



PROVINCIA DI FERMO

SETTORE VIABILITA' - INFRASTRUTTURE - URBANISTICA

Registro Generale n. 44 del 18-01-2012

Registro Settore n. 8 del 18-01-2012

COPIA DI DETERMINAZIONE

Oggetto: VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE ART. 25 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e ART. 9 L.R. 14.04.2004, N. 7 e ss.mm.ii. - Progetto di realizzazione di un impianto di biogas alimentato da liquami e biomasse della potenza nominale di 999 kw di energia elettrica - Comune di Torre San Patrizio - Richiedente: Gentili Marco in qualità di titolare della Ditta Impresa Agricola Gentili Marco – 40VIA02

IL DIRIGENTE

Vista la richiesta presentata da Gentili Marco in qualità di titolare della Ditta Impresa Agricola Gentili Marco, con sede a Rapagnano, intesa ad ottenere il pronunciamento di valutazione d'impatto ambientale in oggetto per la realizzazione di un impianto di biogas nel Comune di Torre San Patrizio alimentato da liquami e biomasse della potenza nominale di 999 kW di energia elettrica, come meglio descritto nel documento istruttorio sotto citato;

Visti i disposti del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;

Visti i disposti della Legge regionale 14.04.2004, n. 7 recante "Disciplina della procedura di Valutazione di impatto Ambientale, della Delibera Giunta Regionale n. 1600 del 21.12.2004 e della DGR 164/09 e successive;

Visto il documento istruttorio predisposto dal competente Ufficio VIA - VAS in data 18.01.12 che viene di seguito riportato integralmente:

«.....»

La presente istruttoria viene eseguita ai sensi dell'art. 25 del Dlgs 152/06 e ss.mm.ii. e dell'art.9 della L.R. n. 7 del 14.04.2004 e s.m.i., delle relative linee guida generali approvate dalla Giunta Regionale con propria Deliberazione n. 1600 del 21.12.2004 e della DGR 164/09.

Da quanto rilevato trattasi della realizzazione di un impianto di biogas nel Comune di Torre San Patrizio alimentato da liquami e biomasse della potenza nominale di 999 kW di energia elettrica

Sono stati esaminati per quanto di competenza, gli elaborati inviati dal proponente in data 26.05.11 e acclarati al nostro prot. n. 22772 del 27.05.11 di seguito elencati:

- ~ Domanda in bollo del rappresentante della ditta richiedente;
- ~ A1 Relazione tecnica illustrativa del progetto e sintesi non tecnica dello studio;
- ~ A2 Inquadramento territoriale ambito amministrativo (1:25.000) e Inquadramento normativo da Piano Regolatore Generale (1:5000);
- ~ A3 Inquadramento normativo: Piano Paesaggistico Ambientale Regionale, Piano di Assetto Idrogeologico, Piano Territoriale di Coordinamento (1:25.000);
- ~ A4 Planimetria generale area vasta con distanze dai confini (1:5000) e layout su mappa catastale (1:2000);
- ~ A5 Planimetria generale di progetto dell'impianto e delle opere connesse (1:1000)
- ~ A6 Planimetria di dettaglio a piano quotato con ubicazione impianto e sezioni (1:500);
- ~ A7 Sezioni e particolari costruttivi in scala adeguata;
- ~ A 8 Planimetria con ubicazione strada di accesso (1:1000), profilo longitudinale e sezione strada (1:50);
- ~ A 9 Planimetria generale con particolari del bacino di contenimento (1:500) e trattamento acque di prima pioggia (1:50)
- ~ A 10 Soluzione di connessione alla rete elettrica;
- ~ A11a Planimetria di dettaglio nuovo locale consegna Enel;
- ~ A11b Planimetria di dettaglio impianti luce, FM e di terra dei locali consegna e trasformazione;
- ~ A12 Planimetria di dettaglio del progetto elettrico;
- ~ A13 Studio di impatto ambientale;
- ~ A14 Relazione di vocazionalità edificatoria dell'area;
- ~ A15 Relazione idrogeologica;
- ~ A16 Relazione tecnica UTS e caratteristiche cogeneratore JENBACHER;
- ~ A17 Relazione tecnica specialistica impianti elettrici;
- ~ A18 Valutazione previsionale impatto acustico;
- ~ A19 Valutazione impatto atmosferico;
- ~ A20 Studio dei flussi di materia in ingresso: tipologia, quantità e provenienza;
- ~ A21 Piano preventivo di spandimento e calcolo di azoto nel digestato;
- ~ A22 Computo metrico estimativo dell'impianto;
- ~ A23 Documentazione tecnico amministrativa
- ~ A24 Rendering

Il procedimento ha avuto inizio in data 30.06.11 e ne è stata data comunicazione al proponente e ai comuni di Torre San Patrizio, di Fermo e di Monte Urano, con nota prot. n. 26787 del 30.06.11 e all'ARPAM e al Corpo Forestale dello Stato al fine di ottenere il parere previsto dall'art. 5 della legge regionale n. 7/2004.

Copia della documentazione è stata depositata presso l'amministrazione Provinciale, ai sensi del comma 2 dell'art. 9 della L.R. 7/2004 e presso i comuni anzidetti.

Dell'avvio della procedura di verifica in esame risulta essere stata data notizia mediante pubblicazione su quotidiano locale (il Messaggero) in data 30.06.11 e sul BUR Marche n. 55 in pari data.

Lo Scrivente Servizio e gli enti interessati hanno provveduto a richiedere al proponente la documentazione integrativa in sede di Conferenza dei Servizi tenutasi in data 12.09.11.

In merito inoltre non risultano pervenute, in fase di istruttoria, osservazioni e/o memorie di cui al comma 5° e 6° dell'art. 9 della L.R. 7/2004.

Con bollettino postale, la ditta richiedente ha ottemperato ai disposti dell'art. 5 della L.R. 7/2004, sulla base della valutazione dell'opera.

In data 11.10.11, con nota prot. n. 39483 del 06.10.11, acclarata al nostro prot. n. 41073 del 12.10.11, è pervenuto il parere dell'ARPAM.

In data 25.07.11, con nota prot.n. 5818 del 19.07.11, acclarato al nostro prot. n. 30779 del 25.07.11, è pervenuto il parere del Corpo Forestale dello Stato.

Il proponente ha inviato in data 28.07.11, con nota acclarata al nostro prot. n. 31493 del 29.07.11, la Certificazione di destinazione urbanistica territoriale;

Con nota prot n. 31675 del 01/08/11, acclarata al nostro prot. n. 32542 del 04/08/11, l'ARPAM ha inviato la richiesta di chiarimenti.

Con nota prot. n. 39483 del 06.10.11, acclarata al nostro prot. n. 41073 del 12.10.11, l'ARPAM ha richiesto integrazioni.

In data 14.11.11, con nota prot. n. 688370 del 07.11.11, è pervenuto il parere del Servizio agricoltura della Regione Marche.

In data 09.11.11, con nota prot. n. 9348 del 05.11.11, è pervenuto il parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche.

Il proponente con nota del 31.10.11, pervenuta in data 09.11.11, acclarata al nostro prot. n. 45848 del 10.11.2011 ha inviato le seguenti integrazioni:

- Richiesta di autorizzazione unica;*
- Tav. I.1 Posizione prese campionamento dei fumi coma heat 999 ab Energy;*
- Tav. I.2 Descrizione tecnica del cogeneratore coma heart 999;*
- Tav. I.3 Nuova perimetrazione delle aree di effettivo intervento e modifica della viabilità;*
- Tav. A19 – Valutazione impatto atmosferico integrazioni*

In data 13.12.11, con nota del 12.12.11, acclarata al nostro prot. n. 50334 del 13.12.11, il proponente ha inviato la seguente documentazione:

- Copie pubblicazione del progetto;*
- Parere dipartimento dei vigili del fuoco del 29.07.11;*
- Autorizzazione all'attraversamento del fosso San Pietro della Provincia di Fermo (settore Genio Civile);*
- Richieste del certificato di destinazione urbanistica inoltrate al Comune di Torre San Patrizio.*

In data 14.12.11, con nota prot. n. 48388 del 50805 del 15.12.11 è pervenuto il parere dell'ARPAM.

In data 19.12.11, acclarato al nostro prot. n. 51334 del 20.12.11, è pervenuto il parere del Comune di Torre San Patrizio, prot. comunale n. 7175 del 19.12.11.

In data 05.01.12, il proponente ha inviato documentazione integrativa, acclarata al nostro prot. n. 663 del 05.01.2012.

In data 12.01.12, con nota prot. n. 1084 del 12.01.2012, acclarata al nostro prot. n. 1467 del 12.01.2012, è pervenuto il parere dell'ARPAM.

Con nota prot. n. 51604 del 21.12.2011, sono state inviate all'ARPAM dallo scrivente Servizio le integrazioni consegnate dal proponente in sede di Conferenza dei Servizi del 20.12.11.

In data 05.01.12 la Ditta ha inviato documentazione integrativa, acclarata al nostro prot. n. 663 del 05.01.2012.

In data 18.01.12, con nota comunale prot. n. 1768 del 18.01.12, è pervenuto il parere del Comune di Fermo.

PARERI DEGLI ENTI E CERTIFICAZIONI

Il Comune di Torre San Patrizio ha attestato con certificazione in data 04.07.11 relativa all'assetto territoriale che:

- L'intervento non è soggetto ad autorizzazione in quanto l'opera non ricade all'interno di zone vincolate a seguito di normative relative alle protezioni di bellezze naturali;*
- La destinazione urbanistica dell'area rispetto al vigente P.R.G. adeguato al P.P.A.R. risulta essere: zone E agricole (art. 71 delle NTA del PRG);*
- Ai sensi del PPAR una piccola porzione dell'area di intervento ricade nell'ambito di tutela dei corsi d'acqua (part. 165,169 e 167);*
- La zona di intervento non è soggetta al vincolo idrogeologico RD 3267/1923;*

- *Non risultano vincoli derivanti dal demanio idrico, da Piani operativi di gestione rifiuti, dal DPR 357/97 s.m.i., né di altra natura.*

Il Corpo Forestale dello Stato con nota prot. n. 5818 del 19.07.11, valutata la natura delle opere da realizzare e soprattutto l'ubicazione delle stesse ha dichiarato che "Si premette che un analogo progetto, presentato sullo stesso sito dalla Soc. Agricola Torrese Agroenergetica, era stato oggetto di istruttoria a seguito di precedente richiesta di codesta Amministrazione. Quanto sopra si evidenzia perché il progetto oggi in esame porta anche risposte e chiarimenti alle osservazioni effettuate da questo Ufficio al precedente progetto, con parere n. 6859 del 16.08.2010 di cui si richiamano per completezza i contenuti. Dal sopralluogo effettuato sul posto e dall'esame del progetto è scaturito che gli interventi previsti per la realizzazione dell'impianto non dovrebbero danneggiare in fase di cantiere singole essenze arboree e tanto meno aree boscate. Si ritiene necessario modulare gli eventuali sbancamenti e o riporti di terra in maniera tale da non danneggiare la vegetazione esistente nel fondo valle a ridosso del fosso San Pietro e del laghetto. Si ipotizza come tra l'altro confermato nello studio di prefattibilità ambientale (A 13 par. 6) l'esistenza di possibili interferenze in fase di esercizio sugli ecosistemi ripariali ed in particolare sulla loro componente floristica e faunistica, anche in considerazione degli effetti cumulativi derivanti dalla presenza delle discariche a monte. Il rilascio di nitrati e di altre sostanze potrebbe influenzare la biodiversità vegetale esistente, comportandone probabilmente una lenta ma graduale dinamica verso associazioni vegetazionali nitrofile e comunque strutturalmente diverse dalle esistenti. Gli interventi di mitigazione riportano piantumazioni in gran parte già realizzate, tanto che nel computo metrico allegato si fa riferimento a fatture del 2010 di specifiche ditte. La piantumazione realizzata è per lo più indirizzata a ben mitigare paesaggisticamente l'allevamento esistente. Al fine di mitigare gli interventi specificatamente previsti nel progetto in questione, ovvero l'impianto di biogas previsto nel fondovalle dell'allevamento zootecnico, si ritiene opportuno prevedere in progetto anche delle piantumazioni nell'intorno di questa specifica opera ed in particolare nei lati sud ed ovest (prevedendo: localizzazione, modalità d'impianto, tipo e numero di essenze da mettere a dimora e cure culturali previste). Si ribadisce che la piantumazione dovrebbe conseguire i seguenti obiettivi: creare possibili habitat per la fauna (connessioni ecologiche), contribuire a stabilizzare i versanti e mitigare l'impatto paesaggistico dell'opera. La scelta delle specie e la loro localizzazione dovranno essere in funzione degli obiettivi sopradimensionati, oltre che delle esigenze produttive dell'impianto".

La Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche, con nota prot. n. 9348 del 05.11.11 ha espresso il seguente parere:

"Visti gli elaborati trasmessi con nota del proprietario 20 ott 2011 (prot. arrivo 8929 del 24 ott 2011), visti gli atti d'archivio e la bibliografia scientifica disponibile, si comunica che la zona interessata dal progetto non ha restituito, finora e per quanto a conoscenza, reperti archeologici e che non sono in corso procedure di accertamento o di tutela. Pertanto nulla osta – per quanto di competenza – all'esecuzione delle opere in programma. Si ricorda comunque che numerosi sono i rinvenimenti archeologici nel territorio dei Comuni limitrofi. Resta sempre valido l'obbligo di ottemperare alle norme del Decr. Legisl. 22 gen 2004, n. 42 "codice dei beni culturali e del paesaggio", che prevede – in caso di rinvenimenti archeologici – l'immediata sospensione dei lavori e la comunicazione entro 24 ore alla Soprintendenza competente, al Sindaco o alle Autorità di Pubblica Sicurezza (art. 90).

Il Comune di Monte Urano con la nota prot. n. 10497 del 08/09/2011, pervenuta in data 09/09/2011 prot. n. 36112, ha comunicato che durante il periodo di pubblicazione dell'avviso di deposito non sono pervenute osservazioni ed espresso parere favorevole per i lavori di realizzazione dell'impianto di biogas.

*Il Comune di Torre San Patrizio con nota prot. n. 6963 del 05.12.2011, pervenuta in data 07.12.11, acclarata al nostro prot. n. 50037 del 12.12.2011 ha espresso il seguente parere:
"si ritiene di precisare quanto segue*

a) Punto 10 (pag. 20) dell'elaborato .trasmesso in data 9.11.2011 al prot. 6396, ad oggetto "Nuova certificazione di assetto urbanistico territoriale *

Si conferma quanto dichiarato nella Certificato di destinazione urbanistico — territoriale del 4.7.2011 prot. 4047 per le motivazioni addotte nelle successive note del 24.10.2011 prot, 6102 e del 5.12.2011 prot, 6963, risultando il progetto presentato come non conforme per le motivazioni di seguito indicate: con nota prot 6102 del 24.10.2011 si è precisato che:

- il certificato urbanistico territoriale rilasciato in data 4.7.2011 prot 4047 a firma dell'ing. Alessandrini, risulta corredo e riferito alla situazione di fatto e di diritto
- la certificazione relativa non può essere aggiornata "all'esatto perimetro dell'impianto" in difformità dal progetto presentato, in quanto v'è evidenziato il perimetro complessivo dell'impianto e dell'area interessata dall'intervento conformemente al progetto presentato;

con nota prot. 6963 del 5.12.2011 si è precisato che

- la planimetria successivamente trasmessa risulta difforme, ovviamente, al progetto presentato ma anche a tutte le tavole successivamente trasmesse (cfr. Trasmissione integrazioni per la procedura in data 31.10.2011 prot. 6396 del 9.1 1.2011) nelle quali l'area di interventi rimane quella iniziale.
- infatti nelle stesse tavole successive, allegate al prot. 6396, l'area d'intervento risulta identica a quella perimetrata in origine, comprendendo al suo interno l'area soggetta a vincolo. Conseguentemente non risulta data adeguata ed esaustiva risposta alla nostra di cui al prot. 6102 poiché il progetto, nella sua complessità, ricade (pro quota) nell'area vincolata quindi la certificazione rilasciata in data 4.7.2011 a firma dell'ing. Alessandrini, risulta corretta e riferita alla situazione di fatto e di diritto relativamente al progetto presentato e del quale la tavola integrativa non risulta - a nostro avviso modificativa essendo rimasta immutata tutta la precedente progettazione ed evidenziazione grafica.

Infatti, pro quota, l'area di intervento ricade in sottosistemi e ambiti di tutela di P.P.A.R. come puntualmente indicato nel Certificato di destinazione urbanistica già depositato.

A solo titolo indicativo, ma importante per la valutazione, il volume totale delle vasche in questione risulta il seguente: 19x19x3, 14x h9,00=mc 10201,80

b) Punto 16 del l'elaborato (pag. 25) ad oggetto "Necessità di conteggiare le stesse aree una volta per l'autorizzazione della porcilaia per quanto concerne la L.r 13/1990 sulle zone agricole e una volta per l'attività di recupero del biogas..."

La Ditta Gentili argomenta rinviando all' elaborato A20 prodotto nell'aprile 2011, redatto dall'agr. Mancini, nel quale viene indicata la ripartizione delle aree di proprietà e/o in affitto per la coltivazione delle materie prime, e dichiara la disponibilità di circa ha 320 di cui 200 per la produzione di insilati e 120 funzionali all' allevamento di suini. Tale richiamo non chiarisce ne integra l'osservazione presentata per le seguenti motivazioni:

1. Nell'elaborato A.23 di progetto vengono indicate le aree a disposizione sia per la coltivazione che per lo spandimento del digestato come di seguito indicato; le aree elencate non corrispondono alla effettiva disponibilità, dai contratti di affitto od in proprietà risultano complessivamente ha 300,00 circa invece che 320.

(Il contratto di fertirrigazione per circa 60 ha non precisa a quali aree fa riferimento e risulta essere un impegno generico)

Come si evidenzia nell'allegata tabella per ha 90,48 i contratti prevedono l' improrogabile scadenza agli anni 2013,2015,2016 (50 + 20 + 20,48 = 90,48) e quindi disponibile effettiva in proprietà solo 69,71, per il resto con scadenza 2022;

area complessiva dichiarata	ha 320,00 circa	Sono conteggiate aree espropriate dal Comune di Fermo
-----------------------------	-----------------	---

Area effettiva	ha 300,00 circa	Detraendo le aree espropriate
scadenza affitto breve 2013/2015	ha 90,00 circa	Non utilizzabile per costruzione di centrali ed impegni a lungo termine
scadenza affitto 2020, 2022	ha 144,00 circa	Utilizzabili con riserva perché comunque soggetti a scadenza e mancanti del vincolo legale per la costruzione della centrale
Aree di proprietà	ha 69,71 circa	Utilizzabili pienamente

1.1 Aree in proprietà: cedute dal comune di Fermo ha 43,20.75 + ha 26.71.15 = tot. Ha 69.71

1.1 il Contratto di affitto delle aree di proprietà del Comune di Fermo (Contratto di affitto in data 25.6.2007) per la superficie complessiva di circa Ha 43; non sono più nella disponibilità del Comune di Fermo (a seguito di procedura espropriativa) e dell'affittuario per circa Ha 20; il contratto di affitto scade il 10.11.2015 automaticamente e quindi anche per le aree restanti (ha 23) non può essere utilizzato per attività di lunga scadenza come una centrale a biogas

1.2 il Contratto di affitto con Falconi Chiara del 8.11.2010 per ettari 50,00 circa scade improrogabilmente il 10.11.2013 non può essere utilizzato per attività di lunga scadenza come una centrale biogas

1.3 Il Contratto di affitto con Biondi Paola del 24.5.2010 per ettari 20.48 scade improrogabilmente il 10.11.2016 non può essere utilizzato per attività di lunga scadenza come una centrale biogas

1.4 Il Contratto di affitto con Berdini Maria Paola del 24.5.2010 per ettari 20.69 +7.58 scade improrogabilmente il 10.11.2020

1.5 Il Contratto di affitto con Ramadori Sergio del 22.4.2011 per ettari 101.37 scade improrogabilmente il 10.11.2022 e del 15.4.2011 per ettari 14.46

2. Inoltre non viene dato chiarimento se le aree indicate per la realizzazione della centrale a biogas siano le stesse utilizzate e vincolate per la realizzazione delle porcilaie;

Da un riscontro effettuato dalla documentazione presentata nel novembre 2007 per la costruzione delle porcilaie, alla tavola "Relazione generale" di cui si allega stralcio risulta, ovviamente, indicata come area di riferimento i 69.9 ha di proprietà ed altri 43 in affitto con scadenza 2015 identici a quanto indicato nella tabella di riscontro di cui sopra.

Tale indicazione ha permesso di valutare l'attività come agricola in rapporto capi allevati/disponibilità di aree; conseguentemente tutte le aree indicate per l'autorizzazione della porcilaia non possono essere riconteggiate per diversa e funzionalmente autonoma attività di produzione di biogas.

C) Al punto 13 dell'elaborato (pag.24) ad oggetto "Dichiarazione in cui specifica se le condizioni che hanno portato al rilascio del permesso di costruire ed all'autorizzazione alle emissioni per la porcilaia sono ad oggi cambiate. Viene allegata dichiarazione dalla quale risulta che le condizioni non sono cambiate; riteniamo che per quanto espresso sopra le condizioni siano cambiate poiché i presupposti per cui veniva rilasciata l'autorizzazione; per le porcilaie non siano più sussistenti a seguito della richiesta di nuova autorizzazione per la Centrale a biogas che farebbe perdere i requisiti tecnico/ambientali che hanno permesso la precedente verifica."

Il Servizio Agricoltura della Regione Marche – Presidio di Fermo con nota prot. n. 688370 del 07.11.2011, ha espresso il seguente parere:

"per quanto richiesto da codesta Amministrazione con nota prot. n. 38310 del 26/09/2011 03/08/2011, pervenuta in data 28/09/2011 protocollo n. 0600778 si riferisce che in base all'esame del progetto e della documentazione allegata e reperita sul sito da voi indicato nella nota di cui sopra si esprime quanto segue:

- Elaborato A 21: "Piano preventivo di spandimento e calcolo di azoto"; dalla lettura dell'elaborato si evince, anche in base ai dati reperiti bibliografici, che la quantità di SAU aziendale a disposizione è sufficiente allo smaltimento, considerando sia la superficie ricadente in ZVN pari a Ha 44,9264 che quella ricadente in zona NO ZVN pari a 207,0865. La somma di tali superfici, considerato il contenuto medio di azoto del digestato pari a 4,5 KG/mc, consente lo smaltimento di 78.046,87 kg di azoto, sommando i 70.409,41 derivanti dalle superfici NO ZVN (Ha 207,0865X340 kg di N) ai 7.637,48 derivanti dalle superfici ZVN (Ha 44, 9264X170 kg di N). Tale quantitativo di azoto smaltibile con le superfici messe a disposizione dall'azienda per la produzione di biomassa è superiore a quello effettivamente producibile in base alle stime elaborate, ovvero 73.692 Kg di N.
- In merito al secondo quesito posto all'attenzione della scrivente, se cioè "lo spandimento in continuo (anno dopo anno) delle quantità prospettate del digestato, possa compromettere i terreni nel tempo", si precisa che nel rispetto delle norme e dei tempi di distribuzione non c'è compromissione dello stato di fertilità del terreno, anzi sicuramente, dato l'apporto di sostanza organica, c'è un aumento della fertilità stessa e un miglioramento dello stato strutturale del terreno. Il mantenimento della fertilità è peraltro garantito dalla rotazione colturale sull'intera superficie aziendale che ammonta ad Ha 387,7103, ben superiore alla SAU di Ha 252,0129 presa a riferimento per la produzione di biomassa."

L'ARPAM con nota prot. n. 39483 del 06.10.11, ha inviato il seguente contributo istruttorio:

MATRICE RUMORE

Il proponente ha presentato una valutazione di impatto acustico redatta da un tecnico competente in acustica conformemente alla DGR 896/2003.

Viene utilizzato un software previsionale per stimare i livelli di rumorosità.

Durante il periodo notturno il rumore generato dal motore contribuisce in maniera quasi ininfluenza rispetto al rumore residuo presso i singoli recettori.

Dai dati della simulazione risulta il rispetto dei limiti di cui al DPCM 14/11/1997.

Dopo l'attivazione della centrale è opportuno procedere ad una campagna di misure post-operam, al fine di verificare la correttezza delle ipotesi progettuali.

MATRICE ARIA

Ai fini della determinazione dello stato di qualità dell'aria ante-operam per gli inquinanti ritenuti significativi e le caratteristiche meteorologiche si precisa quanto segue:

- Nell'elaborato A.19 "Valutazione di impatto atmosferico" non è stato indicato lo stato di qualità dell'aria ante-operam.

Ai fini della determinazione della pressione esercitata dall'opera sulla componente atmosfera in fase cartiera si precisa quanto segue:

- > Nell'elaborato A.19 "Valutazione di impatto atmosferico" non è stato considerato l'impatto generato dall'attività di sbancamento, e quello generato dalla formazione e

stoccaggio dei cumuli che si intendono formare, così come indicato a pagg. 19-20 dell'all. Al "Relazione tecnico illustrativa del progetto".

Inoltre per ridurre le emissioni generate dalle suddette attività non sono state proposte azioni mitiganti.

- > Non sono state valutate le emissioni causate dall'erosione del vento sui cumuli soggetti a movimentazione. Inoltre non sono state fornite informazioni circa le caratteristiche dei suddetti cumuli.
- > Nell'elaborato A.19 "Valutazione di impatto atmosferico" non è stata considerata l'emissione di particolato dovuto al transito di mezzi pesanti su strade non asfaltate e gli eventuali sistemi di controllo o abbattimento.
- > La simulazione della ricaduta degli inquinanti NOx e PM10 è stata effettuata considerando rispettivamente soltanto il periodo di mediazione di un'ora e di un giorno, mentre i valori di riferimento indicati dal D. Lgs. 155/2010 con cui confrontare i dati di progetto sono riferiti anche al periodo di mediazione pari ad un anno civile.

Ai fini della determinazione della pressione esercitata dall'opera sulla componente atmosfera in fase d'esercizio si precisa quanto segue;

- * Al punto 4 dell'elaborato A.19, nell'elenco degli inquinanti individuati non sono stati inseriti il CO TOTALE o gli ossidi di zolfo rilasciati in atmosfera dal cogeneratore come indicato al punto 13.1 dell'elaborato A. 16 "Relazione tecnica ditta UTS". Nell'elaborato A.19, al punto 7, non sono presenti i risultati della simulazione relativi al CO TOTALE e al SOx e le relative mappe di isoconcentrazione. Inoltre non sono presenti i valori di concentrazione dei singoli inquinanti calcolati nel periodo di mediazione di anno civile e le relative mappe di isoconcentrazione medie annue ai livello del suolo.

Relativamente all'emissione di CO TOTALE si chiedono chiarimenti in merito al fatto che il CO TOTALE indicato al punto 13.1 "Cogeneratore" dell'elaborato A16 è (non metano) senza che venga mai menzionata l'emissione di metano.

Nell'elaborato A.19, al punto 6 e nella TAV. 1 "Planimetria dell'area e disposizione dei recettori" non sono stati indicati tuffi i recettori sensibili a 360° rispetto alla sorgente; inoltre non sono state indicate le rispettive distanze dalla sorgente.

Inoltre l'emissione di PM10 è stata valutata considerando le singole fonti senza sommare i singoli contributi (valori espressi come g/h) ed i giorni di emissione all'anno. Non è quindi possibile valutare quale tipo di azione si potrebbe intraprendere in base al capitolo 2 dell'all.1 "Parte integrante e sostanziale della DGP 213-09" (Provincia di Firenze).

Non sono stati calcolati i contributi (in termini di percentuale) relativi alle emissioni degli inquinanti dovuti all'esercizio dell'impianto rispetto ai rispettivi valori limite fissati per la qualità dell'aria (D.Lgs. 155/10).

Inoltre l'impatto totale sulla qualità dell'aria sia in fase cantiere che in fase d'esercizio (sia nel periodo di mediazione di anno civile che di 1 ora) è stato valutato senza sommare il contributo apportato dai valori di fondo in sito e da quelli dei mezzi di trasporto.

Nell'elaborato A 19, non è stato valutato l'incremento delle concentrazioni degli inquinanti dovuti alla realizzazione del progetto e alla fase d'esercizio (sia nei periodo di mediazione di anno civile che di 1 ora) rispetto ai valori del fondo. Non è quindi possibile classificare l'impatto in relazione alla qualità dell'aria ante-operam.

MATRICE ACQUE

Per quanto concerne la matrice acque, dall'analisi del documento si rileva che:

- > E' presente un unico punto di emissione in corpo idrico superficiale (denominato "Fosso San Pietro"). Questo è relativo ai reflui prodotti dal trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dai piazzali impermeabilizzati connessi alla movimentazione di mezzi meccanici. Il sistema di trattamento delle acque di prima pioggia (una vasca di accumulo e deoliatore) risulta adeguato a mitigare eventuali impatti ambientali.
- > Relativamente alla raccolta del percolato proveniente dalle trincee, dove avverrà lo stoccaggio di materie prime, saranno realizzate condotte e recinzioni tali da inviare tali reflui verso il processo fermentativo, in modo da evitare impatti sui corpi idrici.
- > Per quanto concerne le acque di falda, dalla relazione tecnica non risultano presenti falde

superficiali che possano interagire con la posa in opera dell'impianto.

MATRICE RIFIUTI

Per quanto concerne la matrice rifiuti, dall'analisi del documento si evince quanto segue:

- > La ditta segnala che il ciclo produttivo finalizzato alla generazione di biogas origina un digestato che sarà impiegato a beneficio dell'agricoltura e pertanto sarà oggetto di spandimento controllato sul suolo ai sensi del DM 07/04/2006. Si fa presente tuttavia che qualora tale materiale, o parte di esso, non venisse utilizzato nello spandimento ad uso agronomico (R10), esso dovrà essere considerato "Rifiuto" e pertanto soggetto alla specifica normativa vigente (Dlgs 152/06 Parte IV Titolo I).*
- > Nel paragrafo "Rifiuti prodotti dall'impianto" a pag 28, la ditta fornisce un elenco dei rifiuti prodotti dall'impianto in fase di esercizio; si fa notare tuttavia che manca ogni tipo di informazione riguardante i rifiuti prodotti in fase di cantiere e di realizzazione dell'impianto. Si chiedono chiarimenti in merito.*
- > Dall'esame del documento si evidenzia che la ditta, pur fornendo per ciascuna tipologia di rifiuti indicazioni riguardanti l'attività relativa alla loro produzione, i quantitativi, la tipologia, i codici CER attribuiti e le modalità di stoccaggio, non specifica la destinazione finale di tali rifiuti. Si chiede pertanto alla proponente di precisare, per ogni singola tipologia di rifiuto, la destinazione finale prevista specificando se da avviare a smaltimento o recupero. Inoltre si ritiene necessario che la ditta fornisca indicazioni sulle discariche autorizzate di cui al D.Lgs 36/2003 ovvero sui centri di recupero autorizzati dove sarà avviato il materiale derivante dalle attività previste.*
- > per quanto attiene a terre e rocce da scavo, l'art 186 dei D.Lgs.152/06 come modificato dal D.Lgs. 4/2008, dispone che la gestione delle terre e rocce da scavo deve essere definita quantitativamente e qualitativamente nella fase autorizzativa del progetto che le genera. Inoltre, come previsto al comma 2 dello stesso articolo, laddove le terre e rocce da scavo siano prodotte nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale (VIA), la sussistenza dei requisiti previsti al comma 1 nonché i tempi dell'eventuale deposito in attesa di riutilizzo dovranno risultare da apposito progetto che è approvato dall'autorità titolare del relativo procedimento. Si fa presente che ogni documentazione e adempimento, oltre che nel rispetto della normativa vigente, dovrà essere predisposta secondo quanto previsto dalle "Linee Guida e Indicazioni Operative per l'utilizzo delle terre e rocce derivanti da operazioni di scavo ai sensi dell'art. 86 del DLgs 152/06" approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n.884 del 20/06/2011. Si rileva inoltre che, in accordo a quanto stabilito al punto e) dell'art. 13 del D.Lgs 205/2010 ("modifiche all'art185 del D.Lgs. 152/06), è possibile escludere dal campo di applicazione della Parte Quarta del decreto legislativo n.152/06 "il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato ai fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato scavato". In questo caso, si evidenzia la necessità di verificare l'assenza di contaminazione dei terreni mediante specifiche indagini analitiche dei terreni da effettuare prima dello scavo. Il campionamento finalizzato alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo per l'esclusione delle stesse dal campo di applicazione dei rifiuti dovrà avvenire secondo le modalità previste al Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs 152/06 e smi; in merito alla movimentazione delle terre scavate, dall'analisi del documento presentato si evince che la ditta proponente non ha ancora definito le modalità di gestione per il riutilizzo delle suddette terre in quanto in questa fase viene ipotizzato sia lo spargimento contestuale alla escavazione sia l'accantonamento per un breve periodo. Si ritiene importante ribadire la necessità di definire già in fase progettuale la gestione delle terre scavate; in particolare, nel caso in cui tali materiali saranno accantonati dovrà essere prodotta specifica cartografia in scala adeguata con indicata l'area destinata al deposito temporaneo.*
- > La documentazione presentata non contiene in allegato la cartografia relativa all'ubicazione delle terre movimentate come invece dichiarato dalla ditta a pag.20. Si chiedono chiarimenti in merito.*

- > Per quanto riguarda i volumi - sbancamenti e riporti, la ditta dichiara che "sono previsti sbancamenti per le vasche di fermentazione e per le trincee". Si fa rilevare, tuttavia, che nel calcolo relativo ai movimenti terra previsti per la realizzazione dei manufatti riportato a pag 18 e riguardanti "Vasche di fermentazione-prefermentazione, tramoggia, prevasca, cogeneratore, locate pompe, strada di accesso alle trincee", non risultano essere messi a bilancio i volumi derivanti dalle attività di scavo per le trincee. Si chiedono chiarimenti in merito.

MATRICE SUOLO/SOTTOSUOLO

Relativamente alla componente suolo/sottosuolo si evidenzia quanto segue:

- > In merito alle emissioni aeriformi quale elemento impattante sulla componente suolo, si ritiene necessario chiedere alla ditta di definire (anche su planimetria in scala adeguata) l'ambito areale significativo della eventuale ricaduta degli inquinanti con stima delle quantità.

Nel caso in cui durante le operazioni di scavo e sbancamento per la realizzazione delle vasche e delle trincee vengano rilevate evidenze di contaminazione, dovranno essere attivate le procedure di cui all'art. 242 del D.Lgs. 156/06."

Con nota prot. n. 48388 del 14.12.2011 l'ARPAM, a seguito delle integrazioni pervenute dalla ditta prot. n. 45848 del 10.11.2011, ha inviato il seguente contributo istruttorio:

"MATRICE ARIA

In relazione alla qualità dell'aria ante-operam, in base ai dati forniti dalla ditta, si precisa quanto segue:

1. I massimi riscontrati dalle curve di isoconcentrazione dei diversi inquinanti risultano essere in disaccordo con la direzione predominante dei venti indicata nella "rosa dei venti". Nel caso in cui i dati anemometrici utilizzati non siano rappresentativi della zona occorrerebbe una nuova applicazione del modello.
 2. Relativamente all'impatto dovuto al CO, la concentrazione media calcolata su otto ore, può generare un contributo che risulta circa del 1% rispetto al limite di legge; l'impatto generato dall'impianto si ritiene quindi non significativo.
- Relativamente all'impatto dovuto alle NMHC, non è chiaro come sia stato calcolato "il contributo % del valore max calcolato rispetto al valore limite". Non è quindi possibile classificarne l'impatto,
 - * Relativamente all'impatto dovuto all'NOx, la concentrazione media annuale può arrivare a circa 4 ug/m^3 , contributo che risulta circa del 10% rispetto ai limite di legge; l'impatto generato dall'impianto si ritiene quindi significativo.
 - Per quanto riguarda i risultati della simulazione di NOx, come concentrazione media oraria, i valori risultano circa la metà del valore limite; si chiedono spiegazioni di valori così alti a fronte di valori molto inferiori rispetto a quelli determinati come concentrazione media annuale,
 - * Relativamente all'impatto dovuto alle PM10 la concentrazione annua è di circa $0,4 \text{ ug/m}^3$, quindi; l'impatto generato dall'impianto si ritiene non significativo.

MATRICE ACQUE

Nulla da osservare.

MATRICE RIFIUTI

Per quanto concerne la matrice rifiuti, dall'analisi del documento si evince quanto segue: .

- > manca la stima quantitativa dei rifiuti prodotti in fase di cantiere e di realizzazione dell'impianto.. Mancano informazioni in merito alla destinazione finale prevista per ciascuna tipologia di rifiuto classificato con codice CER 17.09.04, 17.02.03, 17.04.05.
- > si ribadisco la necessità che la ditta fornisca indicazioni sulle discariche autorizzate di cui al D.Lgs 36/2003 ovvero sui centri di recupero autorizzali dove sarà avviato il materiale derivante dalle attività previste. Tali informazioni dovranno pervenire agli Enti di competenza in tempi antecedenti al primo invio dei rifiuti prodotti.

- > in merito alla dichiarazione con cui la ditta certifica i requisiti esistenti per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo in accordo a quanto previsto dalla "Linee Guida e Indicazioni Operative per l'utilizzo delle terre e rocce derivanti da operazioni di scavo ai sensi dell'art. 186 del DLgs 152/06" approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n.884 del 20/06/2011, si fa presente che nel Mod. E allegato alle integrazioni trasmesse non sono contenuti i certificati delle analisi effettuate sui campioni, diversamente da quanto dichiarato a pag.9 del documento.

MATRICE SUOLO/SOTTOSUOLO

Relativamente alla componente suolo/sottosuolo si evidenzia quanto segue:

- > In merito alle emissioni aeriformi quale elemento impattante sulla componente, suolo, si ribadisce la necessità che la ditta definisca anche su planimetria in scala adeguata l'ambito areale significativo della eventuale ricaduta degli inquinanti con stima delle quantità."

L'ARPAM con nota prot. n. 1084 del 12.01.12, a seguito dei chiarimenti presentati dalla ditta in sede di Conferenza dei Servizi del 20.12.2011, ha espresso il seguente parere:

"Con riferimento alla documentazione integrativa trasmessa dalla ditta ed acquisita al protocollo ARPAM con il n. 49973 del 28.12.2011 a seguito della Conferenza dei Servizi del 20.12.2011, si inviano le valutazioni, suddivise per matrici relative al progetto di cui in oggetto.

MATRICE ARIA

Relativamente all'impatto dovuto alle NMHC, la concentrazione media calcolata su tre ore, può generare un contributo che risulta circa del 16% rispetto al limite di legge; l'impatto generato dall'impianto si ritiene quindi significativo.

MATRICE RIFIUTI

Nulla da osservare

MATRICE SUOLO/SOTTOSUOLO

Nulla da osservare"

Osservazioni del Servizio Genio Civile Ing. Marco Barnabei espresse in Conferenza dei Servizi il giorno 20.12.12:

"l'area perimetrata come oggetto dell'intervento risulta essere esterna alle aree a rischio esondazione e a rischio frana, ai sensi del PAI della Regione Marche. Tuttavia, non escludendo la possibilità di individuazione futura di aree a rischio nella zona in esame si prescrive l'attuazione di tutte le misure di prevenzione in caso di esondazioni e/o frane dovute a fenomeni di intensa piovosità. Le eventuali movimentazioni di terreno dovranno essere eseguite evitando di eseguire depositi nella zona di interesse. Il materiale dovrà essere conferito in discarica evitando depositi anche temporanei. Occorre inoltre convogliare le acque di pioggia in modo da eseguire l'allontanamento e prevenire rischi di frana e qualsiasi altro rischio per incolumità di persone e cose"

Parere del Comune di Fermo, nota comunale prot. n. 1768 del 18.01.12:

"...si esprime parere favorevole a condizione che il traffico veicolare non attraversi i centri abitati di Molini e Campiglione, demandando al settore provinciale competente la valutazione dell'idoneità del percorso proposto, anche ai fini della sicurezza stradale, facendo presente che in ogni caso il transito dei mezzi in direzione Mare-Monti e la conseguente uscita degli stessi sul ponte Tenna appare, al momento, una soluzione che presenta un'elevata difficoltà di manovra e pericolosità ai fini della sicurezza stradale. Si auspica infine che la soluzione adottata, tenga conto che il percorso di transito dei mezzi in direzione Mare-Monti sia lo stesso anche nella direzione opposta. Il Comune si riserva la facoltà di richiedere, successivamente all'attivazione, tutti i controlli utili ad accertare il corretto funzionamento dell'impianto."

DESCRIZIONE E VALUTAZIONE

Dalla documentazione trasmessa le opere proposte risultano identificabili in quelle descritte nell'allegato B2, punto 6), lett. "inter decies" della L.R. 7/2004 come modificata dalla L.R. 31/09 e pertanto ai sensi del 2° comma dell'art. 4 della Legge Regionale medesima, la competenza della procedura di verifica di impatto ambientale, risulta dell'Amministrazione Provinciale.

Il proponente ha ritenuto di presentare direttamente la procedura di valutazione di impatto ambientale per il progetto in esame ai sensi dell'art. 9 della L.R. 7/04 e s.m.i.

Il progetto in esame riguarda la produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili attraverso l'utilizzo di biogas generato da biomasse e reflui zootecnici.

La potenza elettrica è 999 kWel. Il sito in cui si intende realizzare l'impianto di trova in località San Pietro nel Comune di Torre San Patrizio, in un'area agricola in adiacenza alla discarica Comunale. L'area progetto rientra nel P.R.G. come zona agricola E ed è soggetta all'art.71 delle relative Norme Tecniche di Attuazione. L'area si presenta attualmente come un'area degradata essendo presente nelle immediate vicinanze una discarica comunale. Dalla Ditta proprietaria sono stati già realizzati cinque capannoni zootecnici per allevamenti di suini, di proprietà Gentili. Gli stessi sono strutture previste dalla L.R.13/1990 a supporto dell'attività agricola. Nel novembre 2007 è stato presentato dal Comune di Torre San Patrizio, ed autorizzato, un progetto per la realizzazione di un impianto di compostaggio ed impianti tecnologici a servizio della raccolta differenziata nell'area interessata dalla discarica.

L'allevamento zootecnico è stato realizzato nell'anno 2010. Attualmente l'impianto è in esercizio.

Esso è costituito da:

- n.5 porcilaie. Le dimensioni dei capannoni agricoli sono: larghezza 14m, lunghezza 63m, altezza al cornicione 3.60m e 6.50m al colmo.
- n.2 vasche di raccolta dei liquami per un volume totale di ~4.000m³.
- locale preparazione alimenti: l'edificio (11,50m x 15,50m h = 5.38m al colmo parete di valle) è posizionato lungo il confine Est della proprietà a ridosso della strada di accesso, ed è costituito da un locale ufficio, un locale maestranze, servizi igienici, un locale preparazione alimenti, un deposito.
- n.9 silos in vetro resina posizionati nel lato est del prefabbricato (locale alimenti). Tali silos permetteranno lo stoccaggio dei mangimi e dell'acqua utili per l'alimentazione dei capi.

Impianto di biogas

L'impianto di biogas che si intende realizzare è stato progettato a valle dell'azienda zootecnica in posizione Sud-Ovest rispetto ai capannoni per il ricovero dei suini dato che in quella posizione, come è indicato dalle tavole di progetto allegate, sono state realizzate n.2 vasche per lo stoccaggio dei liquami dei suini.

Il cogeneratore è stato ubicato a quota più alta (102m s.l.m.); le trincee per gli insilati sono invece a quote comprese tra i 105m e i 100m s.l.m.

Le varie componenti sono costituite da:

Fermentatore riscaldato di dimensioni: Ø=38m (diametro interno), h = 8.00m, volume totale=3948 m³, con soletta di copertura in cemento armato, munito di n.3 agitatori e coclea di carico delle biomasse.

Postfermentatore riscaldato di dimensioni: Ø=28m (diametro interno), h=9m, volume totale=5542m³, munito di copertura con telo a doppio sostentamento pneumatico munito di n.2 agitatori

Tramoggia di dimensioni Lungh.= 16m Largh.= 2.50m Volume=65m³

Nastro trasportatore chiuso di tipo FB650 di dimensioni Lungh.= 22m Largh.= 0.65m

Trincee n. 3 di dimensioni Lungh. = 99m Largh. = 15m h = 4m

Volume totale = circa 18.000m³

L'impianto di biogas è costituito da alcune parti assemblate come il cogeneratore, il sistema Ecomax per il recupero del calore del motore, della tramoggia ed i macchinari della sala controllo, il nastro trasportatore; come appoggio si realizzerà una soletta in c.a. Altre parti dell'impianto,

come le vasche di fermentazione, il locale pompe (piano terra), il locale sala controllo (piano primo) e le trincee verranno realizzate sul posto con fondazione in cemento armato.

Per l'accesso all'impianto non sono previste nuove opere viarie, ma verrà utilizzata la strada esistente che porta alla porcilaia. Nel progetto iniziale era previsto un tratto di strada di lunghezza di 180 m che collegava le porcilaie alle trincee del biogas. Nell'elaborato consegnato in sede di integrazione Tavola 1.4 "Sovrapposizione catastale e PRG con perimetrazione delle aree di effettivo intervento" è stata eliminata la previsione del tratto di strada e prevista una stradina di accesso alle vasche.

Le principali fasi costruttive saranno:

- 1) Sistemazione del cantiere tramite recinzione da parte della ditta appaltatrice, con affissione del cartello di cantiere.
 - 2) Picchettamento dei vari componenti dell'impianto (vasche ecc.) in relazione alle quote di progetto.
 - 3) Sbiancamento secondo le quote di progetto e trasporto delle terre sbancate nelle aree agricole adiacenti all'impianto (proprietà Gentili Marco) con sistemazione delle stesse.
 - 4) Realizzazione delle fondazioni in c.a. delle vasche della sala pompe e delle basi di appoggio della tramoggia e del cogeneratore. Per le vasche si progetterà una fondazione superficiale a platea rigida. I calcoli del c.a. verranno effettuati da un ingegnere strutturista e depositati in Provincia con allegata la relazione geologico tecnica.
 - 5) Per le trincee sarà necessario realizzare una soletta in c.a. di circa 0.20m - 0.25m di spessore le cui pendenze sono evidenziate nella tavola A6. Ciò permetterà di raccogliere nelle griglie di fondo le acque di prima pioggia e l'eventuale percolato (il liquido raccolto verrà immesso nel fermentatore).
- Una volta realizzato il fondo si sistemeranno le pareti auto stabili prefabbricate della ditta Paver. In ultimo si realizzeranno le griglie di raccolta del percolato e delle acque di prima pioggia.
- 6) Realizzazione di un edificio a due piani adibito a sala pompe e sala controllo.
 - 7) Realizzazione degli impianti.
 - 8) Realizzazione della cabina elettrica di trasformazione prefabbricata.
 - 9) Realizzazione della soletta di appoggio del cogeneratore e del Sep e Treatmax.
 - 10) Realizzazione dell'impianto di prima pioggia
 - 11) Sistemazione del cantiere e piantumazione delle piante d'alto fusto lungo la strada di accesso e nel perimetro dell'impianto (elaborato A13).

Le vasche di fermentazione e postfermentazione verranno parzialmente interrato per ~2.50 m dal piano campagna attuale e in parte ricoperte dalla messa a dimora di piante d'alto fusto.

L'impianto di biogas andrà realizzato in un'area con pendenze del terreno verso sud del ~10%. Sono previsti sbancamenti per le vasche di fermentazione e per le trincee. Gli stessi permetteranno di interrare, parzialmente, le opere così da ridurre l'impatto visivo sull'ambiente. I movimenti terra saranno previsti in corso d'opera per la realizzazione delle vasche di fermentazione - prefermentazione, per la tramoggia, per la prevasca (parzialmente interrato), per il cogeneratore, per il locale pompe, per la strada di accesso alle trincee.

Si prevedono sbancamenti per un totale di 15.000 m³.

I siti di destinazione finale delle terre sono stati scelti escludendo le aree vincolate da Piano di Assetto Idrogeologico e dal Piano Regolatore che, in alcune zone, non permettono movimenti terra.

Le terre movimentate verranno localizzate per 30 cm di spessore e successivamente costipato attraverso mezzi meccanici su di una superficie di 50.000 mq.

DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

Lo scopo del progetto è la produzione di energia elettrica dalla fermentazione di biomasse provenienti dalla produzione agricola nel caso specifico della Azienda Agricola Gentili.

I terreni a disposizione dell'azienda per la produzione di biomasse sono pari a ~387,74 ha catastali e sono ubicati nei comuni di Torre San Patrizio, Monte Urano, Montegranaro, Fermo, Rapagnano. Dei 320 ha disponibili, 120 ha sono a servizio della porcilaia e 200 ha destinati alla produzione di biomasse per alimentare l'impianto, mentre tutte le aree sono funzionali allo spandimento del digestato. Nel progetto presentato in sede di istanza viene calcolata una produzione di biomasse di ~17.617 t/anno. In sede di conferenza dei servizi del 20.12.2011 si è evidenziato che 20 ha dei

200 ha funzionali all'impianto di produzione di biogas sono stati oggetto di esproprio da parte del Comune di Torre San Patrizio per ampliamento della discarica, pertanto rimangono 180 ha funzionali all'impianto. In merito la ditta in sede di conferenza del 20.12.2011 e poi con nota prot. n. 663 del 05.01.2012, precisa che sono sufficienti per la produzione di biomasse funzionali all'impianto 180 ha, poiché l'impianto che verrà realizzato ha caratteristiche che migliorano l'efficienza del 20% rispetto all'impianto standard in quanto viene effettuato un recupero del calore dei fumi con una turbina a vapore di 69 kWe e il cogeneratore ha una potenza di 930 kWe anziché di 999 kWe, pertanto si utilizzerà meno biogas e quindi meno insilati. Pertanto la quantità di biomassa necessaria è stimata pari 11.200 t/anno.

Le materie prime utilizzate sono i residui zootecnici (liquami) in quantità pari a 4838 t/anno e le biomasse a basso contenuto di lignina.

Il PCI (potere calorifico inferiore) del biogas prodotto è pari a 4,5 kWh/Sm³ e la portata gas alimentazione motore è 501 m³/h, pertanto si avrà una potenza termica in ingresso pari a 2253 kWt. Il motore lavorerà 7500/8000 ore/anno.

Il processo produttivo delle biomasse si articola nella raccolta delle biomasse nel periodo di fine aprile-maggio. Nel caso di doppia coltura il secondo raccolto verrà effettuato nei mesi di agosto – settembre.

Insilati di sorgo – mais - triticale

Le biomasse una volta trinciate nei terreni verranno caricate sui carri e trasportate nelle trincee quando sono ancora allo stato ceroso. Gli stessi pertanto non sono materiali polverulenti.

L'insilamento è un procedimento a temperatura ambiente basato sull'acidificazione spontanea che trasforma gli zuccheri in acido lattico ad opera dei lattobacilli, con conseguente abbassamento del valore di pH inferiore a 4. L'acidità raggiunta permette lo stoccaggio della biomassa per un lungo periodo. In queste condizioni le biomasse si presentano stabili e dopo 40 giorni sono pronte per l'utilizzo. Una volta pronto per l'uso l'insilato verrà trasportato, due volte al giorno, nella tramoggia e per mezzo di un nastro trasportatore è inviato nella vasca di fermentazione. Gli insilati sono caratterizzati da un tenore di 25%-35% di sostanza secca.

Tale materiale risulta quindi umido e non può generare pericoli di diffusione di polveri. Il nastro trasportatore sarà chiuso per evitare eventuali emissioni odorogene.

Le trincee di stoccaggio della biomassa saranno progettate e costruite al fine di ridurre le perdite energetiche e le perdite di materiale attraverso sistemi di raccolta dell'eventuale percolato; le pareti laterali sono progettate in modo da evitare fuoriuscite di liquidi o materiali solidi.

Il pavimento delle trincee verrà realizzato con lo stesso tipo di calcestruzzo utilizzato per la realizzazione delle vasche.

Per il corretto funzionamento dell'insilamento la biomassa deve essere coperta con dei teli a tenuta per evitare l'infiltrazione dell'acqua e di aria; grazie a questo accorgimento si ridurranno ulteriormente i percolati degli insilati.

Al procedere dell'attività si inizierà ad aprire un fronte dei teloni a protezione delle biomasse.

Una volta che la fermentazione procederà, gli insilati verranno prelevati dalle varie sezioni delle rispettive trincee. Una volta che le biomasse saranno terminate della sezione 1, delle rispettive trincee, si passerà al secondo step, ovvero alla sezione 2.

Contestualmente si procederà ad un lavaggio della sezione precedente (con riciclo delle acque al fermentatore) così da rendere questa zona pulita e priva di qualunque residuo.

A questo punto verrà chiusa, tramite delle valvole, la raccolta dei percolati della griglia 1 e le acque di pioggia verranno inviate all'impianto di trattamento per l'eliminazione di sostanze oleose.

Questo sistema che sarà utilizzato per le 4 sezioni previste per ciascuna trincea (quando le trincee sono scoperte), permetterà, sia di operare per step, sia di riciclare totalmente quanto prodotto dall'impianto. Un grande beneficio per la fermentazione anaerobica sarà tratto dal percolato, recuperato dalle trincee. Lo stesso infatti migliora il processo fermentativo: come è noto la digestione anaerobica necessita di una frazione liquida.

Anche la tramoggia è munita di pozzetto di raccolta che convoglierà il percolato verso la vasca di fermentazione.

Liquami

L'inserimento del liquame nel sistema fermentativo consente la captazione del gas metano (fortemente inquinante) che verrebbe altrimenti liberato in atmosfera se il liquame tal quale fosse stoccato in vasche aperte.

Gli insilati sono caratterizzati da un tenore di 25-35% di sostanza secca. Tale materiale risulta quindi umido e non può generare pericolo di diffusione di polveri.

PROCESSO FERMENTATIVO

Nel fermentatore avverrà la degradazione delle sostanze organiche e si avrà un aumento del PH e la produzione di CO₂ e CH₄.

Anche l'azoto organico si trasformerà in azoto ammoniacale (inorganico). A questo punto il substrato viene pompato automaticamente nel Sep e Treatmax in cui la parte solida subisce una ulteriore spremitura e poi viene inviato nel postfermentatore localizzato nell'anello interno dotato di una tubazione di riscaldamento per migliorare la degradazione delle sostanze organiche. Il calore è dato dal cogeneratore che riscalderà sia il fermentatore che il postfermentatore: l'eventuale calore rimasto sarà usato per il riscaldamento delle porcilaie. Per quanto riguarda la desolfurazione biologica (rif. elaborato A16) rappresenta un processo totalmente naturale che non impiega sostanze chimiche; in particolare, tramite il dosaggio di piccole quantità di aria viene stimolata l'attività dei batteri desolfuranti che utilizzano l'ossigeno per formare zolfo elementare che viene successivamente asportato insieme al digestato.

Infatti le quantità di aria dosate nel sistema sono minime, tali per cui non si raggiungono mai le proporzioni di esplosività del biogas. Il dosaggio di aria nel sistema fermentativo (oltre che essere regolato dallo strumento della qualità del gas) è regolato in modo da non superare mai la quantità del 6% di aria.

A questo punto il biogas prodotto nel fermentatore e nel postfermentatore giungerà al cogeneratore per la combustione e la produzione di energia elettrica prodotta dall'alternatore; una cabina elettrica trasformerà la tensione 380volt in 20.000volt.

Il substrato fermentato verrà stoccato nelle due vasche ubicate a monte del sistema Triton (vasche concentriche). Il digestato prodotto verrà utilizzato come ammendante.

Il digestato contiene inoltre elementi nutritivi in forma assimilabile, come fosforo e potassio, che non devono essere, quindi, aggiunti tramite l'acquisto di ammendanti o concimi chimici e che permettono di creare un ciclo chiuso e auto sostenibile.

Il digestato viene paragonato ad un fertilizzante simile al liquame.

IMPATTI AMBIENTALI

Produzione di odori derivanti dall'attività dell'impianto

L'impianto prevede l'utilizzo di biomasse in ingresso quali: mais, sorgo, triticale che sono materie prime vegetali e liquami prodotti dalla porcilaia.

Il liquame suino viene caricato nel sistema fermentativo attraverso una prevasca in cemento armato coperta da soletta, completa di pozzi di servizio per captazione di biogas, in questo modo l'odore viene indirizzato al circuito gas. Il sistema fermentativo (fermentatore e postfermentatore) è coperto rispettivamente da soletta e da cupola gasometrica, il biogas e le possibili molecole odorigene vengono captati ed inviati al cogeneratore. Le vasche di stoccaggio finali, aperte, contengono il digestato, che è un materiale stabilizzato che ha un odore molto meno forte rispetto al liquame. Una zona dell'impianto in cui si corre il rischio di produzione di odori è il piazzale delle trincee di stoccaggio in quanto gli insilati, che nella fase di carico della tramoggia potrebbero cadere accidentalmente sul piazzale, se non rimossi si decompongono all'aria e pertanto potrebbero produrre degli odori.

I piazzali hanno pendenze adeguate e griglie di raccolta per evitare il ristagno delle biomasse ed essere "lavati" dalle piogge; inoltre le acque di pioggia vengono raccolte in pozzetti chiusi ed inviate al digestore. Gli odori del processo di fermentazione provengono soprattutto dall'acido solfidrico. Nel caso specifico l'impianto è provvisto di desolfurante che con aggiunta di piccole quantità di aria produce zolfo allo stato elementare (giallastro) che viene pertanto utilizzato come fertilizzante. La quantità di aria è regolata con un dosaggio opportuno che si avvia all'80% della desolfurazione e che corrisponde ad un valore di 0,01% di zolfo presente nel digestato. Pertanto

l'impianto non produrrà emissioni e tantomeno odori visto che il digestato in uscita dal biogas è utilizzato come fertilizzante.

Acque di prima pioggia

Per quanto riguarda le acque di prima pioggia è stato previsto un sistema di trattamento delle stesse. L'impianto è utile per il trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dalle superfici scolanti scoperte. Le acque in ingresso all'impianto di trattamento vengono collegate al punto di ingresso e qui convogliate per gravità alla vasca di accumulo dove subiscono una prima forma di trattamento di tipo fisico. Al riempimento della vasca di accumulo, la portata meteorica in eccesso affluisce naturalmente alla tubazione di by-pass fino all'esaurimento dell'evento di pioggia. All'interno del ripartitore di portata è installato un sensore di pioggia collegato direttamente al quadro di comando dell'elettropompa. Tale dispositivo segnala l'inizio e la fine dell'evento meteorico e consente di trattare le sole acque di prima pioggia secondo le modalità previste dalla normativa.

Rifiuti prodotti dall'impianto

Di seguito si elencano i rifiuti prodotti definendo le modalità di stoccaggio ed i codici CER stabiliti dal D.Lgs.152/2006.

-Olii del sistema oleodinamico: stoccati in fusti all'esterno in un bacino di contenimento esterno (rif. planimetria allegata) coperto. Codice CER 130111. L'olio del sistema oleodinamico (utilizzato per il funzionamento del sistema di circolazione viene sostituito una volta l'anno in quantità di circa 740 litri. Lo stoccaggio avverrà in serbatoi in ferro zincato del volume di circa 1100 litri.

-Scarti olio motore: stoccaggio su bacino di contenimento. Il cambio dell'olio motore avviene ogni mille ore. Codice CER 130206.

-Filtri dell'olio ed dell'aria: stoccaggio in un fusto su piazzola pavimentata del bacino di contenimento. Vengono sostituiti ogni 1.000 ore. La produzione di olio lubrificante esausto è prevista in $0,31 \text{ kg/h} \times 8.000 \text{ h} = 2,48 \text{ t/anno}$. Smaltimento presso il consorzio oli usati art.11 del D.Lgs.95/1992. Candele sostituite ogni 1.000 ore. Codice CER 150202

-Batteria al piombo: sostituita da officina specializzata a cui viene consegnata quella esaurita. Codice CER 160601

-Rottami ferrosi: ove presenti (metallo) stoccati nel bacino di contenimento. Codice CER 200140.

-Teli plastica di polietilene: per lo stoccaggio si prevede che vengano confezionati in pacchi e stoccati in attesa dello smaltimento. Codice CER 020104.

Tutti i rifiuti verranno smaltiti da ditte specializzate.

Valori di emissione di CO2

Per quanto attiene la determinazione dei valori di emissione di CO2 riferiti all'unità di misura dell'energia prodotta MJ negli elaborati pervenuti viene indicato un risparmio sul bilancio ambientale di ca. 5.000 tonnellate l'anno di CO2. Prevedendo una durata dell'impianto di almeno 15 anni, con un risparmio di anidride carbonica in atmosfera pari a ca. 75.000 tonnellate rispetto ad un pari impianto alimentato con combustibile non rinnovabile.

CONFERENZA DEI SERVIZI IN DATA 12.09.11

In data 12.09.11 si è tenuta una Conferenza dei Servizi al fine di valutare in modo congiunto la documentazione presentata e di confrontarsi sulle problematiche connesse con la realizzazione dell'impianto in oggetto

Nella Conferenza dei Servizi sono state richieste le seguenti integrazioni:

- 1. Richiesta di autorizzazione idraulica al Servizio Genio Civile della Provincia da rilasciare nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica dell'impianto di cui all'art.12 del D.Lgs n. 387/2003 di competenza regionale.*
- 2. Il preventivo ENEL è del 14.07.2010. Non vi sono documenti che provano la presentazione dell'istanza di autorizzazione unica ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 387/2003 e nel rispetto del*

D.Lgs. n. 28/2011 del 28.03.2011, pertanto all'impianto si applica la variante al PTC della provincia di Fermo di cui alla D.C.P. n.94 del 14.10.2010 e D.C.P. n. 37/2011. Inoltre ai sensi del punto 18.5 dell'Allegato al DM 10.09.2010 e D.G.R. delle Marche n. 255/2011 del 28.03.2011 di recepimento delle linee guida nazionali per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, poiché non è stata conclusa la procedura di valutazione di impatto ambientale si applicano le disposizioni del DM 10.09.2010. In particolare deve essere fatta comunicazione da parte del proponente alle Soprintendenze ai sensi del punto 13.3 del D.M. 10.09.2010 per controllare se sono in atto procedimenti di tutela e deve essere verificato se il sito oggetto di intervento ricade in area con termini di cui al D.Lgs. 42/2004 ai sensi del punto 14.9 del D.M. 10.09.2010.

- 3. La ditta deve dichiarare il potere calorifico inferiore effettivo del biogas prodotto e le ore di funzionamento del motore al fine di conoscere la potenza termica sviluppata dal motore, inoltre deve essere presentata una planimetria in scala adeguata degli apparecchi interni al container con relativa legenda identificativa e relative potenze elettriche e termiche sviluppate dai componenti, energia termica utilizzata ed energia termica dispersa.*
- 4. Conoscere le caratteristiche acustiche delle pareti del container che contiene il motore ed i dati forniti dal costruttore per il motore.*
- 5. E' necessario precisare da parte della ditta i criteri che hanno portato alla scelta del modello di previsione di diffusione degli inquinanti.*
- 6. Fornire un elaborato grafico in scala adeguata dove si evidenzia il punto di prelievo dei fumi (che deve essere messo dopo il silenziatore) e l'accessibilità nel rispetto delle due norme tecniche specifiche per le misure; inoltre deve essere valutata la possibilità di inserire un punto di prelievo a monte di tutti i sistemi.*
- 7. Individuare una nuova soluzione, diversa dalle parti di crinale, per la collocazione delle terre e rocce da scavo*
- 8. Valutare l'impatto in caso di fermo impianto e produrre un elaborato dove vengano indicate le possibili situazioni che portano al fermo impianto (digestore) e le modalità per gestire le situazioni di emergenza.*
- 9. Valutare gli impatti cumulativi dell'impianto in relazione alla presenza della porcilaia. Nello specifico è opportuno dimostrare gli effetti migliorativi della presenza dell'impianto rispetto alla situazione attuale.*
- 10. Nuova certificazione di assetto urbanistico-territoriale in quanto quello prodotto (prot. n. 31493 del 29/07/2011) non tiene conto dell'intervento nelle verifiche effettuate. In particolare si chiedono chiarimenti sulla parte ricadente nella tutela integrale e certificata come "non conforme", mentre dal progetto si evince che nella stessa non ci sono interventi. Lo stesso dicasi per la verifica nei confronti del PTC, che dovrà contenere anche le valutazioni di cui alla D.C.P. n. 94 del 14/10/2010 e n. 37/2011. Infine valutazioni nei confronti del vigente P.R.G.. Per quanto concerne l'opera questa andrà perimetrata esattamente comprendendo tutte le aree oggetto di effettivo intervento.*
- 11. Indicare se sia stata valutata la possibilità di utilizzare l'umido derivante dalla raccolta differenziata del Comune di Torre San Patrizio invece delle biomasse.*
- 12. La ditta dichiara che il digestato verrà interamente utilizzato come fertilizzante sui terreni che producono le biomasse per l'impianto, in merito si chiede di indicare in quale punto della normativa vigente il digestato prodotto dall'impianto in oggetto viene individuato come fertilizzante (D.G.R. delle Marche n.1448 del 03.12.2007). Inoltre si chiede un approfondimento sul PUA, elaborato A21, in relazione alla D.C.R. delle Marche n.1448 del 03.12.2007 sull'applicazione del limite di 210 kg/ha/anno ottenuto sommando i contributi degli effluenti da allevamento e delle concimazioni.*
- 13. Dichiarazione in cui specifica se le condizioni che hanno portato al rilascio del permesso di costruire ed all'autorizzazione alle emissioni per la porcilaia sono ad oggi cambiate.*

Inoltre sono state acquisite le seguenti osservazioni:

Osservazione (Comune di Fermo):

“ si richiede la valutazione d'impatto che gli automezzi producono nel territorio comunale in relazione ai terreni ubicati in località Paludi che vengono utilizzati per la produzione di biomasse;

si chiede la valutazione-parere ARPAM sulla valutazione d'impatto acustico presentata in sede di VIA;

per l'emissione del parere finale si chiede di conoscere il parere ARPAM in ordine alla documentazione di VIA; ”

Osservazione (Comune di Torre San Patrizio):

“ 1) Necessità di ottenere l'autorizzazione idraulica da parte del Genio Civile per l'attraversamento del Fosso San Pietro;

2) Necessità di valutare l'opportunità di conteggiare le stesse aree una volta per l'autorizzazione della porcilaia per quanto concerne la L.R. 13/90 sulle zone agricole e un'altra volta per l'attività di recupero del Biogas, anche se è la stessa ditta che ha presentato il progetto; rimane comunque la necessità di rispettare le altezze massime di 4,5 m di cui all'art. 8 della L.R. 13/90.

“

La conferenza si conclude con la richiesta integrazioni che sospende il procedimento e con la precisazione che acquisita la documentazione richiesta sarà convocata la conferenza decisoria; inoltre si precisa che dovrà essere acquisito il contributo istruttorio dell'ARPAM sull'impianto ed il parere del Servizio Agricoltura della Regione Marche sul digestato e il relativo spandimento come fertilizzante. Il verbale con i seguenti pareri vengono inviati a tutti i convocati alla conferenza: Corpo Forestale dello Stato prot. n. 5818 del 19/07/2011, pervenuta in data 25/07/11 prot. n. 30779; Comune di Torre San Patrizio prot. n. 5129 del 08/09/11, pervenuta in data 08/09/11 prot. n.36075; Comune di Monte Urano prot. n. 10497 del 08/09/11, pervenuta in data 09/09/11 prot. n. 36112.

La Ditta proponente nelle integrazioni inviate successivamente alla conferenza del 12.09.2011 ha chiarito e approfondito le tematiche trattate in Conferenza dei Servizi di cui si riporta una breve sintesi.

Relativamente ai punti 1 e 2 è stata rilasciata l'autorizzazione idraulica dal Settore Genio Civile della Provincia di Fermo prot. n. 47663 del 22.11.2011, inoltre la ditta ha presentato istanza di autorizzazione unica regionale di cui all'art.12 del D.Lgs. 387/2003 in data 22.09.2011, infine si è acquisito il nulla osta della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche prot. n. 9348 del 05.11.2011; inoltre il sito come specificato nel Certificato di Assetto Territoriale non ricade in area con termini ai sensi del punto 14.9 del D.M. 10.09.2010.

Per il punto 3 nell'elaborato A16 sono stati indicati il potere calorifico e la potenza termica sviluppata dal motore.

E' stata inviata la scheda tecnica dei pannelli fono-assorbenti installati sulle pareti perimetrali del container.

E' stato indicato il modello di previsione di diffusione degli inquinanti utilizzato e le motivazioni che hanno portato alla scelta del modello.

Per il punto 6 è stata inviata una planimetria con indicati i dettagli richiesti.

Per il punto 7, è stata redatta una planimetria con individuate le aree alternative per la collocazione delle terre e rocce da scavo.

Per il punto 8 sono state indicate le azioni da intraprendere nel caso di possibili malfunzionamenti dell'impianto o problematiche nella miscela.

Per il punto 9 sono stati indicati gli effetti positivi per la presenza dell'impianto per quanto attiene sia all'utilizzo dei liquami della porcilaia che del digestato. L'impianto garantisce effetti

migliorativi per quanto attiene gli effetti odorigeni e di riduzione di metano, gas serra, NO₂ e di fertilizzanti.

Per il punto 10, negli elaborati integrativi presentati è stato evidenziato l'effettivo perimetro di ingombro delle opere da realizzare connesse all'impianto e non soltanto l'area catastale evidenziata negli elaborati iniziali. Dalla tavola 1.4 "Sovrapposizione catastale e PRG con perimetrazione delle aree di effettivo intervento", presentata con nota prot. n. 50334 del 13.12.2011, risulta che le opere non interferiscono con l'ambito di tutela del fosso. Sul nuovo elaborato presentato viene eliminata la strada interna all'impianto ed inserita la strada in corrispondenza delle vasche.

Per il punto 11, il proponente esclude l'utilizzo dell'umido nell'impianto.

Per il punto 12 è pervenuto il parere favorevole del Servizio Agricoltura Regionale – Presidio di Fermo prot. n.688370 del 07.11.2011.

Per il punto 13 il proponente ha dichiarato che le condizioni che hanno portato al rilascio del permesso a costruire ed all'autorizzazione alle emissioni per la porcilaia non sono cambiate.

CONFERENZA DEI SERVIZI IN DATA 20.12.11

Nella Conferenza dei Servizi decisoria tenutasi in data 20.12.11, sono stati approfonditi gli aspetti, in parte già chiariti con le integrazioni pervenute.

Si è relazionato in particolare riguardo la Conferenza dei Servizi tenutasi in Regione Marche per il rilascio dell'Autorizzazione Unica, per la costruzione e l'esercizio dell'impianto in oggetto ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n.387/03. Nella lettera prot. n. 726240 del 30.11.2011, di convocazione della conferenza, il responsabile del procedimento di autorizzazione unica regionale, Ing. Calvarese, ha specificato tra l'altro che "l'avvio del procedimento relativo al progetto in esame, tiene altresì conto della recente legge regionale del 31 ottobre 2011, n.20 in vigore dal 09.11.2011, il cui articolo 24 ha apportato modifiche alla L.R. n.7/2004 ed alla L.R. n.31/2009 art.57. A seguito di tale modifica, per impianti a biogas da biomasse da fermentazione anaerobica metanogenica, di potenza termica non superiore a 3 MWt, non si rende più necessaria la verifica ambientale; con lo stesso articolo 24 è stato altresì definitivamente abrogato l'art.57 della L.R. 31 del 22.12.2009, che poneva dei limiti per impianti a biomasse." In sede di conferenza del 06.12.2011 la Ditta ha dichiarato che era sua intenzione proseguire il procedimento di VIA di competenza provinciale attualmente in corso, nonostante l'impianto presentato sviluppa una potenza termica inferiore a 3MWt. In merito il Dott. Fausti precisa che non concorda con la nota dell'Ing. Calvarese sull'applicabilità della recente normativa al procedimento di VIA in oggetto in quanto riguarda una procedura avviata prima dell'entrata in vigore della L.R. n.20/2011 ed in via generale i procedimenti seguono la normativa in vigore al momento della presentazione della domanda salvo diversa ed espressa previsione del legislatore.

In Conferenza è stato precisato che l'impianto sarà localizzato su un'area di proprietà, mentre per quanto attiene le superfici di terreno per la produzione degli insilati e lo spandimento del digestato sono in parte in affitto ed in parte di proprietà. Per la produzione di biomasse la superficie utilizzabile è pari a 320 ha mentre quella catastale è pari a 387 ha, di cui 200 ha sono a disposizione dell'impianto a biogas e 120 ha (evidenziato negli elaborati autorizzativi per la porcilaia) sono a disposizione per la porcilaia. Nello specifico dei 200 ha a disposizione per l'impianto a biogas, 20 ha sono stati oggetto di esproprio da parte del Comune di Torre San Patrizio per ampliamento della discarica. I terreni saranno utilizzati a rotazione ai fini della produzione degli insilati e la Ditta ha precisato che sono sufficienti i 180 ha, poiché l'impianto che verrà realizzato ha caratteristiche che migliorano l'efficienza del 20% rispetto all'impianto standard. In particolare c'è un recupero del calore dei fumi con una turbina a vapore di 69 kWe e il cogeneratore ha una potenza di 930 kWe, pertanto si utilizzerà meno biogas e quindi meno insilati.

Dalla tavola 1.4 "Sovrapposizione catastale e PRG con perimetrazione delle aree di effettivo intervento", presentata con nota prot. n. 50334 del 13.12.2011, in sede di integrazioni risulta che

le opere non interferiscono con l'ambito di tutela del fosso. Nell'elaborato viene eliminata la strada interna all'impianto ed inserita la strada in corrispondenza delle vasche.

In merito alle osservazioni dell'ARPAM, l'Ing. Domizi precisa riguardo alla rosa dei venti, che il supposto disaccordo tra l'andamento dei valori massimi orari dedotto dalle mappe di isoconcentrazione degli inquinanti e le direzioni prevalenti dei venti è privo di significato, nel senso che il valore massimo orario in un punto della matrice rappresenta il massimo dei valori computati dal modello per tutte le 8760 ore dell'anno, valore che non ha alcuna correlazione esclusiva con la direzione prevalente. I dati anemometrici utilizzati sono stati rilevati nella stazione di rilevamento disponibile più vicina al sito stesso (stazione di Montegiorgio del Centro di Ecologia e Climatologia dell'Osservatorio Geofisico di Macerata). In merito al modello per studiare la ricaduta degli inquinanti è quello che in genere si utilizza per questo tipo di progetti e che tiene conto tra l'altro della rugosità del terreno, della velocità del vento e capacità di trasporto dei materiali da parte del vento. Inoltre precisa che nella tabella 12, relativamente al parametro NMHC i valori di concentrazione risultano corretti mentre i valori riportati nella colonna "contributo %" sono evidentemente errati a causa di un banale refuso di stampa. Nei chiarimenti presentati in sede di Conferenza si riporta la tabella esatta. Per quanto attiene gli aereiformi emessi, precisa che se si escludono le polveri, gli altri sono tutti inquinanti gassosi e come tali non determinano ricadute nell'intorno dell'impianto. Eventuali ricadute determinate da combinazioni chimiche in atmosfera (inquinanti secondari) non sono state affrontate dallo studio, perché non è giustificato affrontarle vista la dimensione dell'opera.

La Conferenza dei Servizi si conclude con l'individuazione delle seguenti prescrizioni per ridurre l'impatto dell'impianto:

- Venga presentato ogni anno al Comune l'elenco dei terreni di approvvigionamento in disponibilità della Ditta ed i relativi terreni utilizzati nella fertirrigazione in modo da assicurare la dipendenza funzionale dell'impianto con l'attività agricola dell'azienda Gentili;
- Tutte le opere relative alla realizzazione dell'impianto devono essere esterne all'ambito di tutela del fosso;
- Venga effettuata una campagna di misura sonora per l'impatto acustico entro 6 mesi dall'avvio;
- Venga innalzato il tubo di emissione dei fumi per facilitare la dispersione degli inquinanti fino ad un'altezza pari di 15 m dal piano campagna e venga incamiciato;
- Venga stabilita la posizione del punto di prelievo a norma;
- dovranno essere rispettati i seguenti valori di emissione riferiti al 5% di ossigeno:

LIMITI fissati dalla Provincia
NOx 450 mg/Nm ³
Polveri totali 5 mg/Nm ³
Monossido 480 mg/Nm ³
Ossidi di zolfo 350 mg/Nm ³
NMHC 150 mg/Nm ³

- l'impianto non è soggetto ad autorizzazione alle emissioni ai sensi della lettera ff) della parte I dell'Allegato IV alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii; tuttavia il biogas e l'impianto devono rispettare quanto stabilito nella sezione 6 dell'Allegato X alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.; a tal fine si precisa che i controlli dei valori di emissione dovranno essere almeno semestrali e in occasione di tali controlli deve essere verificato che il biogas sia costituito prevalentemente da metano e biosolforati, espressi come

solfuro di idrogeno, non superiore allo 0,1% in v/v. I valori limite da rispettare sono quelli indicati nella tabella di cui sopra.

- In merito agli interventi di mitigazione, sulla base del contributo istruttorio del Corpo Forestale prot. n. 5818 del 19.07.2011, si deve prevedere in aggiunta al progetto presentato dalla ditta, una piantumazione su tutto il perimetro dell'impianto intensificandola sui lati sud ed ovest. Tale intervento deve essere costituito da una fascia continua di almeno 10 metri di larghezza, alternando piante sempreverdi a quelle con foglie a caduca, tipiche del luogo, inserendo inoltre delle essenze fruttificanti al fine di creare un habitat per il rifugio e la sosta degli animali selvatici. La mitigazione delle siepi deve essere efficace sin dalla messa in esercizio dell'impianto a biogas, per quanto riguarda le altre colture devono essere impiantate alla prima stagione utile successiva all'autorizzazione regionale alla costruzione dell'impianto.*
- Si deve prevedere al fine di compensare le emissioni di CO₂ la piantumazione di essenze arboree in aree pubbliche da concordare con il comune di Torre San Patrizio, inoltre devono essere previste opportune misure di compensazione per l'usura delle strade di proprietà del Comune dovuta al transito degli automezzi da e per l'impianto e misure di compensazione per l'attenuazione dell'impatto socio-ambientale dell'intervento.*

Infine con nota prot. n. 663 del 05.01.2012, la Ditta ha inviato documentazione inerente il progetto definitivo dell'impianto elettrico, una relazione ed una cartografia che evidenziano i percorsi per la movimentazione degli insilati e del digestato. In particolare la distanza massima degli appezzamenti ricadenti nel Comune di Fermo fino alle trincee di stoccaggio della biomassa è pari a 12 km. Sono stati valutati 746 viaggi/anno per la movimentazione della biomassa (pari a 11.200 ton/anno). Per quanto attiene il digestato, è stato stimato pari a 16.376 t/anno, di cui 4.094 ton/anno che verranno distribuiti tramite un sistema di distribuzione interrato nei terreni ricadenti intorno all'impianto. Le restanti 12.282 ton/anno saranno distribuite sugli altri terreni per un equivalente di 880 viaggi/anno.

Acquisito in riferimento alla viabilità sul territorio comunale, con nota prot. n. 1768 del 18.01.12 il parere favorevole condizionato del comune di Fermo.

In merito a quanto sopra esposto l'Ufficio provinciale precisa, per la valutazione dei percorsi sulla rete viaria, quanto segue:

dagli elaborati presentati si evince che per il completo funzionamento dell'impianto situato nel territorio del Comune di Torre San Patrizio è necessario che vengano effettuati giornalmente un numero di viaggi, variabile con le stagioni, andata e ritorno, dal luogo dell'impianto ai terreni situati in località San Marco alle Paludi nel Comune di Fermo.

Per collegare tali luoghi, dopo il primo tratto di S.P. n. 219 Ete Morto (mezzina), sono possibili in sostanza tre tragitti distinti:

- 1. Un tratto di S.P. 239 Fermana Faleriense che attraversa l'abitato di Campiglione fino all'incrocio con la S.P. 204 Lungotenna e tutta la Lungotenna fino ai diversi terreni;*
- 2. La S.P. 219 fino alla S.P. 157 Girola, il tratto di Girola che attraversa l'abitato, un breve tratto della Fermana Faleriense in senso inverso e la stessa Lungotenna;*

3. La S.P. 239 Fermana Faleriense che attraversa l'abitato di Campiglione per proseguire sulla S.P. 28 Faleriense fino alla bretella realizzata con il nuovo casello autostradale di Porto Sant'Elpidio, la S.S. 16 Adriatica e il tratto di S.P. 224 Paludi fino ai diversi terreni.

Dal punto di vista della distanza da percorrere il primo tragitto risulta più breve mentre il terzo è sicuramente il più lungo. Per quanto riguarda invece l'eventuale disagio alle residenze, come detto, il primo attraversa l'abitato di Campiglione, il secondo quello di "Girola" mentre il terzo oltre a Campiglione del Comune di Fermo attraversa gli agglomerati di valle dei Comuni di Monte Urano e Sant'Elpidio a Mare.

Dal punto di vista della sicurezza stradale è opportuno evitare il tragitto n. 1 a causa della particolare conformazione dell'incrocio tra la S.P. 239 e la S.P. 204, subito dopo il ponte sul Fiume Tenna.

In ultima analisi si conclude che le opere che verranno realizzate non interessano aree individuate nell'allegato della Variante al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Fermo, adottata definitivamente con Delibera di Consiglio Provinciale n. 37 del 14.06.11, pertanto risultano conformi al Piano. In merito al P.P.A.R. risulta confinante con le opere previste un ambito di tutela integrale del corso d'acqua per la presenza di un fosso. Lo Scrivente Servizio è del parere che debbano essere evitati i movimenti di terra in prossimità dell'ambito di tutela per preservarne l'incolumità. Inoltre dall'esame degli atti presentati non risultano interessate aree naturali protette nè ricorre il caso di incremento delle soglie dimensionali; l'intervento non ricade all'interno di S.I.C. o Z.P.S.

Per quanto sopra esposto si propone il pronunciamento di **giudizio di compatibilità ambientale positivo**, ai sensi dell'art. 25 del Dlgs 152/06 e ss.mm.ii. e dell'art.9 della legge regionale 7/2004, per il progetto per la realizzazione di un impianto di biogas alimentato da liquami e biomasse della potenza nominale di 999 kw di energia elettrica nel Comune di Torre San Patrizio, su richiesta del rappresentante della Soc. Gentili Marco, purchè al fine di migliorare l'inserimento delle opere proposte nel contesto ambientale dei luoghi e mitigarne il relativo impatto, vengano rispettate le modifiche e prescrizioni che seguono:

- Venga presentato ogni anno al Comune di Torre San Patrizio l'elenco dei terreni di approvvigionamento distinti per quelli a servizio dell'impianto da quelli a servizio della porcilaia in disponibilità della Ditta ed i relativi terreni utilizzati nella fertirrigazione in modo da assicurare la dipendenza funzionale dell'impianto con l'attività agricola dell'azienda Gentili;
- Venga effettuata una campagna di misura sonora per l'impatto acustico entro 6 mesi dall'avvio da inviare al comune;
- Venga innalzato il tubo di emissione dei fumi per facilitare la dispersione degli inquinanti fino ad un'altezza pari di 15 m dal piano campagna ed incamiciato;
- Devono essere previsti due punti di prelievo da realizzare uno a monte ed uno a valle (conforme alla norma UNI 10169:2001) di tutti i sistemi di abbattimento degli inquinanti e del rumore; la ditta deve garantire che i tronchetti per i prelievi devono essere accessibili in sicurezza in qualsivoglia momento da parte degli organi di controllo;
- dovranno essere rispettati i seguenti limiti di emissione riferiti al 5% di ossigeno:

LIMITI fissati dalla Provincia
NOx 450 mg/Nm ³
Polveri totali 5 mg/Nm ³
Monossido 480 mg/Nm ³
Ossidi di zolfo 350 mg/Nm ³
NMHC 150 mg/Nm ³

- *l'impianto non è soggetto ad autorizzazione alle emissioni ai sensi della lettera ff) della parte I dell'Allegato IV alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii; tuttavia il biogas e l'impianto devono rispettare quanto stabilito nella sezione 6 dell'Allegato X alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.; a tal fine si precisa che i controlli dei valori di emissione dovranno essere almeno semestrali e in occasione di tali controlli deve essere verificato che il biogas sia costituito prevalentemente da metano e biossido di carbonio e con un contenuto massimo di biosolforati, espressi come solfuro di idrogeno, non superiore allo 0,1% in v/v. I valori limite da rispettare sono quelli indicati nella tabella di cui sopra;*
- *le informazioni sugli impianti utilizzati per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti deve essere comunicato all'ARPAM in occasione del primo invio dei rifiuti ai predetti impianti;*
- *devono essere trasmessi all'ARPAM i certificati analitici dei campioni di terreno relativi alle terre e rocce scavo ricollocate al di fuori dell'area dell'impianto;*
- *In merito agli interventi di mitigazione, sulla base del contributo istruttorio del Corpo Forestale prot. n. 5818 del 19.07.2011, si deve prevedere in aggiunta al progetto presentato dalla ditta, una piantumazione su tutto il perimetro dell'impianto intensificandola sui lati sud ed ovest. Tale intervento deve essere costituito da una fascia continua di almeno 10 metri di larghezza, alternando piante sempreverdi a quelle con foglie a caduca, tipiche del luogo, inserendo inoltre delle essenze fruttificanti al fine di creare un habitat per il rifugio e la sosta degli animali selvatici. La mitigazione delle siepi deve essere efficace sin dalla messa in esercizio dell'impianto a biogas, per quanto riguarda le altre colture devono essere impiantate alla prima stagione utile successiva all'autorizzazione regionale alla costruzione dell'impianto;*
- *Si deve prevedere al fine di compensare le emissioni di CO₂ la piantumazione di essenze arboree in aree pubbliche da concordare con il comune di Torre San Patrizio, inoltre devono essere previste opportune misure di compensazione per l'usura delle strade di proprietà del Comune dovuta al transito degli automezzi da e per l'impianto e misure di compensazione per l'attenuazione dell'impatto socio-ambientale dell'intervento;*
- *Vengano rispettate le prescrizioni degli enti competenti in particolare si prescrive l'attuazione di tutte le misure di prevenzione in caso di esondazioni e/o frane dovute a fenomeni di intensa piovosità. Le eventuali movimentazioni di terreno dovranno essere eseguite evitando di eseguire depositi nella zona di interesse. Il materiale dovrà essere conferito in discarica evitando depositi anche temporanei. Occorre inoltre convogliare le acque di pioggia in modo da eseguire l'allontanamento e prevenire rischi di frana e qualsiasi altro rischio per incolumità di persone e cose;*
- *Tutte le opere relative alla realizzazione dell'impianto devono essere esterne all'ambito di tutela del fosso e vengano evitati i movimenti di terra in prossimità dello stesso;*
- *In merito alla viabilità, visto il parere del Comune di Fermo, considerata l'istruttoria dell'Ufficio, al fine di garantire la fattibilità dell'intervento, si ritiene opportuno che i tragitti dei mezzi da e per l'impianto avvengano evitando esclusivamente il tragitto numero 1 a causa della particolare conformazione dell'incrocio tra la S.P. 239 e la S.P. 204, subito dopo il ponte sul Fiume Tenna;*
- *Il progetto definitivo dovrà essere conforme a tutte le integrazioni presentate durante il corso del procedimento, di cui copia sarà riconsegnata al proponente debitamente timbrata.*

Il Comune dovrà comunque verificare rigorosamente l'attuazione delle prescrizioni sopra formulate e la rispondenza del progetto alle norme e previsioni che regolano l'esecuzione di dette opere nell'ambito del territorio comunale anche alla luce delle disposizioni previste dagli strumenti

- NOx 450 mg/Nm ³
- Polveri totali 5 mg/Nm ³
- Monossido 480 mg/Nm ³
- Ossidi di zolfo 350 mg/Nm ³
- NMHC 150 mg/Nm ³

- l'impianto non è soggetto ad autorizzazione alle emissioni ai sensi della lettera ff) della parte I dell'Allegato IV alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii; tuttavia il biogas e l'impianto devono rispettare quanto stabilito nella sezione 6 dell'Allegato X alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.; a tal fine si precisa che i controlli dei valori di emissione dovranno essere almeno semestrali e in occasione di tali controlli deve essere verificato che il biogas sia costituito prevalentemente da metano e biossido di carbonio e con un contenuto massimo di biosolforati, espressi come solfuro di idrogeno, non superiore allo 0,1% in v/v. I valori limite da rispettare sono quelli indicati nella tabella di cui sopra;
- le informazioni sugli impianti utilizzati per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti deve essere comunicato all'ARPAM in occasione del primo invio dei rifiuti ai predetti impianti;
- devono essere trasmessi all'ARPAM i certificati analitici dei campioni di terreno relativi alle terre e rocce scavo ricollocate al di fuori dell'area dell'impianto;
- In merito agli interventi di mitigazione, sulla base del contributo istruttorio del Corpo Forestale prot. n. 5818 del 19.07.2011, si deve prevedere in aggiunta al progetto presentato dalla ditta, una piantumazione su tutto il perimetro dell'impianto intensificandola sui lati sud ed ovest. Tale intervento deve essere costituito da una fascia continua di almeno 10 metri di larghezza, alternando piante sempreverdi a quelle con foglie a caduca, tipiche del luogo, inserendo inoltre delle essenze fruttificanti al fine di creare un habitat per il rifugio e la sosta degli animali selvatici. La mitigazione delle siepi deve essere efficace sin dalla messa in esercizio dell'impianto a biogas, per quanto riguarda le altre colture devono essere impiantate alla prima stagione utile successiva all'autorizzazione regionale alla costruzione dell'impianto;
- Si deve prevedere al fine di compensare le emissioni di CO₂ la piantumazione di essenze arboree in aree pubbliche da concordare con il comune di Torre San Patrizio, inoltre devono essere previste opportune misure di compensazione per l'usura delle strade di proprietà del Comune dovuta al transito degli automezzi da e per l'impianto e misure di compensazione per l'attenuazione dell'impatto socio-ambientale dell'intervento;
- Vengano rispettate le prescrizioni degli enti competenti in particolare si prescrive l'attuazione di tutte le misure di prevenzione in caso di esondazioni e/o frane dovute a fenomeni di intensa piovosità. Le eventuali movimentazioni di terreno dovranno essere eseguite evitando di eseguire depositi nella zona di interesse. Il materiale dovrà essere conferito in discarica evitando depositi anche temporanei. Occorre inoltre convogliare le acque di pioggia in modo da eseguire l'allontanamento e prevenire rischi di frana e qualsiasi altro rischio per incolumità di persone e cose;
- Tutte le opere relative alla realizzazione dell'impianto devono essere esterne all'ambito di tutela del fosso e vengano evitati i movimenti di terra in prossimità dello stesso;

- In merito alla viabilità, visto il parere del Comune di Fermo, considerata l'istruttoria dell'Ufficio, al fine di garantire la fattibilità dell'intervento, si ritiene opportuno che i tragitti dei mezzi da e per l'impianto avvengano evitando esclusivamente il tragitto numero 1 a causa della particolare conformazione dell'incrocio tra la S.P. 239 e la S.P. 204, subito dopo il ponte sul Fiume Tenna;
- Il progetto definitivo dovrà essere conforme a tutte le integrazioni presentate durante il corso del procedimento, di cui copia sarà riconsegnata al proponente debitamente timbrata.

2 - di incaricare il Comune affinché verifichi rigorosamente l'attuazione delle prescrizioni sopra formulate e la rispondenza del progetto alle norme e previsioni che regolano l'esecuzione di dette opere nell'ambito del territorio comunale anche alla luce delle disposizioni previste dagli strumenti urbanistici vigenti, al Regolamento Edilizio, del Codice della Strada ed infine alla Variante del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;

Di trasmettere il presente provvedimento al Comune di Torre San Patrizio, ed al Segretario Generale;

Di dare atto che all'Assessore dell'Urbanistica verrà inviato mensilmente l'elenco di tutte le determinazioni assunte da questo Settore;

Di procedere alla sua pubblicazione all'Albo Pretorio, sul sito web della Provincia di Fermo (www.provincia.fm.it) e sul BUR;

Si dà atto che il presente provvedimento non comporta onere diretto od indiretto a carico del bilancio provinciale.

Avverso il presente atto è ammessa proposizione di ricorso giurisdizionale avanti il Tribunale Amministrativo Regionale ovvero, in via alternativa, è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 (sessanta) e 120 (centoventi) giorni dalla data di ricezione della presente Comunicazione.

Il Responsabile del procedimento
F.to

Il Dirigente del Settore
F.to Ing. IVANO PIGNOLONI

Il presente atto viene pubblicato in elenco

Per copia conforme all'originale, in carta libera ad uso amministrativo

Il Dirigente del Settore
Ing. IVANO PIGNOLONI