P.R. 12.01.1998 n° 37, esaminata la documentazione tecnica relativa al progetto in oggetto indicato, questo Comando esprime per quanto di propria competenza

PARERE DI CONFORMITÀ

del progetto alla normativa di prevenzione incendi vigente nonché ai criteri generali di sicurezza antincendio a condizione che:

A) DIGESTORI ANAEROBICI /ACCUMULATORI PRESSOSTATICI

- 1) A seguito dell'aumento del diametro dei digestori rispetto al progetto approvato si dovrà garantire il rispetto delle distanze rispetto alla linea elettrica aerea ENEL in particolare 50 mt da linea superiore a 30 Kv e 20 mt. per linea compresa tra oltre 1 kv e 30 Kv;
- 2) La distanza di sicurezza esterna dovrà essere non inferiore a mt. 20 (compreso distanza da aree edificabili così come previsto dal D.M. 30.11.83)
- 3) Per quanto riguarda la resistenza della membrana al carico neve (indicato in progetto pari a 200 Kg/mq.) occorre fare riferimento agli appositi regolamenti in materia, attualmente in vigore;
- 4) Il materiale costituente gli accumulatori dovrà garantire una resistenza alle alte e basse temperature così come previsto 2.12. del D.M. 24.11.84;
- 5) I digestori dovranno essere dotati dei dispositivi di sicurezza previsti dal punto 2.12./c del D.M. 24.11.84.

B) GRUPPO DI COGENERAZIONE

- 1) La linea gas di alimentazione del gruppo e quella a servizio del gruppo frigo dovranno essere dotate di dispositivo manuale di intercettazione posto in posizione segnalata e raggiungibile;
- 2) L'eventuale pannello per l'insonorizzazione dovrà essere in classe 0 di reazione al fuoco;

C) RETE GAS METANO

- 1) fa presente che l'intera rete gas a servizio dell'impianto dovrà essere realizzata in conformità al D.M. 16.04.2008 e D.M. 17.04.2008 in quanto il D.M. 24.11.84 indicato negli elaborati tecnici e' stato sostituito dai prima citati D.M.;
- 2) la torcia dovrà essere dotata di un sistema di sicurezza atto ad impedire ritorni di fiamma;
- 3) l'impianto dovrà, inoltre, essere dotato di un sistema di sicurezza generale dell'ossigeno e di monitoraggio sul gas (ossigeno e metano) con blocco di sicurezza generale in caso di formazione di miscele esplosive all'interno della rete.

Prima dell'inizio dei lavori sia fornita, per la preventiva approvazione, documentazione tecnica da cui si rileva l'osservanza di quanto prescritto ai precedenti punti - C1 (Schema impianto con l'indicazione per ogni singolo tratto della classificazione della condotta, del materiale, profondità di interrimento, distanze di sicurezza, etc.) C2) - C3

A lavori ultimati e prima dell'esercizio, ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 12.01.1998 n° 37, il titolare dell'attività dovrà inoltrare – secondo il modello allegato – istanza per il sopralluogo finalizzato al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi comprensiva della ricevuta di versamento e della seguente documentazione:

- a) certificazione a firma di professionista abilitato, di resistenza al fuoco di prodotti/elementi costruttivi in opera (escluso porte e elementi di chiusura), in conformità al punto 1 dell'allegato II del DM 04/05/98 (MOD.CERT.REI./2008),
- b) dichiarazione inerente le porte ed altri elementi di chiusura classificati ai fini della resistenza al fuoco, redatti in conformità a quanto specificato al punto 2 dell'allegato II del DM 04-05-(MOD. DICH. PROD./2008),
- c) dichiarazione di conformità alla regola dell'arte degli impianti (elettrici, protezione scariche atmosferiche, di protezione antincendio, gas) a firma dell'installatore, ai sensi del Art. 7 del DM 22/01/1998 n.37 (G.U. n.61 del 12/03/2008); i progetti degli stessi dovranno essere disponibili per la visione presso la ditta al momento della visita per il rilascio del C.P.I.;
- d) Marcature CE gruppo cogenerazione;

La modulistica di cui sopra è in distribuzione presso questo Comando o scaricabile dal sito internet del Comando www.vigilfuoco.it.

L'incaricato dell'istruttoria tecnica
S.D.R. PARRINO ALBERTO

fb



per il COMANDANTE PROVINCIALE
(Dott. Ing. Walter TUZI)

Walter Tuzi

MODULARIO
V.F. - 1



MOD 1/VF

Ministero dell'Interno

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO
MODENA

Via Formigina 125 41100 Modena
Tel 059/824711 comando.modena@vigilfuoco.it

UFFICIO Prevenzione Tel 059 824714

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del
Corso Pubblico e della Difesa Civile
COM-MO
REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. n. 0021867 del 19/11/2010

Spett.
PROVINCIA DI MODENA
Servizio Valutazioni, Autorizzazioni
e Controlli ambientali integrati
Viale Jacopo Barozzi, n. 340
41124 MODENA

Prat. N. _____ *Allegati _____*

Disp. al foglio n. _____
e Ns. Prot. 20331 del 27.10.2010

Pratica n° 35484

e, p.c. Alla Soc. Agr. COLOMBARO DUE S.S.
Via Viazza di Sotto, n. 11
Loc. Colombaro - 41043 FORMIGINE

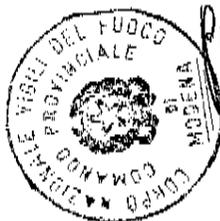


e, p.c. Al Comune di FORMIGINE

OGGETTO: Esame progetto per la realizzazione di un impianto di produzione ed utilizzo di biogas mediante digestione anaerobica dei liquami zootecnici. (Variante al progetto approvato in data 02.04.2009 e 18.11.2009); attività da realizzarsi nel comune di Formigine - Loc. Colombaro, in via Viazza di Sotto, n. 11.
Recepimento prescrizioni di cui alla nota E/P del 05.10.2010.
Ditta: Società Agricola COLOMBARO DUE S.S.

Con riferimento alla documentazione pervenuta in data 27.10.2010 si concorda con quanto comunicato.

L'Incaricato dell'istruttoria tecnica
S.D.A.C. Alberto PARRINO



IL COMANDANTE PROVINCIALE
(Dott. Ing. Luigino ERCOLI)

ct

PROCEDURA UNICA

di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di

Modifica all'impianto di cogenerazione a biogas con digestione anaerobica di liquami zootecnici e biomasse

**ESITO DEI LAVORI
DELLA CONFERENZA DI SERVIZI**

ALLEGATO B

Parere ARPA

Prot. ARPA n. 16209 del 23/11/2010



Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna
via Po, 5 40139 - BOLOGNA tel 051/6223811 - fax 051/543255 P.IVA e C.F. 04290860370

Sezione provinciale di Modena
Distretto di Modena
Viale Fontanelli, 23 - 41100 Modena tel 059/433611

Prot. n. PGM0/2010/ 16209/XXI/2/26
Riscontro prot. PGM0/2010/15958 del 18/11/2010
Reg. int. n. /MO

Modena, 23/11/2010

All' **Amm.ne Provinciale di Modena**
Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e
Controlli ambientali integrati
Viale J. Barozzi n° 340
41124 MODENA

OGGETTO: D.Lgs. 387/03, art.12 e L.R. 26/04 – Procedura Unica per l'autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio di modifiche all'impianto di cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei liquami zootecnici.
Proponente : Società Agricola Colombaro Due ss, Via Viazza di Sotto 11 – Formigine.
Contributo istruttorio.

In riferimento a quanto in oggetto, esaminata la documentazione pervenuta inerente una variante alla precedente autorizzazione unica rilasciata dalla Provincia di Modena con Determinazione n. 9 del 11/03/2010,

preso atto che le modifiche in esame riguardano sostanzialmente :

- l'integrazione dei liquami zootecnici aziendali con farina di mais di produzione parzialmente aziendale (ca. 5 mc/gg. contro 250 mc/gg. di liquame suino al 3 %ss e 2.7 t/gg. di letame su paglia);
- l'aumento delle dimensioni dei digestori con aumento della relativa capacità da 1884 mc a 2714 mc/digestore e spostamento della tramoggia di carico;
- installazione di un motore da 625 kwe da collocare in apposito container, in alternativa al motore precedentemente autorizzato da 330 kwe da collocare nel locale tecnico;
- realizzazione di una torcia di emergenza per la dissipazione del biogas;
- sostituzione del sistema di desolfurazione a container con analogo sistema di desolfurazione biologico;

viste le comunicazioni trasmesse dal proponente in data 22/11/10 n. prot. n.16124, n.16122, n.16125, n.16126, n.16123, n.16128, n.16129 e n.16127

per quanto di competenza, si esprimono le seguenti considerazioni.

Inquinamento acustico

- Valutato che l'azienda è insediata in terreno ad uso esclusivamente agricolo, che da quanto documentato dal proponente in data 22/11/10, non sono presenti abitazioni a distanze inferiori ai 200 m dall'impianto e il raddoppio della potenzialità dell'impianto non determinerà il

superamento dei limiti di immissione assoluti a 1 m dal confine del fondo agricolo, anche in considerazione della sua collocazione all'interno di un container insonorizzato, si ritiene possibile valutare favorevolmente il progetto dal punto di vista della sua compatibilità acustica a condizione che entro un mese dalla data della Conferenza conclusiva l'azienda presenti ad Arpa e Provincia una nuova valutazione di impatto acustico ad integrazione di quella eseguita nel febbraio 2008 inerente la realizzazione dell'impianto a biogas già autorizzato dalla Amministrazione Provinciale con Determina n. 9 del 11/03/2010.

La nuova valutazione dovrà tenere conto sia dell'impatto acustico derivante dall'impianto di cogenerazione già autorizzato che di quello generato dall'impianto oggetto della presente modifica, considerando tutte le parti afferenti all'impianto (circuito gas, ecc.) compresi i sistemi di emergenza, quali gruppi elettrogeni o valvole di salto di pressione.

Considerato che trattasi di un'area rurale, si ritiene possibile riutilizzare i dati di clima acustico già impiegati nella valutazione del 2008; dovranno essere invece fornite e utilizzate per la nuova elaborazione le caratteristiche acustiche degli impianti da installarsi con la modifica di cui all'oggetto.

Emissioni in atmosfera

Il potenziamento dell'impianto di cogenerazione non determina una potenza termica superiore ai 3 Mw, ricadendo nella fattispecie di cui al punto ff) dell'elenco parte I, Allegato IV, Parte Quinta del DLgs 152/06, pertanto non è soggetto ad autorizzazione per le emissioni in atmosfera. Tuttavia, tale impianto dovrà rispettare i valori di emissione indicati al punto 1.3 lettera a) della Parte III dell'allegato I, Parte Quinta del DLgs 152/06. Considerato che i limiti all'emissione proposti dalla ditta per i parametri CO e NOx sono maggiormente cautelativi, si propone di individuare questi ultimi in autorizzazione, tenuto conto di quanto indicato al comma 5 dell'art. 271 del DLgs 152/06, Parte Quinta.

- Il D.Lgs 152/06 all'allegato X, Sezione 6, punto 2 stabilisce che il biogas utilizzato deve avere un contenuto massimo di prodotti solforati, espressi come H₂S, non superiore allo 0,1 % v/v. Si richiede che l'azienda, almeno con cadenza annuale, effettui una caratterizzazione del biogas prodotto e utilizzato con la determinazione dei seguenti parametri : P.C.I., cloro totale, fluoro totale e prodotti solforati espressi come H₂S. L'esito di tale determinazione dovrà essere conservato unitamente agli esiti degli autocontrolli da effettuare sulle emissioni n. 2 e n. 3 e trasmesso unitamente al report annuale previsto dall'AIA.
- Oltre alle prescrizioni già previste dall'AIA Determina n. 63 del 06/11/2009, sarebbe opportuno prevedere anche quanto indicato all'art. 269, comma 6 del D.Lgs 152/06 Parte Quinta (procedure di messa a regime) per l'emissione n. 2.

Rifiuti

I rifiuti prodotti dalla manutenzione dell'impianto (olio motore, filtri, ecc.) dovranno essere gestiti secondo la normativa vigente e comunque collocati all'interno del locale tecnico, come dichiarato negli elaborati forniti.

Modifiche AIA in riferimento agli aspetti agronomici

Rispetto alla precedente situazione autorizzata (con Determina n° 9 del 11/03/2010 relativamente al DLgs 387/03 e Determina n° 63 del 06/11/2009 come nuova AIA) si evidenzia sostanzialmente l'introduzione, nel ciclo di digestione anaerobica, di :

1. tutto il liquame prodotto nella unità locale di via Rodello di Formigine, per un contributo dichiarato di 6220,5 mc/anno che ammontano a circa 17 mc/giorno (produzione quantitativamente diversa da quella contenuta nell'ultima "Comunicazione" di modifica n° 6638). Si evidenzia che l'allevamento di via Rodello è collocato a circa 10 Km da quello di via Viazza di Sotto;

2. un maggior quantitativo di letame: era stato previsto, nella relazione tecnica "ECOHEAT srl" del progetto approvato, un quantitativo pari a circa 500 ton/anno di letame e paglia (quantitativo già non in linea con la contabilizzazione degli effluenti prodotta, nella medesima occasione, da chi ha curato il piano di utilizzazione agronomica). Con la modifica richiesta il quantitativo previsto nella relazione tecnica di "ECOHEAT srl" è stato portato a circa 1000 ton/anno, a fronte sempre di una produzione specifica aziendale (contabilizzata nell'analisi agronomica) pari a circa 3560 mc/anno, che corrispondono a circa 2500 ton/anno;
3. farina di mais per circa 5 mc/giorno e/o 15 mc/giorno di silo-mais, al fine di implementare la resa energetica dell'impianto. Si evidenzia che il mais apporta ulteriori quantitativi di azoto, che vanno ad incidere sulle caratteristiche finale dei reflui in uscita da utilizzare poi a scopo agronomico.

Relativamente ai punto 1. e 2., nel demandare all' -Unita' Operativa Spandimenti - della Provincia di Modena l'accurata analisi delle caratteristiche quali - quantitative dei reflui in uscita dal digestore anaerobico, si ritiene importante definire il contributo di reflui zootecnici provenienti sia da via Rodello che da via Viazza. Infatti non collimano i dati di progetto dell'impianto di digestione anaerobica con i dati riportati nell'analisi condotta da un punto di vista agronomico, ovvero:

APPORTI AL DIGESTORE	progetto dell'impianto di digestione anaerobica	analisi agronomica
liquame	250 mc/giorno	160 mc/giorno
farina di mais e/o di silo-mais	5 mc/giorno e/o 15 mc/giorno	5 mc/giorno e/o 15 mc/giorno
Letame* (attribuendo un peso specifico di circa 0,7 ton/mc)	1000 ton/anno	2490 ton/anno

* il letame, nell' Allegato 01: "Schema generale a blocchi del processo", forse per una svista, non è stato contabilizzato

Se da una parte tali differenziazioni sono state giustificate (con nota del proponente del 22/11/2010) asserendo che i dati progettuali si riferiscono alla potenzialità massima dell'impianto di flottazione, dall'altra però tutto l'impianto di digestione anaerobica appare dimensionato (vedasi anche l'Allegato 01: "Schema generale a blocchi del processo") per una potenzialità ben maggiore rispetto alle produzioni di reflui zootecnici per le due unità locali complessivamente.

Risulta pertanto importante chiarire cosa e quanto tratterà l'impianto di digestione anaerobica ed individuare gli strumenti di misura e verifica di tali apporti. Dovrà essere individuato dall'azienda e comunicato entro 30 giorni dalla data della conferenza conclusiva ai sensi del 387/03, una modalità di misura del liquame in ingresso al digestore.

Eventuali ingressi di effluenti, provenienti da altri allevamenti, oltre a quelli previsti nell'analisi agronomica (160 mc/giorno di liquame, 2490 ton/anno di letame) dovranno costituire preventiva modifica all'AIA. Qualora si dovesse potenziare anche uno solo dei diversi apporti in ingresso al digestore, si dovrà parallelamente provvedere alla rivisitazione del Piano di Utilizzazione Agronomica, piano che appare già ora come appena sufficiente per soddisfare un corretto impiego agronomico dei reflui di risulta, anche nonostante l'introduzione di mangimi a ridotto tenore proteico.

Infatti, relativamente al punto 3, al fine di sopperire all'aumento di azoto apportato con l'introduzione di mais, (azoto che non viene "eliminato" nella digestione anaerobica, ma trasformato in composti meno complessi) l'azienda prevede di andare a modificare l'alimentazione di tutte le categorie di capi allevati, su entrambe le unità locali di via Rodello e di via Viazza, mediante l'impiego di mangimi a basso tenore proteico, in modo da avere meno azoto nei liquami da avviare al trattamento di digestione anaerobica e, di conseguenza, nei reflui finali di risulta.

Nell'accogliere comunque favorevolmente la riduzione dell'azoto nei mangimi destinati all'alimentazione dei suini (tale tecnica viene anche inserita nelle MTD per l'ottenimento delle

Autorizzazioni Integrate Ambientali) si esprime comunque la necessità dell'effettuazione, da parte dell'azienda, di periodiche analisi dei mangimi impiegati; si propone a tal fine una cadenza trimestrale. Tale prescrizione dovrà essere inserita nel Piano di Monitoraggio dell'AIA relativa all'allevamento di via Viazza di Formigine, ma dovrà riguardare anche campionamenti ed analisi per l'unità locale di via Rodello. Tali unità locali appaiono indubbiamente funzionalmente connesse, se non altro in quanto i reflui di allevamento confluiscono nel medesimo digestore e, di lì, nei medesimi contenitori di stoccaggio.

Si evidenzia pertanto l'opportunità di prevedere l'inserimento del sito di via Rodello nella Autorizzazione Integrata Ambientale attualmente vigente.

Si ritiene doveroso, da un punto di vista prettamente ambientale, evidenziare (come tra l'altro parzialmente contenuto nella dichiarazione del proponente del 22/11/2010 relativa a - Dichiarazione origine biomasse da "filiera corta"-) che al fine di poter considerare l'intervento proposto un recupero energetico "verde", e non solo un metodo di parziale stabilizzazione dei reflui zootecnici accompagnato da un ritorno economico, è di prioritaria importanza l'origine (nel senso del luogo nel quale vengono prodotte) delle materie prime impiegate nel processo di digestione. Allo stato attuale della documentazione fornita i 160 mc/giorno di liquame e le 2490 ton/anno di letame hanno indubbiamente un'origine "locale", mentre diversa è la situazione relativa al mais, farina o insilato che sia. Infatti, per l'approvvigionamento di quest'ultimo, per l'alimentazione degli animali, già adesso l'azienda ricorre al "mercato nazionale".

Il fatto che l'azienda si ponga come obiettivo che almeno il 70% del mais debba avere origine da una "filiera corta" è senz'altro condivisibile. Chiaramente dovrà trattarsi del 70 % del mais complessivamente usato, sia per il digestore anaerobico che nella alimentazione dei suini delle due unità locali.

Al momento si chiede di vincolare l'accoglimento della modifica in oggetto al perseguimento dell'obiettivo dichiarato attraverso le seguenti azioni:

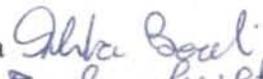
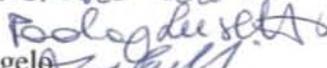
- presentazione entro i primi 3 mesi dal rilascio della Autorizzazione Unica di un riepilogo degli attuali fornitori aziendali;
 - intensificazione della produzione aziendale di mais (compatibilmente con le rotazioni colturali, i terreni a disposizione, ecc.);
 - ricorso a fornitori locali con tenuta della documentazione attestante la provenienza del mais utilizzato.
- Anche nella rivisitazione della AIA dovranno essere inserite le suddette prescrizioni; in particolare la provenienza del mais utilizzato dovrà essere riportata annualmente nel Piano di Monitoraggio.

Si richiede che tutte le prescrizioni di valenza ambientale (emissioni in atmosfera, inquinamento acustico, gestione rifiuti, aspetti agronomici ...) previste nell'Autorizzazione Unica rilasciata ai sensi del D.Lgs 387/03 vengano riportate integralmente anche all'interno della Autorizzazione Integrata Ambientale in allegato.

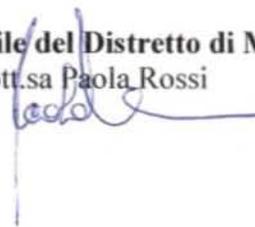
Restano comunque fatte salve le prescrizioni di valenza ambientale già riportate nella Autorizzazione Unica precedentemente rilasciata.

A disposizione per eventuali chiarimenti, distinti saluti

I Tecnici

Barchi Alessandra 
Lusetti Paola 
Monelli Michelangelo 

Il Responsabile del Distretto di Modena

Dott.ssa Paola Rossi 

PROVINCIA DI MODENA Area Ambiente – ARPA SEZIONE PROVINCIALE DI MODENA
 Scheda riassuntiva D.Lgs 152/2006, Parte Quinta – Istruttoria tecnica

Ditta: Società Agricola Colombaro 2
Produzione: cogeneratore a biogas da biomasse

Comune: Formigine
Oggetto modifica: ampliamento impianto

Emiss. n°	Provenienza (1)	Portata Nmc/h	Altez. m	Durata ore/di	Inquinanti	Limiti * mg/Nmc		Depuratore (2)	Conforme SI/NO	CRITERIO CRIAER N°	Autocontrolli
						All.I parte III punto 1.3 lettera a)	Proposti dalla ditta				
2	Combustione biogas con motore a combustione interna	2650	6	24	Carbonio organico totale (COT)	150	/	Catalizz. ossidativo	/ **	/	annuali
					CO	800	500				
					NOx come NO ₂	500	450				
					Comp.inorg.del cloro come HCl	10	/				
					Materiale particolare	/	10				
3	Filtro mangimificio	2500	8	24	Materiale particolare	20		F.T.	SI	4.1.1	annuali
***	N° 1 Torce di emergenza	400	6,6	/	Carbonio organico totale (COT)	All.I parte III punto 1.3 lettera c)		/	/	/	/
					CO	30					
					NOx come NO ₂	150					
					Comp.inorg.del cloro come HCl	300					
						30					
****	Gruppo elettrogeno	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Il D.Lgs 152/06 nell'allegato X sezione 6 punto 2 stabilisce che il biogas utilizzato deve avere un contenuto massimo di prodotti solforati, espressi come H₂S, non superiore allo 0,1% v/v. Si propone che l'azienda, almeno una volta all'anno, effettui una caratterizzazione del biogas utilizzato con la determinazione dei seguenti parametri: p.c.i., cloro totale, fluoro totale e prodotti solforati espressi come H₂S. L'esito di tale determinazione dovrà essere conservato unitamente agli esiti degli autocontrolli da effettuare sulle emissioni n°2 e 3 e trasmesso unitamente al report annuale.

* Considerato che i limiti proposti dalla Ditta per i parametri CO e NOx sono maggiormente cautelativi, si propone di individuare questi ultimi in autorizzazione, tenuto conto di quanto indicato al comma 5 dell'art.271 del D.Lgs. 152/06 parte quinta.

** Non sono stati forniti elementi per una valutazione tecnica.

*** Relativamente alla torcia, si ritiene che debba rispettare i limiti previsti, ma non debba essere assoggettata ad autocontrolli.

**** Per tale impianto funzionante a gasolio, non viene fornita alcuna informazione,; si ritiene debba essere previsto in autorizzazione, ma senza limiti di emissione come indicato nella nota in calce al punto 3 della parte III dell'allegato I al D.Lgs. 152/06.

Oltre alle prescrizioni già previste dalla A.I.A. det. n°63 del 06-11-2009 sarebbe opportuno prevedere anche quanto indicato all'art.269 comma 6 del D.Lgs.152/06 parte quinta (procedure di messa a regime) per l'emissione n°2.

Data: 12-11-2010

Il Tecnico ARPA

Ditta:	Colombaro 2
Comune:	Formigine
Emissione n°:	3

FILTRO A MANICHE O TASCHE

	Impianto proposto		Standards regionali	
			Gramm. 200-400 g/m ²	Gramm. 400-600 g/m ²
Velocità di filtrazione:	0,0021	m/sec	0,01 - 0,02 m/sec	0,03 -0,04 m/sec

Tipo di tessuto:	feltro agugliato poliestere		
Grammatura:	500	g/m ²	
Sistema di pulizia:	aria compressa in controcorrente		
Reagente:	//////////		
Notizie aggiuntive:	//////////		

Conforme:	SI	X		NO		DEROGA		
-----------	----	----------	--	----	--	--------	--	--

perchè:	
---------	--