



## PROVINCIA DI FERMO

### SETTORE Ambiente e Trasporti

**Registro Generale n. 1149 del 01-12-2016**

**Registro Settore n. 130 del 01-12-2016**

#### COPIA DI DETERMINAZIONE

**Oggetto: Artt. 12 e 23 e succ. del D.Lgs. n.152/2006 - Procedura di VIA del progetto di un impianto per la digestione anaerobica dei rifiuti organici, località San Biagio, Comune di Fermo (FM) e procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS della variante dell'area oggetto di intervento. Società Proponente: Fermo Asite S.r.l.u. di Fermo. Giudizio positivo di compatibilità ambientale con prescrizioni ed esclusione dalla procedura di VAS della variante con prescrizioni.**

#### IL DIRIGENTE

Premesso che la società Fermo Asite S.r.l.u. P.IVA 01746510443, con sede a Fermo (FM) in Via Mazzini n.4, nella persona del legale rappresentante, con istanza del 25.06.2015, assunta al protocollo dell'Ente al n.21749 del 02.07.2015, ha chiesto l'avvio del procedimento di VIA di cui all'art.23 del D.Lgs. n.152/2006 per il progetto di un impianto per la Digestione Anaerobica dei Rifiuti Organici, in località San Biagio, Comune di Fermo (FM) e di Verifica di assoggettabilità a VAS di cui all'art.12 del D.Lgs 152/2006 per la variante urbanistica dell'area oggetto di intervento. Contestualmente la ditta, in data 25.06.2015, ha pubblicato l'avviso di deposito su un quotidiano a diffusione regionale ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs.152/2006, in cui ha dato anche notizia che la procedura di VIA comprende la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS. L'area d'intervento è individuata catastalmente al foglio 110 particella 76 (porz) ed al foglio 111 particelle 120 (porz), 117, 119, 85, 91 (porz), 10.

La documentazione e gli elaborati tecnici da considerare come allegati all'istanza prot. n. n.21749 del 02.07.2015 sono quelli depositati con nota del 04.06.2016 prot. n. 18548, come dichiarato dalla ditta con nota prot. n. 40301 del 24.12.2015, e sono di seguito elencati:

- Studio di Impatto Ambientale;
- Sintesi non tecnica SIA;
- Indagine di fattibilità geologica, sismica e geotecnica;
- Tabulati calcolo verifica di stabilità;
- Rapporto Ambientale;

- Sintesi non tecnica RA;
- Studio di compatibilità geologica e geomorfologica inerente la previsione urbanistica di tipo "APS";

#### Elaborati Grafici:

- Tav.1: Ubicazione;
- Tav.2: Foto aerea e catastale;
- Tav.3: Analisi dei Vincoli;
- Tav.4: Compatibilità con Piano Provinciale di Gestione Rifiuti;
- Tav.5: Stato Attuale - Rilievo e Sezioni;
- Tav.6: Indagini geognostiche e sezioni litografiche - Stato Attuale;
- Tav.7: Stato Modificato - Planimetria e Sezioni;
- Tav.8: Indagini geognostiche e sezioni litografiche - Stato di Progetto;
- Tav.9: Impianto digestione anaerobica – Descrizione;
- Tav.10: Impianto Digestione Anaerobica - Sistemazione Finale;
- Tav.11: Capannone pre/post trattamenti;
- Tav.12: Indicazioni su tecnologie pre e post trattamenti;
- Tav.13: Flow sheet attuale;
- Tav.14: Flow sheet modificato RSU;
- Tav.15: Impianto biocontainer – Particolari;
- Tav.16: Flow sheet modificato gestione FORSU;
- Tav.17: Emissioni in atmosfera stato attuale;
- Tav.18: Monitoraggio qualità dell'aria;
- Tav.19: Emissioni in atmosfera stato di progetto;
- Tav.20: Flow sheet depurazione acque;
- Tav.21: Depuratore;
- Tav.22: Previsione progettuale condotta allaccio metano ed elettrica;
- Tav.23: Analisi della visibilità;
- Tav.24: Analisi terre di scavo;
- Tav.25: Modello idrogeologico interpretativo;

#### Allegati:

- All.1: Macchinari e schede tecniche;
- All.2: Cogeneratore;
- All.3: Codice di rete Snam (estratto);
- All.4: Estratto di mappa catastale e visure;
- All.5: Computo metrico di massima;
- All.6: Valutazione Previsionale d'Impatto Atmosferico;
- All.7: Valutazione Previsionale d'Impatto Atmosferico da emissioni diffuse di polveri sottili;
- All.8: Progetto per impianto trattamento liquidi provenienti da impianto di digestione anaerobica della Frazione Organica Rifiuti (FORSU);
- All.9: Valutazione preventiva del rischio archeologico;
- All.10: Scheda tecnica motore 1;
- All.11: Scheda tecnica motore 2;
- All.12: Scheda tecnica post combustori;
- All.13: Relazione tecnica per l'installazione impianto per il recupero termico caldaia;
- All.14: Rapporti di analisi biogas E4 – E5;
- All.15: Cronoprogramma;
- All.16: Documento identità Legale Rappresentante;
- All.17: Relazione previsionale di clima acustico;
- All.18: Esito della procedura di Verifica di Assoggettabilità.

Tenuto conto che la materia è disciplinata dalle seguenti disposizioni:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. “*Norme in materia ambientale*”;
- Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155 e ss.mm.ii. “*Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa*”;
- Legge Regionale 26 aprile 2012, n.3 “*Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale*”;
- Sentenza della Corte Costituzionale del 22.05.2013 n.93 “*Valutazione di impatto ambientale - Normativa regionale - Individuazione progetti da sottoporre a Via - Criteri - Riferimento ai criteri della direttiva 2011/92/UE - Necessità - Procedimento di screening - Obblighi informativi - Comunicazione dettagliata al pubblico - Necessità - Illegittimità costituzionale*”;
- Decreto Ministeriale del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30.03.2015 “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116.*”;
- Delibera di Giunta della Regione Marche 21 dicembre 2004, n.1600 “*Linee Guida generali per l'attuazione della legge regionale sulla VIA*”;
- Delibera di Giunta della Regione Marche del 9 luglio 2012 n. 1016 “*L.R. 3/2012, art.24. Nuova modulistica per i procedimenti di Valutazione d’Impatto Ambientale (VIA), adeguamento del paragrafo 1.6 delle Linee Guida di cui alla DGR 1600/2004*”;
- *Deliberazione di Consiglio Regionale delle Marche 15 gennaio 2013, n. 62 “Adeguamento del Piano Energetico Ambientale Regionale alla normativa Burden Sharing e individuazione delle aree non idonee all’installazione di impianti a biomassa e a biogas*”;
- *Deliberazione di Giunta Regionale delle Marche del 21 dicembre 2010, n.1813 “Aggiornamento delle linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di cui alla DGR 1400/2008 e adeguamento al D.Lgs. 152/2006 così come modificato dal D.Lgs. 128/2010.*”
- Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 “*Attuazione della Direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità*”;
- Decreto Ministeriale 10 settembre 2010 “*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*”;
- Decreto Legislativo 03 marzo 2011, n.28, “*Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE*”;
- Decreto Ministeriale 05 dicembre 2013 “*Modalità di incentivazione del biometano immesso nella rete del gas naturale*”;
- *Deliberazione della Giunta Regionale del 08 marzo 2011, n. 255: “D.M. 10.09.2010 del Ministero dello Sviluppo Economico – Recepimento linee guida nazionali per l’autorizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili*”.
- *Deliberazione di Giunta Regionale delle Marche del 01 agosto 2012, n.1191 “Impianti a biomasse e a biogas: integrazioni alla D.G.R. 255 del 08/03/2011 in materia di autorizzazione unica, indicazioni per la gestione dei prodotti in uscita dagli impianti e attuazione stralcio del Piano d’azione di cui alla DACR 52/2007 per la limitazione delle emissioni inquinanti nei Comuni in zona A*”;
- *Deliberazione di Consiglio Regionale n.128 del 14 aprile 2015 "Approvazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) redatto in attuazione dell'art. 199 D.Lgs. n. 152/2006" (Pubblicata nel B.U.R. Marche 30 aprile 2015, n. 37 - supplemento 4).*

Tenuto conto che con determinazione dirigenziale n. 1426 del 02.10.2014 del Settore scrivente il progetto in oggetto a seguito del procedimento di verifica di cui all’art.20 del D.Lgs 152/2006 è stato assoggettato alla procedura di VIA con la seguente motivazione:

*“Dall’istruttoria svolta sono emerse le principali problematiche:*

- *In merito alla destinazione urbanistica si prende atto che il Consiglio comunale di Fermo ha attivato la procedura di variante dell’area da agricola ad APS (sono state già approvate due Delibere di Consiglio comunale manca l’espletamento della procedura di VAS), pertanto, pur*

*tenendo conto della volontà del Comune di Fermo riguardo la destinazione dell'area, è necessaria ai fini autorizzativi la variante urbanistica per il sito oggetto di intervento; ne consegue che preliminarmente all'adozione della variante urbanistica, devono essere espletate le procedure di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi del Dlgs. 152/06 e s.m.i. (art. 12 del Dlgs 152/06 Verifica di assoggettabilità a VAS);*

- *In merito al progetto, l'impianto presentato non dà alcuna soluzione per la collocazione del compost, pertanto è probabile che continuerà a confluire per la maggior parte in discarica. Si ritiene, pertanto, necessario risolvere in questo progetto la collocazione del prodotto finito, dopo il compostaggio e la riconversione dell'impiantistica esistente non più utilizzata. La collocazione del compost, fuori dal circuito di smaltimento comporta sicuramente una valutazione favorevole dal punto di vista del risparmio delle risorse che però non è stata affrontata nel progetto, quindi lo studio manca di tutta la parte del percorso del materiale in uscita dal digestore. Nello specifico per quanto riguarda la parte liquida del digestato manca il progetto di depurazione, per quanto riguarda la parte solida manca la destinazione e la descrizione di come vengono riutilizzate le strutture esistenti ed i relativi impatti.*
- *Vanno fatti approfondimenti sulla viabilità e sui flussi veicolari diretti al centro integrato di gestione dei rifiuti urbani;”*

Tenuto conto che al paragrafo 1.3 punto 9) dell'Allegato 1 alla D.G.R. delle Marche n.1813/2010 “Aggiornamento delle linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di cui alla D.G.R. 1400/2008 e adeguamento al D.Lgs. 152/2006 così come modificato dal D.Lgs 128/2010” si stabilisce che: “La VAS e la verifica di assoggettabilità a VAS relative a varianti agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica che hanno come oggetto esclusivo opere o interventi sottoposti a VIA possono essere sostituite e comprese nella procedura di VIA. A tal fine è necessario che le modalità di informazione al pubblico diano specifica evidenza della sostituzione procedimentale e che gli elaborati di VIA comprendano anche tutti i contenuti previsti per gli elaborati di VAS, così come illustrato nell'Allegato I – ID) di queste linee guida. L'iter procedimentale di VAS è sostituito nell'iter della procedura di VIA; tale possibilità tiene conto di quanto indicato all'art. 11 comma 4 del D.lgs 152/2006 relativo all'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni.”

Richiamate le seguenti comunicazioni:

- con nota prot. n.22853 del 09.07.2015, questo Settore ha richiesto al Comune di Fermo ed al Settore Urbanistica della Provincia di individuare i soggetti competenti in materia ambientale per la procedura di verifica di VAS da coordinare con la VIA;
- con nota prot. n.24117 del 20.07.2015 il Settore Urbanistica della Provincia ha comunicato al Comune di Fermo che:
  - ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 152/2006 e delle linee-guida regionali di cui alla D.G.R. n. 1813/2010 il Comune di Fermo risulta essere l'Autorità Procedente;
  - la Provincia di Fermo è Autorità competente per la procedura di VIA e di verifica di V.A.S. e per quanto di competenza propone i seguenti Soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da consultare, Direzione Regionale BB. Culturali e Paesaggistici delle Marche – Soprintendenza BB. Archeologici delle Marche – Regione Marche servizio infrastrutture, trasporti ed energia – Asur n.4 – AATO n.5 – Comuni Monterubbiano e Ponzano di Fermo – Arpam Dipartimento di Fermo;
- con nota prot. n.31361 del 30.07.2015 il Comune di Fermo concorda con la lista dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) proposta dal Settore Urbanistica della Provincia e la conferma senza nessuna integrazione;
- con nota prot. n.25749 del 04.08.2015 questo Settore ha provveduto a comunicare l'avvio del procedimento ai sensi degli artt. 7 e 8 della Legge n.241/90 e ss.mm.ii. e contestualmente a convocare la conferenza dei servizi per il giorno 08.09.2015, nello specifico ha comunicato che il procedimento promosso è la Valutazione d'Impatto Ambientale in cui è compresa la Verifica di assoggettabilità a VAS ed è volto al rilascio del provvedimento di V.I.A. ai sensi dell'art. 26 del

Tenuto conto che in data 08.09.2015 si è tenuta la prima seduta della conferenza dei servizi in cui la ditta ha illustrato il progetto presentato ed i partecipanti hanno formulato osservazioni e richieste in merito.

Richiamate le seguenti comunicazioni del Settore scrivente:

- con nota prot. n.29639 del 16.09.2015, è stato inviato il verbale della conferenza dei servizi dell'08.09.2015 a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento;
- con nota prot. n. 29730 del 17.09.2015 sono stati inviati i pareri di AATO5 Marche prot. n. 1762 del 08.09.2015 e del Segretariato Regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo delle Marche prot. n. 2979 del 08.09.2015 (con allegati i pareri della Soprintendenza Archeologica prot. n. 7202 del 04.09.2015 e della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio prot. n. 7862 del 02.09.2015);
- con nota prot. n. 30501 del 24.09.2015 è stata formulata la richiesta di integrazioni da parte del Settore scrivente e del Settore Urbanistica e sono state trasmesse anche quelle dell'ARPAM Dipartimento di Fermo prot. n. 30929 del 16.09.2015, inoltre con la stessa nota è stato sospeso il procedimento per 45 giorni per la presentazione delle integrazioni da parte della ditta;
- con nota di prot. 33421 del 21.10.2015 è stata inviata alla Ditta istante le integrazioni richieste dal Settore Genio Civile della Provincia prot. n. 31716 del 07.10.2015, riguardante la verifica di compatibilità idraulica;

Tenuto conto che in data 05.11.2015, nostro prot. n. 35284 del 06.11.2015 l'impresa Asite ha richiesto una proroga di 45 giorni del termine per la presentazione della documentazione integrativa.

Richiamata la risposta del Settore scrivente prot. n. 35778 del 11.11.2015 con cui si concede la proroga di 45 giorni, come richiesto dalla Ditta, quindi il nuovo termine è fissato per il 23.12.2015.

Atteso che la società Fermo Asite S.r.l.u. ha provveduto a trasmettere la seguente documentazione integrativa via PEC in data 23.12.2015 assunta al nostro prot. n. 604- 605- 606 del 08.01.2016, prot. n. 607- 608- 609- 610- 613- 614- 616- 620 del 11.01.2016, prot. n. 621 del 14.01.2016 e prot. n. 1707 del 18.01.2016, di cui copia cartacea in data 24.12.2015 assunta al nostro prot. n. 40301 del 24.12.2015:

Allegati

- Allegato 20: Relazione tecnica generale
- Allegato 21: Valutazione Previsionale Impatto Atmosferico;
- Allegato 22: Valutazione previsionale di Impatto atmosferico da emissioni diffuse di polveri sottili;
- Allegato 23: Documento di valutazione BAT e BREF;
- Allegato 24: Piano di Monitoraggio;
- Allegato 25: Verifica di compatibilità Idraulica;
- Allegato 26: Piano di emergenza;
- Allegato 27: Cronoprogramma;
- Allegato 28: Computo metrico aggiornato;
- Allegato 29: Dichiarazione del Legale Rappresentante circa la rispondenza tra la documentazione tecnica depositata e l'istanza presentata in date differenti;
- Allegato 30: Certificati analitici dei risultati del monitoraggio della qualità dell'aria;
- Allegato 31: Relazione tecnica Integrativa sul trattamento reflui provenienti da impianto di digestione anaerobica;
- Allegato 32: Analisi chimiche di monitoraggio delle acque superficiali e profonde;
- Allegato 33: Documentazione Tecnica Malmberg;

Elaborati grafici

- Tav.9int: Impianto digestione anaerobica – Descrizione;
- Tav.10int: Impianto Digestione Anaerobica - Sistemazione Finale;

- Tav.11int: Capannone pre/post trattamenti;
- Tav.12int: Indicazioni su tecnologie pre e post trattamenti;
- Tav.16int: Flow sheet modificato gestione FORSU;
- Tav.19int: Emissioni in atmosfera stato di progetto;
- Tav.20int: Flow sheet depurazione acque;
- Tav.21int: Depuratore;
- Tav.26: Analisi P.T.C. Provincia di Fermo;
- Tav.27: Riordino previsioni P.R.G. Comune di Fermo;
- Tav.28: Opere di compensazione: Manutenzione straordinaria strada di accesso;
- Tav.29: Ipotesi progettuale alternativa;
- Tav.30: Individuazione flussi nuovo depuratore;
- Tav.31: Punti di monitoraggio acque sotterranee e superficiali;
- Tav.32: Carta idrogeologica;
- Tav.33: Individuazione flussi depuratore esistente e punti di scarico su fosso.

Richiamate le seguenti comunicazioni:

- nota del Settore scrivente, prot. n. 2232 del 21.01.2016, con cui si convoca la conferenza dei servizi per il giorno 23.02.2016 ai fini della conclusione del procedimento;
- trasmissione da parte dell'ARPAM di Fermo prot. n. 4708 del 10.02.2016 del parere del Servizio Radiazioni Rumore prot. n.ID638415 del 08.02.2016/DDAP dell'ARPAM di Ascoli Piceno –;
- nota del Settore scrivente, prot. n. 4965 del 11.02.2016, con cui si trasmette il parere ARPAM Dipartimento di Ascoli Piceno, Servizio Radiazioni-Rumore prot. n.ID638415 del 08.02.2016/DDAP sopra citato;
- presentazione da parte dell'Asite, prot. n. 5720 del 17.02.2016, delle integrazioni volontarie in merito alla matrice Radiazioni-Rumore con il documento "*Integrazione Valutazione di impatto acustico ambientale*";
- trasmissione da parte del Comune di Fermo, prot. n. 6809 del 18.02.2016, del Certificato di assetto Territoriale;
- trasmissione della delega per partecipare alla conferenza del 23.02.2016 del Comune di Monterubbiano prot. n. 560 del 20.02.2016, nostro prot. 6021 del 22.02.2016 con allegato parere.

Tenuto conto che in data 23.02.2016 si è tenuta la conferenza dei servizi; durante la quale l'Asite ha illustrato in sintesi le variazioni apportate al progetto a seguito delle richieste integrazioni, è poi seguita un'analisi puntuale di approfondimento su alcune integrazioni in un confronto tra la ditta ed i soggetti coinvolti nel procedimento come riportato sul verbale pubblicato sul sito istituzionale della provincia. Nel corso della conferenza sono stati acquisiti inoltre: il parere Soprintendenza prot. n. 874 del 22.02.2016, il parere Comune di Fermo, il parere Comune di Monterubbiano; il parere del Comune Ponzano di Fermo; il parere del CIIP SPA; il parere del Servizio Urbanistica Provincia. Il verbale della riunione è stato inviato con nota prot. n. 7181 del 01.03.2016 a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento.

Nei giorni successivi sono pervenuti i seguenti pareri:

- parere favorevole del Settore Genio Civile della Provincia prot. n. 7502 del 03.03.2016;
- parere ARPAM Dipartimento di Fermo prot. n. 7878 del 04.03.2016, nostro prot. n. 7735 del 07.03.2016;
- ulteriore parere di ARPAM Dipartimento di Ascoli Piceno – Servizio Radiazioni Rumore prot. n. ID644345 del 23.02.2016/DDAP, nostro prot. n. 7862 del 07.03.2016;
- parere igienico sanitario di ASUR Area Vasta 4 prot. n. 137 del 15.03.2016;
- parere del Comune di Fermo prot. n.11694 del 16.03.2016.

Considerato che con determinazione dirigenziale n.324GEN - 40SET del 18.03.2016 questo settore ha stabilito di prolungare i termini del procedimento di 60 giorni rispetto al termine del 22.03.2016, ai sensi dell'art.26 comma1 del D.Lgs. 152/2006 con la seguente motivazione:

*“Tenuto conto della documentazione presentata, dell’esito delle due conferenze dei servizi e dei pareri pervenuti, si elencano di seguito le principali problematiche riscontrate:*

- Il processo produttivo in esame è costituito da più impianti che hanno problematiche specifiche e differenti, in particolare gli impianti coinvolti sono: la selezione dei rifiuti in ingresso; la digestione anaerobica dei rifiuti organici, il trattamento del biogas e la produzione di energia elettrica e termica, l’immissione in rete del biogas, la digestione aerobica del digestato ed il compostaggio di qualità, il trattamento meccanico biologico MTB dei rifiuti solidi urbani, il nuovo depuratore. Queste sono tutte attività che già singolarmente hanno una loro complessità.*
- La tipologia progettuale presa in esame è la prima che si realizza sul territorio provinciale ed interagisce con impianti di proprietà della Regione Marche presenti sul sito, per i quali sono previsti interventi di miglioramento.*
- E’ necessario verificare il rispetto delle bref di settore dell’intero ciclo produttivo.*
- La valutazione delle integrazioni di ARPAM – Dipartimento di Fermo, di ARPAM Dipartimento di Ascoli Piceno e di ASUR Area Vasta 4 necessitano di approfondimenti al fine di definire se sono superabili con prescrizioni.*
- Inoltre l’ufficio scrivente, viste le modifiche impiantistiche apportate al progetto con la documentazione integrativa, fermo restando quanto stabilito dal DM 05 dicembre 2013 nonché dalla deliberazione dell’AEEG n. 46/2015/R/GAS del 12/02/2015 “Direttive per le connessioni di impianti di biometano alle reti gas naturale e disposizioni in materia di determinazione delle quantità di biometano ammissibili agli incentivi”, rileva la necessità di approfondire gli aspetti legati agli impianti di depurazione (dimensionamento e scelta della tecnica depurativa anche rispetto alle migliori tecniche disponibili ed ai materiali da trattare) ed a quello dell’upgrading del biogas. Infatti riguardo quest’ultimo non è presente un elaborato avente le caratteristiche di un progetto definitivo (come per esempio per l’impianto di depurazione) e non sono chiare le motivazioni della scelta della tecnica utilizzata. Inoltre va approfondita la possibilità di avviare l’effluente gassoso derivante dal biofiltro ad un motore a combustione interna come aria comburente.”*

Con nota prot. n. 11392 del 13.04.2016 la predetta determinazione è stata trasmessa alla ditta Asite.

Considerato che in data 03.05.2016 con nota prot. n. 12906, il Settore scrivente ha convocato la conferenza dei servizi per il giorno 17.05.2016.

Tenuto conto che in data 12.05.2016 la ditta Asite ha presentato della documentazione integrativa volontaria, acquisita al protocollo della Provincia ai numeri 13699 e 13700 del 13.05.2016 dal titolo “*Relazione\_Integrazioni*”.

Richiamati gli argomenti discussi in sede di conferenza del 17.05.2016: matrice ambientale emissioni atmosferiche ed odorigene, matrice rumore, gestione fanghi, gestione emergenze, scarico idrico – questione azoto ammoniacale, si è inoltre evidenziato che il CEN (Comitato Europeo di normazione) non ha ancora emanato alcun atto regolamentare, per cui resta il vigente divieto di immissione in rete del biometano previsto dall’art.8, comma 9, del DM 04.12.2013. Infine la conferenza ha concordato con l’impresa la proposta di prolungare i tempi del procedimento, anche in considerazione degli approfondimenti che la stessa impresa intende effettuare in ordine alle problematiche olfattive.

Tenuto conto che in data 19.05.2016 con nota prot. n. 14045 è stato inviato il verbale della conferenza ed è stato specificato quanto segue:

*“Come si evince dalla lettura di detto Verbale, la conferenza ha concordato con i rappresentanti dell’impresa la proposta di prolungare i termini del procedimento considerata l’opportunità di procedere ad ulteriori indagini di carattere ambientale.*

*Pertanto:*

- considerato che il nuovo impianto proposto è complementare all’installazione di gestione integrata dei rifiuti di valenza pubblica provinciale che già esercita il trattamento anche della*

*frazione di rifiuti prevista;*

– *visto l'art.9, comma 3, del medesimo decreto inerente la possibilità per l'autorità competente di concludere accordi con il proponente e le altre amministrazioni pubbliche interessate per disciplinare lo svolgimento delle attività di interesse comune ai fini della semplificazione e della maggiore efficacia dei procedimenti;*

– *considerato, altresì, che la Conferenza istruttoria deve ancora concludere la fase di valutazione degli elaborati comprese le integrazioni volontarie proposte dall'impresa con la nota presentata il 13/5/2016, al fine di fornire delucidazioni ed ulteriori elementi di valutazione riguardo alle osservazioni formulate dai vari servizi;*

*si ritiene di poter accordare il prolungamento dei termini del procedimento, per un periodo di ulteriori 60 (sessanta) giorni, volti a completare l'istruttoria ed a produrre le indagini che la conferenza stessa ha ritenuto opportuno indicare.*

*Alle amministrazioni in indirizzo si chiede di comunicare, entro stretto giro di posta, eventuali motivi ostativi circa le conclusioni dell'accordo sopra richiamato, in base all'art.9, comma3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, significando che in mancanza di riscontro, si considererà come acquisito il parere favorevole alla procedura sopra proposta.”*

Tenuto conto che non sono pervenute osservazioni in merito da parte degli Enti coinvolti nel procedimento.

Tenuto conto che in data 07.07.2016 la ditta Asite ha presentato documentazione integrativa volontaria, acquisita al protocollo della Provincia al numero 17157 del 07.07.2016:

- B Relazione\_Integrazioni;
- Allegato 1: Autorizzazione alla costruzione ed esercizio di impianto per la produzione di biometano da FORSU;
- Allegato 2: Caratteristiche cassoni scarrabili;
- Allegato 3: Nota alla Valutazione di Impatto Atmosferico;
- Allegato 4: Valutazione previsionale di impatto atmosferico polveri sottili;
- Allegato 5: Certificati Analitici Progress S.r.l.;
- Allegato 6: Valutazione Previsionale Impatto Atmosferico Odore;
- Allegato 7: Valutazione di Impatto acustico Ambientale.

Tenuto conto che:

- in data 11.07.2016 con nota prot. n. 17315 è stata convocata la conferenza dei servizi per il giorno 26.07.2016 al fine di concludere il procedimento di valutazione d'impatto ambientale;
- in data 04.08.2016 con nota prot. n. 19315 è stato inviato il verbale della conferenza unitamente al parere del Comune di Fermo rilasciato in sede di conferenza e al parere prot. n. 28052 del 26.07.2016 dell'ARPAM di Ascoli Piceno Servizio Radiazioni – Rumore, a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento.

Vista la documentazione integrativa presentata dalla ditta Asite così come concordato in sede di conferenza del 26.07.2016 ed assunta al ns prot. n. 19240 del 04.08.2016 “*Relazione tecnica integrativa alla Valutazione previsionale d'impatto atmosferico mediante simulazione di ricaduta degli inquinanti*”.

Preso atto della ulteriore documentazione integrativa volontaria, in merito alla matrice rumore, presentata dalla ditta in data 28.09.2016 ed assunta al protocollo al numero prot.22171 del 28.09.2016 “*Relazione previsionale clima acustico per ampliamento discarica rifiuti non pericolosi: Impianto di digestione anaerobica; Appendice 1: Valutazione periodo di riferimento notturno*”.

Considerato che in data 29.09.2016, questo ufficio ha trasmesso la documentazione integrativa prot. n. 22171 del 28.09.2016 al Servizio Radiazioni – Rumore dell'ARPAM di Ascoli Piceno.

Acquisito il parere favorevole con prescrizioni dell'ARPAM di Ascoli Piceno – Dipartimento



## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

P.R.G. del Comune di Fermo e P.T.C. della Provincia di Fermo:

Il Comune di Fermo con lettera prot. n. 6809 del 18.02.2016, nostro prot. n. 5898 del 19.02.2016 ha inviato il Certificato di Assetto Territoriale.

Nel CAT si specifica quanto segue:

- l'area interessata è individuata al
  - o foglio 110 particella 76 (porz) avente destinazione urbanistica APS, art. 46 delle N.T.A. - *Aree per attrezzature pubblici servizi e attrezzature tecnologiche per servizi urbani*;
  - o foglio 111 particelle 120 (porz), 117, 119, 85, 91 (porz), 10 avente destinazione urbanistica AGR\_1, art. 56 delle N.T.A. - *Area agricola di rilevante valore territoriale e paesaggio agrario di interesse storico ambientale*.

Il progetto presentato risulta:

- non conforme allo strumento urbanistico;
- non ricade negli ambiti di tutela del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC);
- non conforme alle norme del PTC; Note: art.18 e segg. poiché determina un aumento del consumo di suolo a meno che, con variante urbanistica si determini una compensazione tra area APS aggiunta e sottratta (trasformata agricola) nello stesso ambito omogeneo;
- non deve acquisire l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art.146 del D.Lgs. 42/2004;
- non ricade nei sottosistemi tematici del PPAR;
- non ricade nei sottosistemi territoriali del PPAR (art.20 NTA);
- interessa le seguenti Categorie costitutive del Paesaggio del PPAR:

art. 30 crinali;

art. 31 versanti:

- non è conforme alle norme del PPAR in quanto ricadente in ambito di versante, che esclude ogni intervento di trasformazione, a meno di una verifica dettagliata della pendenza effettiva del sito, che deve mantenersi al di sotto del 30%.
- non ricade all'interno di aree naturali protette, ai sensi della L.394/1991;
- non deve acquisire la Valutazione d'Incidenza di cui all'art.5 del D.P.R. 357/97;
- non ricade in un'area interessata da Rischio Frana individuata dal Piano d'Assetto Idrogeologico (PAI);
- non ricade in un'area interessata da Rischio Erosione individuata dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
- è conforme al PAI;
- non ricade in un'area interessata da Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923;
- non interessa ambiti di tutela di cui all'art.94 del D.Lgs 152/06;
- non appartiene in tutto o in parte al Demanio Idrico;
- non interessa Altri eventuali ulteriori vincoli/tutele.

Osservazioni:

In merito al vincolo di versante si specifica che durante la conferenza dei servizi del 23.02.2016 il Comune ha dichiarato che: *“Per quanto concerne la verifica di conformità urbanistica dell'impianto in oggetto, relativamente al vincolo paesaggistico dei versanti (pendenza > 30%) che interferisce con l'area in esame, i tecnici progettisti dell'Asite hanno redatto un rilievo topografico di dettaglio il quale ha dimostrato che la pendenza media è inferiore al 30% e pertanto conforme alle NTA del PRG.”*

In merito al vincolo di crinale, sempre in sede di conferenza del 23.02.2016 la ditta ha precisato che il progetto presentato prevede un cogeneratore da 330kWe, quindi superiore alla potenzialità prevista dalla D.C.R. 62/2013, poiché questa è la potenza necessaria al processo produttivo. Richiama l'art. 38 delle N.T.A. del P.R.G. del Comune di Fermo in cui si prevede che le prescrizioni di tutela paesistico ambientale non si applicano per questo tipo di opere e ricorda che l'Atto regionale è stato dichiarato parzialmente illegittimo da due sentenze del TAR e che

comunque la ditta in base all'evoluzione normativa è disponibile in fase autorizzativa a ridurre la potenzialità del cogeneratore a 250 kWe nel caso se ne ravvisasse la necessità.

In merito alla destinazione urbanistica dell'area si rileva che il progetto non è conforme allo strumento urbanistico in quanto l'area è a destinazione agricola.

In questo procedimento di VIA la ditta ha chiesto, pertanto, anche l'avvio del procedimento della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS, in quanto è necessaria la variante urbanistica per passare da destinazione agricola ad APS, *Aree per attrezzature pubblici servizi e attrezzature tecnologiche per servizi urbani*, per la porzione di area interessata dal progetto.

Per completare il quadro programmatico si evidenzia che il Comune Fermo nel Certificato di assetto Territoriale ha riportato che con Delibera di C.C. n.46 del 27.04.2011 è stata adottata una variante urbanistica per riqualificazione ambientale ed ampliamento discarica, che ricomprende al suo interno l'intera area oggetto del presente certificato, zonizzandola APS (art.46 delle NTA).

L'iter procedimentale della variante più ampia che ricomprende anche l'area in oggetto non è stato concluso in quanto deve essere espletata la procedura di VAS (Valutazione Ambientale Strategica).

In merito alla conformità al PTC, si rileva dal Certificato di assetto territoriale, per il progetto iniziale, la non conformità per il consumo di suolo. Con le integrazioni del 24.12.2015 prot n. 40.301 Tavola n.27 *“Riordino previsioni P.R.G. Comune di Fermo”* la ditta ha proposto un intervento senza consumo di suolo con il riordino dell'attuale area a destinazione APS. Nello specifico è stata proposta una variante urbanistica dell'area di ampliamento in sostituzione di una pari area attualmente classificata APS di maggiore qualità ambientale. Pertanto il Settore Urbanistica della Provincia in sede di conferenza del 23.02.2016 ha dichiarato che qualora si adottasse la variante con compensazione di suolo il progetto risulterebbe conforme al PTC. Al riguardo anche il Comune di Fermo, con nota prot. n. 11694 del 16.03.2016, ha espresso parere favorevole: *“In riferimento alla Vs. nota prot. n. 7181 del 01.03.2016, con la quale è stato trasmesso il verbale della conferenza dei servizi del 23.02.2016, per quanto di competenza si esprime parere favorevole alla proposta di variante al vigente PRG così come formulata, attraverso la retrocessione a compensazione, di un'area a sud della discarica, da trasformare da zona omogenea APS a zona agricola. Si rimane in attesa di conoscere da Asite srlu, la modalità di effettiva attivazione della variante, in considerazione dei molteplici procedimenti attuabili (Autorizzazione unica art.208 D.Lgs.vo. n.152/2006 e s.m., art.12 D.Lgs.vo. n.387/2003) al fine di consentire all'Amm.ne Com.le la corretta predisposizione degli atti conseguenti, previsti dalle norme citate.”*

#### Piano regionale di gestione dei rifiuti

Nel piano regionale emerge chiaramente la necessità del miglioramento dell'impiantistica esistente per il trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani ottenuta sia da separazione degli stessi che provenienti dalle raccolte finalizzate. In particolare emerge l'opportunità di implementare i processi di trattamento della frazione organica con impianti di digestione anaerobica che presentano il vantaggio di garantire il recupero di materia e la produzione di energia.

#### ATA – Assemblea Territoriale d'Ambito e Piano d'Ambito

Ai sensi della L.R. Marche n. 24/2009 e s.m.i., recante *“Disciplina regionale in materia di gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinanti”*, si è istituita tra i Comuni e la Provincia di Fermo l'Assemblea Territoriale d'Ambito (ATA) per l'esercizio unitario delle funzioni amministrative in materia di organizzazione dei servizi di gestione integrata dei rifiuti urbani. La costituzione dell'ATA è intesa ad assicurare l'esercizio in forma integrata delle funzioni comunali in tema di gestione dei rifiuti urbani e speciali assimilati agli urbani. L'ATA dovrà redigere il Piano d'Ambito che ha lo scopo di individuare gli impianti di trattamento dei rifiuti urbani a servizio dei Comuni della Provincia di Fermo.

In questo contesto è necessario inquadrare l'impianto in oggetto.

Come già affrontato in sede di conferenza del 23.02.2016, l'Asite tratta attualmente 22.500 t/anno

di FORSU, l'impianto in questione è dimensionato per il trattamento di 35.000 t/anno di FORSU che corrisponde al quantitativo raccolto nell'intero territorio provinciale come da scenario riguardante la massimizzazione della raccolta differenziata della sostanza organica (dati riportati nel Piano Provinciale dei Rifiuti). Pertanto in questo ragionamento non si prende in considerazione l'offerta impiantistica dell'impianto di Torre San Patrizio destinato a trattare circa 20.000t/anno di FORSU. L'Autorità Territoriale d'Ambito n. 4 (ATA) nel fare la programmazione con il Piano d'ambito dovrà tener conto delle due offerte impiantistiche.

Inoltre è necessario evidenziare che l'impianto in oggetto utilizza ed è connesso alle strutture regionali, quelle che attualmente sono presenti nell'area del Centro Integrato di gestione dei rifiuti di S. Biagio destinate alla produzione del compost di qualità. Nel momento in cui si realizza un impianto connesso con le strutture regionali è chiaro che tale impianto dovrà essere a servizio dell'ATA se così non fosse, è necessario che i due processi quello attuale della regione e quello futuro della digestione anaerobica e produzione di biometano siano distinti ed indipendenti.

#### VALUTAZIONI INERENTI LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS (Servizio Urbanistica della Provincia di Fermo)

Il progetto in esame risulta a livello areale inserito in una zona oggetto di variante urbanistica denominata "Variante urbanistica per la riqualificazione ambientale ed ampliamento della discarica in località San Biagio", adottata con Delibera di C.C. n. 46 del 27.04.2011, che è stata sospesa in attesa della procedura di VAS ai sensi del Dlgs 152/06, come precisato con nostra nota prot. n. 8150 del 02.03.2012. Sotto il profilo urbanistico il progetto dell'impianto, per il quale sono state avviate le procedure congiunte di VIA e di Verifica di VAS, prevede la trasformazione di una piccola area, da zona agricola a zona APS del vigente PRG (area per attrezzature pubblici servizi e attrezzature tecnologiche per servizi urbani), identica destinazione d'uso dell'attigua discarica, ai piedi del Monte San Biagio. Per evitare consumo di suolo agricolo, con le integrazioni inviate in data 23.12.2015, è stato proposto dal richiedente di retrocedere, a compensazione, un'area a sud della discarica non utilizzata, da zona APS a zona agricola.

Esaminato anche il Certificato di Assetto Territoriale inviato dal Comune e pervenuto in data 19.02.2016, risulta che tale sostituzione è in linea con gli indirizzi ed i contenuti normativi del PTC della Provincia di Fermo approvato con DCP n. 11 del 31.03.2015 e della Legge R. n. 22/11, finalizzata alla riduzione del consumo di suolo agricolo e riqualificazione del patrimonio edilizio ed urbano esistente, anche ai fini di tutela paesaggistica.

Per quanto attiene la presenza nell'area in esame del vincolo dei versanti, dal rilievo effettuato dai progettisti risulta che la pendenza è inferiore al 30%; per quanto riguarda il vincolo dei crinali che insiste sulla zona la normativa di riferimento non impedisce la trasformazione, facendo inoltre presente che trattasi di una zona già compromessa per la presenza della discarica.

Si precisa comunque che a seguito dell'espletamento delle procedure di VIA e di Verifica di VAS, dovranno essere avviate e concluse dal Comune le procedure di variante urbanistica ai sensi della L.R. 34/92, con le seguenti finalità:

- riduzione del vincolo dei versanti, a seguito dell'accertamento tecnico della pendenza inferiore al 30%;
- trasformazione urbanistica dell'area da agricola ad APS, ai piedi del Monte San Biagio per l'ampliamento della discarica;
- retrocessione urbanistica dell'area APS inutilizzata a zona agricola, posta a sud della discarica.

Pertanto il Servizio Urbanistica della Provincia di Fermo propone l'esclusione dalla procedura di VAS, della variante in esame purchè vengano avviate e concluse dal Comune le procedure di variante urbanistica ai sensi della L.R. 34/92, con le seguenti finalità:

- riduzione del vincolo dei versanti, a seguito dell'accertamento tecnico della pendenza inferiore al 30%;
- trasformazione urbanistica dell'area da agricola ad APS, ai piedi del Monte San Biagio per l'ampliamento della discarica;
- retrocessione urbanistica dell'area APS inutilizzata a zona agricola, a sud della discarica.

Si richiama di seguito l'art.117 del Regolamento di igiene comunale stabilisce che per industrie insalubri di 1° classe come quella in esame le distanze dai nuclei abitati non potrà mai essere inferiore ai 100 mt e 200 mt per i centri abitati. Inoltre le industrie devono avere comunque una zona di rispetto profonda almeno 50mt.

#### **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

L'area oggetto di studio è ubicata nel Comune di Fermo in Contrada San Biagio (FM); è situata ad una quota di circa 200 mt s.l.m. ed è fortemente caratterizzata dalla presenza di un Centro Integrato per la Gestione di Rifiuti Urbani (CIGRU) comprensivo di una discarica attiva per rifiuti non pericolosi. L'area è posta in prossimità dei limiti amministrativi di altri due Comuni del territorio fermano da cui dista circa:

- 1050 mt lineari dal confine con il territorio comunale di Ponzano (FM);
- 1500 mt lineari dal confine con il territorio comunale di Monterubbiano (FM).

La Fermo ASITE Srl ha una Autorizzazione Integrata Ambientale per la gestione e l'esercizio del Centro Integrato per la Gestione dei Rifiuti Urbani (C.I.G.R.U.) sito in Contrada San Biagio nel Comune di Fermo (FM). L'Autorizzazione AIA n. 97/VAA del 21/10/2011 è stata rilasciata dalla Regione Marche ai sensi del D.Lgs. 152/2006. All'interno è presente un centro per la gestione dei rifiuti urbani e una discarica per rifiuti non pericolosi.

La zona si sviluppa prevalentemente su di un versante. Le pendenze sono importanti e caratterizzano l'urbanizzazione dell'area in maniera significativa. La zona di ampliamento interessa le particelle: foglio 110 particella 76 (porz) e foglio 111 particelle 120 (porz), 117, 119, 85, 91 (porz), 10. Sulla particella 10 del foglio 110 sono presenti gli impianti del TMB (trattamento meccanico biologico), quindi viene considerata in quanto ci saranno delle modifiche progettuali e logistiche.

L'area è interna ad una porzione più ampia, quest'ultima recentemente acquistata da parte della ditta ASITE S.r.l.u; vi era infatti l'intenzione di creare un nuovo corpo di discarica. A seguito dell'acquisto e della specifica richiesta, il Comune di Fermo ha iniziato il procedimento per l'adozione di una variante dello strumento urbanistico vigente, già riportata graficamente nel Piano Regolatore Generale, tale variante è ferma in attesa dell'espletamento della procedura di VAS.

Ad oggi l'ASITE intende destinare questa parte della porzione di area più ampia, di cui sopra, ad un impianto di recupero per il trattamento di rifiuti organici.

Il terreno è attualmente destinato all'attività agricola; vi sono dunque elementi e strutture tipiche di quella realtà. La porzione a ridosso del crinale presenta sei edifici: due sono destinati ad uso abitativo; quattro sono capannoni utilizzati come rimessa di attrezzature e mezzi agricoli e per la dimora degli animali. Il versante collinare è destinato in parte a vigneto.

All'interno del Centro Integrato di Gestione dei Rifiuti Urbani (C.I.G.R.U.) sono attualmente presenti 5 tipologie impiantistiche per il trattamento dei rifiuti:

1. Impianto di trattamento Meccanico Biologico degli RU di proprietà della Regione Marche;
2. Impianto di compostaggio della sostanza organica selezionata con produzione di un (ACM) ammendante compostato misto;
3. Impianto di valorizzazione energetica del biogas prodotto dalla discarica;
4. Impianto di depurazione dei rifiuti liquidi costituiti dai percolati prodotti all'interno del CIGRU e dalla vicina discarica;
5. Discarica per rifiuti non pericolosi.

La configurazione attuale garantisce il trattamento dei rifiuti organici conferiti per circa 20.000t/anno. Le proiezioni di crescita della raccolta differenziata evidenziano un aumento fino a 35.000 t/anno per il territorio provinciale.

La Ditta ASITE S.r.l.u. con il predetto progetto intende eseguire un revamping ed una implementazione del trattamento dei rifiuti biodegradabili organici ed intende dotarsi di un impianto di digestione anaerobica per la produzione di biometano e di energia elettrica e termica.

Gli scopi del progetto sono:

- 1) Modificare il diagramma di flusso dei trattamenti della FORSU:

- a. Con aumento della sua potenzialità fino alla quota di 35.000 ton/annue richieste dalla programmazione;
  - b. Riconvertire gli impianti di trattamento aerobici attualmente utilizzati per la stabilizzazione della FORSU che risultano sovradimensionati per l'attuale scopo;
  - c. Introdurre in testa al processo una digestione anaerobica con recupero energetico (metano) e successivamente procedere alla stabilizzazione aerobica (compostaggio) per la produzione di ammendante;
  - d. Risolvere le problematiche relative alle emissioni diffuse attualmente presenti.
- 2) Modificare il diagramma di flusso del trattamento dei RU adeguando le dotazioni impiantistiche alla diminuzione della produzione di rifiuti indifferenziati.

Il progetto è costituito dalle seguenti componenti:

1. Palazzina uffici, spogliatoi, pesa;
2. Edificio industriale per:
  - la ricezione della FORSU-biomassa;
  - pretrattamenti della biomassa;
  - separazione parte solida-parte liquida del digestato;
3. Impianto di trattamento delle arie esauste dell'edificio di cui al punto 2;
4. Impianto di Digestione Anaerobica completo di:
  - Serbatoio reattore per Idrolisi;
  - Due reattori completamente miscelati;
  - Gasometro per lo stoccaggio del Biogas;
  - Torcia;
  - Impianto di upgrading completo di:
    - Depurazione biogas;
    - Immissione in rete del biometano;
    - Impianto di cogenerazione per produzione di energia elettrica;
5. Impianto di trattamento acque:
  - Nuovo Depuratore;
  - Vasca di prima pioggia;
  - Vasca di laminazione;
6. Locale pompe;
7. Cabina elettrica.
8. Conversione di impianto di bioossidazione in essere a favore della Frazione Organica destinata al recupero;
9. Nuovo impianto di bioossidazione con biocontainer scarrabili.

#### Modifica al trattamento della FORSU

Sostanzialmente si prevede che la biomassa costituita da Frazione Organica dei rifiuti Urbani raccolti in maniera differenziata non venga più inviata all'impianto di trattamento, interno all'attuale perimetro Asite ma venga trattata, nella quasi totalità, nel nuovo impianto di digestione anaerobica. L'attuale impianto di compostaggio sarà (previo lavori di revamping) utilizzato per la digestione aerobica del digestato prodotto dalla digestione anaerobica.

I rifiuti in ingresso, dopo essere stati pesati e dopo aver controllato la documentazione, vengono scaricati in un nuovo opificio industriale denominato Capannone di stoccaggio e preparazione.

Lo scarico dei mezzi avviene su area dedicata, con viabilità del tutto indipendente dai mezzi interni.

Terminate le operazioni di scarico il mezzo si allontana e può provvedere alla pulizia del cassone e delle ruote attraverso un sistema di lavaggio, prima di uscire dall'impianto. Il rifiuto organico è stoccato in un ambiente aspirato e completamente chiuso dotato di doppie porte ad apertura rapida.

I pretrattamenti consistono nella triturazione grossolana con funzione di aprire i sacchi e nella vagliatura del materiale per l'allontanamento del materiale più grossolano. Il materiale grossolano sopravaglio viene deferrizzato per il recupero dei metalli ferrosi. Il sottovaglio viene spolpato per la creazione di un prodotto facilmente digeribile e per l'allontanamento delle plastiche dei sacchetti. Nell'operazione di spolpaggio si riutilizza acqua di processo anaerobico. La biomassa resa

pompabile, viene inviata ad un sedimentatore per l'eliminazione delle sabbie e degli inerti che porterebbero al degrado delle pompe e che si sedimenterebbero nel reattore richiedendo interventi di manutenzione straordinaria. Ultimata la preparazione si procede all'invio della polpa ad un primo serbatoio di idrolisi e acidificazione. La biomassa prima di essere inviata ai due digestori viene riscaldata attraverso uno scambiatore di calore; l'energia termica è fornita dal cogeneratore installato. Il fango digerito viene estratto dalle unità di digestione anaerobica ed inviato al reparto di disidratazione dal quale, attraverso una serie di operazioni di centrifugazione e di filtrazione, si ottiene una corrente di fanghi a basso contenuto di umidità ed una corrente di reflui di processo. Questi ultimi possono essere in parte riciccolati al reparto di preparazione del substrato e per la restante parte avviati all'impianto di depurazione. Il fango digerito e disidratato viene invece avviato alla sezione di stabilizzazione aerobica presente nell'attuale sito Asite. I rifiuti organici che saranno inviati alla digestione anaerobica sono quelli previsti dalle procedure semplificate di cui al punto 15 del DM 05.02.1998.

Il biogas prodotto dai digestori, costituito principalmente da metano, sarà depurato per l'ottenimento del biometano. Solo una porzione di biometano andrà ad alimentare un cogeneratore di circa 330 KW di potenza elettrica.

### Impiantistica esistente e cambio di utilizzo

All'interno del CIGRU sono attualmente presenti i seguenti manufatti:

1. Edificio adibito a scarico degli RSU e selezione degli stessi;
2. Edificio adibito a biossidazione della F.O. degli RSU;
3. Edificio (costituito da due tensostrutture adiacenti) adibito a stoccaggio della FORSU, biossidazione accelerata e sua raffinazione;
4. Edificio (costituito da tensostruttura) adibito allo stoccaggio dell'ammendante compostato prodotto;
5. Edificio adibito a officina interna;
6. Depuratore

Tale distribuzione è riportata nella tavola 5 del 04.06.2015 prot. n. 18548.

L'impianto di biossidazione esistente (individuato al numero 2), è costituito da 4 vasche su cui lavorano 4 carroponti, ha una potenzialità maggiore rispetto alle necessità di trattamento della F.O. attuale, pertanto verrà utilizzato per il processo aerobico del digestato solido e l'ammendante che esce da questo trattamento verrà stoccato nell'edificio 3 (costituito dalle due tensostrutture adiacenti).

L'edificio 4, attualmente adibito allo stoccaggio, costituito da un'unica tensostruttura verrà smontato per fare posto al nuovo capannone per il trattamento della FORSU.

L'edificio 1 manterrà la sua attuale destinazione e verranno disposti frontalmente dei biocontainer per la biossidazione della F.O. degli RSU come da tavola 9int "Impianto digestione anaerobica – Descrizione" prot. n. 40301 del 24.12.2015.

### Modifica del trattamento degli RSU

Le modifiche al diagramma di flusso dei Rifiuti Urbani Indifferenziati sono così sintetizzate:

- Eliminazione della separazione tra 2 frazioni di sottovaglio ( 0-20 mm e 20-50 mm);
- Deferrizzazione applicata a tutto il flusso dei rifiuti (e non solo alla frazione del sottovaglio);
- Introduzione di un impianto di biossidazione chiuso versatile e con potenzialità tali da essere in linea con le prossime richieste prestazionali.

Attualmente il sottovaglio viene inviato ai 4 bioreattori a coclea la cui capacità produttiva è di 7.000 ton/anno ciascuno (dati di progetto) per la capacità complessiva di 28.000 ton/anno, pertanto i bioreattori, i carroponti, le coclee ed i sistemi di ventilazione ed aspirazione devono essere oggetto di lavori di ripristino e di potenziamento per poter garantire questo quantitativo.

Scopo principale del trattamento della Frazione Organica dei RSU è il raggiungimento della sua stabilità e l'ottenimento di un materiale igienizzato che possa essere smaltito in discarica senza problematiche ambientali e dal punto di vista sanitario. Per il trattamento della FOS è stato proposto

l'utilizzo di un sistema di trattamento chiuso, versatile e modulare, costituito da biocontainer scarrabili, come sopra specificato.

#### Emissioni in atmosfera

Le emissioni inquinanti legate all'opera in progetto riguardano la fase di costruzione e di esercizio. Durante la fase di costruzione le emissioni comprendono:

1. le emissioni gassose generate dai motori di combustione dei mezzi d'opera impiegati per la realizzazione delle opere;
2. le emissioni in atmosfera di polveri per effetto della movimentazione dei terreni.

Durante la fase di esercizio le emissioni comprendono:

3. Emissioni convogliate;
4. Emissioni gassose generate dai mezzi di trasporto che conferiscono Rifiuti Organici lungo la viabilità di accesso al sito;
5. Emissioni diffuse e fuggitive legate all'attività di arrivo, stoccaggio e lavorazione della FORSU;

#### Emissioni convogliate in atmosfera

Il progetto prevede due nuovi punti di emissione convogliati che di seguito si descrivono:

- Punto di emissione areale (biofiltro) denominato E7, legato al trattamento delle arie esauste nell'edificio di stoccaggio e trattamento FORSU, inoltre è stata prevista l'aspirazione della zona di produzione fanghi nel nuovo depuratore, quindi le aree esauste sono inviate al biofiltro;
- Punto di emissione puntuale denominato E8, legato alle emissioni del Cogeneratore;
- E' stato eliminato il punto di emissione E1 relativo ai punti di emissione esistenti.

Si riporta il nuovo quadro delle emissioni convogliate

- E3 – Biofiltro sezione compostaggio R.U.;
- E4 – I° Gruppo elettrogeno;
- E5 – II° Gruppo elettrogeno;
- E6 – Impianto compostaggio rifiuti organici;
- E7 - Biofiltro capannone stoccaggio e preparazione F.O.R.S.U., nuovo depuratore;
- E8 – Impianto di cogenerazione alimentato a biometano.

#### Emissioni diffuse in atmosfera

Causa importante dell'impatto odorigeno sono le emissioni diffuse prodotte dall'impianto di gestione rifiuti nella configurazione attuale. Nello stato di progetto la configurazione impiantistica cambia eliminando qualsiasi lavorazione esterna e installando porte automatiche ad apertura e chiusura rapida. Il quadro delle emissioni diffuse nello stato modificato è così rappresentato:

| Sigla               | Origine processo macchina            | Superficie emissiva  | Sostanze  |           |
|---------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
| D1                  |                                      |                      |           | ELIMINATO |
| D2                  |                                      |                      |           | ELIMINATO |
| D3 -D4              |                                      |                      |           | ELIMINATO |
| D5                  | Raffinazione ammendante              | Vibrovaglio          | odorigene |           |
| D6 – 7 – 8 – 9 - 10 |                                      |                      |           | ELIMINATO |
| D11 – D12           |                                      |                      |           | ELIMINATO |
| D13                 | Scarico frazione organica su cassone | Cassone scarrabile   | odorigene |           |
| D14                 | Depuratore                           | Vasche di stoccaggio | odorigene |           |
| D15                 |                                      |                      |           | ELIMINATO |
| D16                 | Stoccaggio e triturazione verde      | Cumuli variabili     | odorigene |           |

#### Acque e reflui

All'interno dell'impianto sono presenti le seguenti tipologie di acque:

- Acque meteoriche raccolte dai pluviali degli edifici;
- Acque meteoriche di dilavamento dei piazzali che possono asportare anche in soluzione, sostanze inquinanti, quali sostanze idrosolubili, sostanze putrescibili, sostanze e materiali parzialmente o totalmente polverulenti;
- Acque nere assimilabili alle urbane;
- Acque di processo derivanti dalla disidratazione del digestato, dal percolato dei biofiltri e dalle acque di scarico dello scrubber.

In relazione al loro differente carico inquinante, al sistema di trattamento, alla localizzazione delle lavorazioni, è possibile individuare specifiche linee di raccolta e trattamento:

1. Linea acque meteoriche provenienti dai pluviali degli edifici; sistema di trattamento: nessuno;
2. Linea acque meteoriche di lavaggio dei piazzali; sistema di trattamento: vasca di prima pioggia e depurazione;
3. Linea di trattamento delle acque nere provenienti dai servizi igienici dello spogliatoio e dell'ufficio nonché acque di processo: inviate all'impianto di depurazione.

Acque di processo:

Sinteticamente le acque di processo sono così costituite:

- acque provenienti dalla disidratazione del fango digerito, che saranno parzialmente riciclate come diluenti nelle fasi di spolpaggio;
- acque di condensa provenienti dalla fase di raffreddamento del biogas;
- le acque provenienti dal trattamento ad umido delle emissioni gassose sono costituite essenzialmente dalle acque di spurgo degli scrubber e dai percolati dei biofiltri;
- percolati provenienti dallo stoccaggio della FORSU;
- eventuali acque di lavaggio delle superfici interne al capannone di lavorazione;
- le acque di lavaggio degli automezzi che hanno conferito i rifiuti; le acque di prima pioggia che vengono fatte decantare per 24 ore dalla fine dell'evento e depurate totalmente entro le 24 successive cioè entro le 48 ore dalla fine dell'evento meteorico.

Tutti questi reflui sono stoccati in vasca di accumulo prima di essere depurati.

L'utilizzo della risorsa idrica è per una parte minoritaria assimilabile all'uso domestico (servizi igienici uffici) mentre per la stragrande maggioranza imputabile ad un uso industriale; tale porzione può essere quantificata in 10.000 mc/anno.

Il sistema di trattamento delle acque è stato riorganizzato con i seguenti interventi:

- Con lo scopo di controllare in maniera puntuale le prestazioni dei biofiltri evitando la formazione eccessiva di percolati, si prevede di coprire tutti i biofiltri E7, E3, E6. Le acque raccolte dalla copertura saranno inviate a scarico diretto;
- Con lo scopo di contenere la produzione delle acque di prima pioggia nel nuovo impianto è prevista la creazione di un sistema di raccolta delle acque meteoriche sopra tutti gli edifici, le attrezzature e gli impianti; le acque meteoriche sono inviate a scarico diretto. Così facendo il volume della vasca di prima pioggia è di 65mc. Il volume di invaso realizzato sarà di 80 mc.
- Tutti i reflui prodotti dall'impianto di digestione anaerobica della FORSU saranno inviati al nuovo depuratore; tutti i reflui prodotti nell'attuale perimetrazione del CIGRU, con scarsa probabilità di contaminazione di metalli pesanti (eventualmente con elevato carico organico), sono inviati al nuovo depuratore.
- Il depuratore esistente sarà a servizio dei percolati prodotti dalla (sola) discarica e in forma minoritaria da quelli provenienti dal trattamento dei RSU (percolati in fossa e nel trattamento biologico della FOS);
- Tutti i fabbisogni di acqua per uso industriale (biofiltri, lavaggi interni, spolpaggio) di tutto il centro saranno soddisfatti dalla acqua depurata dal nuovo depuratore.

Le quantità di acque depurate del nuovo depuratore inviate a scarico su corpo idrico superficiale sono stimate in 35 mc/giorno.

### Opere di urbanizzazione e terrazzamenti



L'area di progetto si sviluppa su di un versante collinare con pendenze importanti. Il proponente ha individuato come soluzione ingegneristica la realizzazione di una serie di terrazzamenti che permettono lo sfruttamento in piano del terreno anche per ampie zone. Queste opere saranno realizzate con paratie in c.a. e terre armate e terreno di riporto per creare le aree di intervento. Il tutto cercando di seguire quello il profilo del versante.

Sono stati progettati quattro terrazzamenti ognuno con una destinazione funzionale precisa:

1. il primo con livello di quota maggiore è adibito all'ingresso dei rifiuti e dei mezzi conferitori, nonché munito di edificio per uffici e spogliatoi per i dipendenti e zona parcheggio per i dipendenti e visitatori esterni;
2. il secondo ospita il capannone per lo stoccaggio ed il trattamento preliminare dei rifiuti;
3. il terzo è riservato ai macchinari ed attrezzature proprie della digestione anaerobica, il cogeneratore e la torcia, inoltre ospita il biofiltro per il trattamento di deodorizzazione delle emissioni gassose generate del capannone;
4. il quarto ed ultimo terrazzamento è adibito ai sistemi di depurazione delle acque sia di sistema che raccolte dalle superfici impermeabili e l'impianto di upgrading.

### Terre e Rocce di scavo

Si riportano indicativamente la quantità di terre e rocce da scavo risultanti dal progetto e l'indicazione della loro destinazione

Terrazzamenti:

Si riportano i dati di progetto dell'area impermeabilizzata:

- |  |           |
|--|-----------|
| - area interessata dall'intervento:    | 35.200 mq |
| - quota area soggetta a trasformazione | 17.325 mq |
| area impermeabilizzata                 | 15.450mq  |
| area capannone (28,00 x 64,40 )=       | 1.805 mq  |
| area edificio uffici (7,00x10,00)=     | 70 mq     |
| - quota area lasciata inalterata       | 17.825 mq |

Le opere previste per la realizzazione dell'impianto prevedono importanti opere di movimentazione di terra. In merito alle quantità si hanno volumi di scavo pari a:

TERRAZZAMENTI:

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| - a quota + 167,00 m s.l.m. | 4.700 m <sup>3</sup>  |
| - a quota + 177,00 m s.l.m. | 11.700 m <sup>3</sup> |
| - a quota + 184,00 m s.l.m. | 11.500 m <sup>3</sup> |
| - a quota + 189,00 m s.l.m. | 2.000 m <sup>3</sup>  |
|                             | 29.900 m <sup>3</sup> |

STRADA OVEST DI COLLEGAMENTO:

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| - porzione tracciato trincea | 2.400 m <sup>3</sup> |
| - opere di contenimento      | 1.200 m <sup>3</sup> |
|                              | 3.600 m <sup>3</sup> |

STRUTTURE CIVILI:

350 m<sup>3</sup>

TOTALE VOLUMI SCAVO

33.850 m<sup>3</sup>

Una porzione di terreno scavato, previa esecuzione di prove per determinarne e valutarne le proprietà meccaniche, sarà utilizzata come materiale di riempimento per le terre rinforzate sia nei

terrazzamenti che nel rilievo della strada di collegamento. La restante quota sarà utilizzata per la riprofilatura di porzioni di terreno a ridosso della strada ovest di collegamento e per la porzione di terreno posto alla fine della scarpata oggetto di intervento. Nella tavola 24 del 04.06.2015 “*Analisi terre di scavo (ai fini applicazione art.185 D.Lgs. 152/2006)*” sono individuati i punti di indagine ai fini del riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo ai sensi del D.Lgs. 152/2006. Nello specifico le quantità interessate sono:

#### TERRAZZAMENTI:

|                             |                      |                      |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| - a quota + 167,00 m s.l.m. | 3.700 m <sup>3</sup> |                      |
| - a quota + 177,00 m s.l.m. | 4.300 m <sup>3</sup> |                      |
| - a quota + 189,00 m s.l.m. | 1.500 m <sup>3</sup> |                      |
|                             |                      | 9.500 m <sup>3</sup> |

#### STRADA OVEST DI COLLEGAMENTO:

|                                  |                      |                      |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| - porzione tracciato in rilevato | 6.000 m <sup>3</sup> |                      |
|                                  |                      | 6.000 m <sup>3</sup> |

#### RIPROFILATURA DEL TERRENO:

|                             |                       |                             |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| - porzione a ridosso strada | 3.000 m <sup>3</sup>  |                             |
| - porzione fine scarpata    | 15.350 m <sup>3</sup> |                             |
|                             |                       | <u>18.350 m<sup>3</sup></u> |

TOTALE VOLUMI RIPORTO 33.850 m<sup>3</sup>

#### RIFIUTI CONFERITI ALL'IMPIANTO DI DIGESTIONE ANEROBICA

Si riportano in elenco i rifiuti organici inviati alla digestione anaerobica:

- Codici CER 02 *RIFIUTI PRODOTTI DALL'AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA* ad esclusione dei fanghi;
- Codici CER 03 *RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE* ad esclusione dei fanghi;
- Codici CER 20 *RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA* nello specifico:

- 2001 *frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)*
- 200108 *rifiuti biodegradabili di cucine e mense*
- 2002 *rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)*
- 200201 *rifiuti biodegradabili*
- 2003 *altri rifiuti urbani*
- 200302 *rifiuti dei mercati*

#### COGENERATORE ED ALLACCIO ALLA RETE ENEL

Il cogeneratore ha una potenza termica di 852 kW, consumo di gas pari a 213 Nm<sup>3</sup>/ora e potenza elettrica di 330 kW. L'allaccio alla rete elettrica avverrà in prossimità dell'area oggetto di intervento in base al preventivo ENEL n. T0669259 del 03.12.2013.

#### QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E VALUTAZIONE IMPATTI

#### MATRICE ARIA

##### Emissioni diffuse

La ditta ha effettuato lo studio delle emissioni diffuse seguendo le indicazioni contenute nella Deliberazione della Giunta Provinciale di Firenze n. 213 del 3 novembre 2009, avente ad oggetto

“Adozione delle linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti”. I risultati di tale studio sono riportati nella documentazione integrativa presentata in data 24.12.2015 prot. n. 40301, precisamente all’Allegato 22 “Valutazione previsionale d’impatto atmosferico da emissioni diffuse di polveri sottili”

### Emissioni convogliate

Alla luce delle modalità operative di trattamento dei rifiuti, sono state individuate le seguenti sorgenti di inquinamento atmosferico:

1. E3- Biofiltro sezione compostaggio RU: composti tipici della fermentazione anaerobica della sostanza organica (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>Ue</sub>);
2. E4- I° gruppo elettrogeno: prodotti della combustione del biogas (Polveri, HCl, COT, HF, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>);
3. E5- II° gruppo elettrogeno: prodotti della combustione del biogas (Polveri, HCl, COT, HF, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>);
4. E6- Biofiltro compostaggio rifiuti organici: composti tipici della fermentazione anaerobica della sostanza organica (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>Ue</sub>);
5. E7- Biofiltro lavorazione FORSU: composti tipici della fermentazione anaerobica della sostanza organica (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>Ue</sub>);
6. E8- III° gruppo elettrogeno: prodotti della combustione del biogas (Polveri, HCl, COT, HF, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>).

### Risultati delle simulazioni

Di seguito vengono riassunti i valori delle concentrazioni di ricaduta degli inquinanti presso il recettore RC1, Allegato 3 prot. n. 17157 del 07.07.2016.

| Parametro       | u.m.              | Valore | Periodo di mediazione |
|-----------------|-------------------|--------|-----------------------|
| PM10            | µg/m <sup>3</sup> | 0,36   | 24h                   |
|                 | µg/m <sup>3</sup> | 0,09   | Anno civile           |
| CO              | mg/m <sup>3</sup> | 0,096  | 8h mobile             |
| NO <sub>2</sub> | µg/m <sup>3</sup> | 6,75   | 1h                    |
|                 | µg/m <sup>3</sup> | 0,43   | Anno civile           |
| C.O.T.          | mg/m <sup>3</sup> | 0,045  | 1h                    |
| SO <sub>2</sub> | µg/m <sup>3</sup> | 15,01  | 1h                    |
|                 | µg/m <sup>3</sup> | 4,15   | 24h                   |
| HCl             | µg/m <sup>3</sup> | 2,99   | 1h                    |
| HF              | µg/m <sup>3</sup> | 0,60   | 1h                    |

### Integrazioni prot. n. 19240 del 04.08.2016

|                  |                   |      |    |
|------------------|-------------------|------|----|
| NH <sub>3</sub>  | mg/m <sup>3</sup> | 0,30 | 1h |
| H <sub>2</sub> S | mg/m <sup>3</sup> | 0,12 | 1h |

conclusioni:

1. l’incremento massimo di concentrazione di PM10 nell’aria dovuto all’attività in esame, riferito alla media sulle 24h, è stimato non superiore a 0,36 µg/m<sup>3</sup>, pari al 0,72% del valore limite fissato dal D.Lgs. 155/2010;
2. l’incremento massimo di concentrazione di PM10 nell’aria dovuto all’attività in esame, riferito alla media sull’anno civile, è stimato non superiore a 0,09 µg/m<sup>3</sup>, pari al 0,22% del valore limite fissato dal D.Lgs. 155/2010;
3. l’incremento massimo di concentrazione di CO nell’aria dovuto all’attività in esame, riferito alla media mobile su 8h, è stimato non superiore a 0,096 mg/m<sup>3</sup>, pari al 0,96% del valore limite fissato dal D.Lgs. 155/2010;
4. l’incremento massimo di concentrazione di NO<sub>2</sub> nell’aria dovuto all’attività in esame, riferito alla media su 1h, è stimato non superiore a 6,75 µg/m<sup>3</sup>, pari al 3,37% del valore limite fissato dal D.Lgs. 155/2010;

5. l'incremento massimo di concentrazione di NO<sub>2</sub> nell'aria dovuto all'attività in esame, riferito alla media sull'anno civile, è stimato non superiore a 0,43 µg/m<sup>3</sup>, pari al 1,07% del valore limite fissato dal D.Lgs. 155/2010;
6. l'incremento massimo di concentrazione di composti organici (C.O.T.) nell'aria dovuto all'attività in esame, riferito alla media su 1h, è stimato non superiore a 0,045 mg/m<sup>3</sup>;
7. l'incremento massimo di concentrazione di SO<sub>2</sub> nell'aria dovuto all'attività in esame, riferito alla media su 1h, è stimato non superiore a 15,01 µg/m<sup>3</sup>, pari al 4,28% del valore limite fissato dal D.Lgs. 155/2010;
8. l'incremento massimo di concentrazione di SO<sub>2</sub> nell'aria dovuto all'attività in esame, riferito alla media sulle 24h, è stimato non superiore a 4,15 µg/m<sup>3</sup>, pari al 3,32% del valore limite fissato dal D.Lgs. 155/2010;
9. l'incremento massimo di concentrazione di NH<sub>3</sub> nell'aria dovuto all'attività in esame, riferito alla media su 1h, è stimato non superiore a 0.30 mg/m<sup>3</sup>, pari al 2,14% del TLV-TWA stabilito dall'All. XXXVIII al D.Lgs. 81/2008;
10. l'incremento massimo di concentrazione di H<sub>2</sub>S nell'aria dovuto all'attività in esame, riferito alla media su 1h, è stimato non superiore a 0,12 mg/m<sup>3</sup>, pari al 1,71% del TLV-TWA stabilito dall'All. XXXVIII al D.Lgs. 81/2008;
11. l'incremento massimo di concentrazione di HCl nell'aria dovuto all'attività in esame, riferito alla media su 1h, è stimato non superiore a 2,99 µg/m<sup>3</sup>, pari al 0,10% del TLV-TWA stabilito dall'All. XXXVIII al D.Lgs. 81/2008;
12. l'incremento massimo di concentrazione di HF nell'aria dovuto all'attività in esame, riferito alla media su 1h, è stimato non superiore a 0,60 µg/m<sup>3</sup>, pari al 0,04% del TLV-TWA stabilito dall'All. XXXVIII al D.Lgs. 81/2008;

#### Emissioni odorigene

Di seguito viene riportato il valore di concentrazione di ricaduta delle sostanze odorigene presso il ricettore RC1.nelle fasi ante e post operam.

| Parametro                               | u.m.               | Valore | Periodo di mediazione |
|---|--------------------|--------|-----------------------|
| Concentrazione di Odore (Ante operam)   | OUe/m <sup>3</sup> | 10,3   | 1h (98° Percentile)   |
| Concentrazione di Odore (Post operam)   | OUe/m <sup>3</sup> | 5,3    | 1h (98° Percentile)   |
| Riduzione della Concentrazione di Odore | %                  | 48,5   | /                     |

Dai risultati della simulazione, l'intervento proposto, consente di ridurre l'impatto odorigeno presso il ricettore RC1 del 48,5% circa rispetto alla situazione attuale.

Per quanto concerne gli scenari ipotizzati si possono considerare come valori di assoluta cautela, i dati di concentrazione massima di ricaduta al suolo relativi alle mappe di isoconcentrazione ottenute dalle simulazioni.

Dall'esame dei dati si evince che un'ampia porzione del territorio interessato dall'attività della ASITE, che comprende tutti i recettori sensibili e la popolazione interessata, risulta essere esposta ad un incremento massimo potenziale del livello di inquinanti atmosferici molto modesto, con valori sempre al di sotto dei valori limite imposti.

Se si considera poi che:

- 1) Le concentrazioni di ricaduta calcolate si riferiscono a condizioni di funzionamento in contemporanea di tutti gli impianti ed alla massima potenzialità;
- 2) La ricaduta al suolo degli inquinanti è stata calcolata come valore massimo nel periodo di mediazione;

è possibile affermare che lo scenario di ricaduta degli inquinanti presso i ricettori sensibili considerati sarà sicuramente migliore rispetto a quello valutato in via previsionale.

## MATRICE ACQUE

I liquidi da trattare sono così individuati:

- Acque provenienti dalla disidratazione del fango digerito successivamente indicato come digestato liquido.
- Acque provenienti dai servizi igienici realizzati per la nuova struttura con riconduzione anche di quelli della struttura esistente.
- Acque di lavaggio degli automezzi che hanno conferito i rifiuti alla piattaforma, considerando la riconduzione pure dell'impianto di lavaggio attualmente in funzione.
- Acque provenienti dal trattamento ad umido delle emissioni gassose, costituite essenzialmente dalle acque di spurgo degli scrubber e dai percolati dei biofiltri, sia di quelli di nuova realizzazione che di quelli esistenti, ricondotti alla nuova piattaforma.
- Percolati provenienti dallo stoccaggio della FORSU.
- Acque di prima pioggia provenienti dal sistema di recupero implementato per la nuova piattaforma.
- Acque di condensa provenienti dalla fase di raffreddamento del biogas
- Acque di lavaggio delle superfici interne ai capannoni di lavorazione, della nuova struttura e di alcune parti individuate di quella esistente.

Il digestato liquido costituirà il principale apporto dell'impianto proposto; in condizioni standard di esercizio la frazione liquida del digestato sarà parzialmente riutilizzata nei processi di spolpatura e preparazione della FORSU; il dimensionamento dei sistemi di depurazione viene fatto sulla base del quantitativo medio pari a circa 115 mc/giorno; si riutilizzerà acqua depurata con una portata media pari a circa 38 mc/giorno suddiviso in circa 32 mc/giorno per la spolpatura dei materiali nella fase di preparazione e 6 mc/giorno come reintegro del digestore più propriamente detto.

Le acque depurate all'interno del ciclo produttivo potranno essere utilizzate:

- per il reintegro della vasca antincendio;
- come reintegro delle acque di lavaggio nello scrubber e umidificazione dei biofiltri nuovi ed esistenti;
- per il lavaggio dei mezzi interni ed esterni conferitori;
- per la preparazione della biomassa e nella fase di spolpatura della FORSU;
- per reintegrare umidità nei processi aerobici del digestato;
- per eseguire le operazioni di lavaggio all'interno degli edifici produttivi;
- come reintegro della torre di upgrading;
- per utilizzi interni alla piattaforma, per lavaggi ed umidificazioni varie tramite autobotti di trasferimento;
- per la preparazione dei polielettroliti necessari alla fase di pretrattamento di flottazione.

### Stima dei flussi di massa

Si riportano di seguito i flussi di massa in uscita per la portata media scaricata pari a circa 39 mc/giorno, del nuovo impianto di trattamento reflui.

| Parametro      | Valore residuo | FLUSSO DI MASSA       |
|----------------|----------------|-----------------------|
|                |                | Kg./anno              |
|                | ppm            | Scarico 39 Mc./giorno |
| PH             | 0,000          | -                     |
| SST            | 3,566          | 50,768                |
| Cloruri        | 505,945        | 7202,128              |
| Solfati        | 423,981        | 6035,369              |
| Nitrati        | 0,103          | 1,469                 |
| Nitriti        | 0,000          | 0,002                 |
| Ammoniaca      | 11,449         | 162,975               |
| Fenoli         | 0,175          | 2,497                 |
| Cianuri totali | 0,001          | 0,017                 |
| Fosforo Totale | 0,133          | 1,900                 |
| COD            | 52,350         | 745,202               |

|                       |       |         |
|-----------------------|-------|---------|
| BOD5                  | 8,983 | 127,880 |
| Arsenico              | 0,003 | 0,049   |
| Alluminio             | 0,050 | 0,707   |
| Cadmio                | 0,000 | 0,001   |
| Cromo totale          | 0,060 | 0,855   |
| Manganese             | 0,006 | 0,092   |
| Mercurio              | 0,000 | 0,000   |
| Piombo                | 0,001 | 0,008   |
| Rame                  | 0,011 | 0,156   |
| Zinco                 | 0,018 | 0,252   |
| Solventi Organici Az. | 0,001 | 0,008   |
| Solventi Organici Cl. | 0,002 | 0,034   |
| Solventi Organici Ar. | 0,003 | 0,046   |
| Nichel                | 0,026 | 0,373   |
| Ferro                 | 0,115 | 1,644   |
| Vanadio               | 0,001 | 0,008   |

Del flusso totale in uscita dall'impianto di depurazione (115 mc/giorno) raggiunge lo scarico solo una parte (39 mc/giorno), mentre il recupero stimato, ad usi tecnologici descritti, è di 76 mc/giorno.

Partendo dalle concentrazioni stimate dei singoli flussi in uscita dall'impianto esistente, considerato che la portata media rimane invariata con uno scarico pari a circa 71,5 mc/giorno, si evidenziano i seguenti valori in uscita:

| Parametro             | Valore C/Scarto<br>mg/Lt. | Kg./Anno |
|-----------------------|---------------------------|----------|
| PH                    |                           |          |
| SST                   | 33,33                     | 869,92   |
| Cloruri               | 28,27                     | 737,69   |
| Solfati               | 81,23                     | 2119,99  |
| Nitrati               | 3,00                      | 78,29    |
| Nitriti               | 0,13                      | 3,39     |
| Ammoniacca            | 1,27                      | 33,06    |
| Fenoli                | 0,07                      | 1,74     |
| Cianuri totali        | 0,10                      | 2,61     |
| Fosforo Totale        | 0,77                      | 20,01    |
| COD                   | 68,00                     | 1774,63  |
| BOD5                  | 33,00                     | 861,22   |
| Arsenico              | 0,02                      | 0,52     |
| Alluminio             | 0,06                      | 1,64     |
| Cadmio                | 0,01                      | 0,13     |
| Cromo totale          | 0,02                      | 0,52     |
| Manganese             | 0,01                      | 0,17     |
| Mercurio              | 0,00                      | 0,03     |
| Piombo                | 0,02                      | 0,52     |
| Rame                  | 0,01                      | 0,26     |
| Zinco                 | 0,03                      | 0,74     |
| Solventi Organici Az. | 0,03                      | 0,87     |
| Solventi Organici Cl. | 0,13                      | 3,48     |
| Solventi Organici Ar. | 0,03                      | 0,87     |
| Nichel                | 0,02                      | 0,52     |
| Ferro                 | 0,16                      | 4,18     |
| Vanadio               | 0,00                      | 0,00     |

## IMPATTO ACUSTICO

L'area oggetto di valutazione, è caratterizzata dalla presenza di tre classi acustiche differenti, nello specifico l'area di impianto è stata annoverata alla Classe Acustica V, mentre le aree in cui sono ubicati i ricettori sono sia di Classe Acustica IV che di Classe Acustica III.

La scelta dei ricettori sensibili è stata effettuata individuando gli edifici residenziali più esposti in corrispondenza delle sorgenti di rumore emesse dagli impianti oggetto di studio. Il ricettore R1 è ubicato a circa 48,00 metri dal ciglio della Strada Comunale Contrada San Biagio, pertanto

all'esterno della fascia di pertinenza acustica dell'infrastruttura stessa avente ampiezza di 30.00 metri. Tale condizione implica che anche la componente sonora prodotta dal traffico veicolare sulla Strada Comunale Contrada San Biagio contribuisca al raggiungimento del valore limite di immissione.

Oltre al ricettore R1, sono stati oggetto di analisi approfondite anche i dati rilevati in prossimità del ricettore R2, ricettore posizionato in prossimità dell'ingresso all'impianto all'interno della fascia di pertinenza stradale della Strada Comunale Contrada San Biagio.

#### VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO POST-OPERAM DESCRIZIONE DELLE SORGENTI SONORE

La realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica oggetto di valutazione, comporterà di fatto l'introduzione di nuove sorgenti sonore nell'area di impianto. Le sorgenti sonore considerate sono quelle riportate in seguito:

- S1: Cogeneratore da 330 kW el. (Mod. JGS 208 GS-L.L)
- S2: Ventilatore da 55 kW VBT 1151
- S3: Sorgenti sonore interne al capannone (tritratore, centrifuga e spolpatrice)

Si precisa che altre sorgenti sonore esterne, quali ad esempio le pompe centrifughe, biofiltri e nuovo depuratore zona ampliamento non sono state ritenute rilevanti ai fini della valutazione.

L'ampliamento in oggetto non comporterà alcun incremento di traffico indotto e che quindi il numero di transiti di veicoli destinati al conferimento rifiuti si manterrà pari a circa 80 unità giornaliere. L'unica modifica sostanziale riguarda l'ingresso all'impianto che si sposta nella zona dell'ampliamento.

Dall'analisi delle attività lavorative della Fermo ASITE condotta in concomitanza con l'esecuzione dei rilievi fonometrici e dalle risultanze emerse dagli stessi, risulta che l'impatto acustico prodotto dalla struttura oggetto di studio ai ricettori abitativi limitrofi possa essere distinto in due diverse categorie: il rumore da impianto (compresa l'attività di movimentazione interna del materiale) e il rumore da traffico veicolare generato dai mezzi a servizio della Fermo ASITE sulla Strada Comunale Contrada San Biagio nel corso dell'attività di conferimento rifiuti. Le attività di conferimento rifiuti e movimentazione interna dei materiali vengono condotte nel solo periodo di riferimento diurno, pertanto nel periodo di riferimento notturno (ore 22.00 – ore 06.00) il rumore prodotto dall'attività oggetto di studio è riconducibile al solo rumore proveniente dagli impianti. Dai dati rilevati è emerso che il rumore da impianti produce effetti apprezzabili solo in prossimità dei ricettori R1 e R2, mentre in R3 l'impatto acustico è riconducibile al solo transito di autocarri nel corso dell'attività di conferimento rifiuti.

Lo studio riguarda sia il periodo di riferimento diurno che il periodo di riferimento notturno. Per il periodo di riferimento notturno si sono considerati nulli i contributi delle Sorgenti sonore interne al capannone (tritratore, centrifuga e spolpatrice – Individuate con la sigla S3) in quanto non operative ed il contributo dovuto al transito dei mezzi per il conferimento dei rifiuti.

Per poter garantire il rispetto dei limiti di legge anche in periodo di riferimento notturno, relativamente al funzionamento del Ventilatore e del Cogeneratore nell'area di ampliamento in progetto, è necessaria la realizzazione di un'opera di insonorizzazione, in prossimità del Cogeneratore stesso, capace di garantire un abbattimento delle emissioni acustiche non inferiore a 20.0 dB(A). La progettazione esecutiva di tale opera (presumibilmente una cabina o cuffia acustica realizzata con pannelli sandwich in lamiera microforata sul lato della sorgente e lamiera piena sul lato ricettore con interposta lana di roccia ad alta densità minima HD 100 kg/m<sup>3</sup> di spessore minimo 8.00 cm e lamiera lato ricettore a massa fonoimpedente) è subordinata all'esito dei rilievi fonometrici da realizzare in situ ad opera realizzata.

#### SUOLO

Verifica di compatibilità idraulica, *referimento Allegato n.25 Integrazioni prot. n. 40301 del 24.12.2015.*

Il P.R.G. del Comune di Fermo classifica attualmente l'area come "Area agricola di rilevante valore territoriale e paesaggio agrario di interesse storico-ambientale" di cui all'art. 56 delle N.T.A. E'

necessario dunque redigere variante al P.R.G. che dovrà modificare urbanisticamente tale area e destinarla ad APS “Aree per attrezzature pubblici servizi e attrezzature tecnologiche per servizi urbani – art. 46 NTA”. Alla luce di quanto esposto è stato necessario redigere la Verifica Compatibilità Idraulica in quanto si rientra nel punto 2.2 lettera c) della D.G.R. n. 53/2014 essendovi un aumento della classe di esposizione dal livello II Attività Industriali, al livello V – Impianti di trattamento rifiuti secondo la tabella dell’Appendice della D.G.R. n. 53/2014.

La VCI è stata sviluppata nel solo livello preliminare in quanto, come la cartografia e documentazione allegata al progetto testimonia, i corsi d’acqua limitrofi alla zona di intervento non sono demaniali, non vi sono individuate criticità legate a fenomeni di esondazione/allagamento in strumenti di programmazione, non si hanno notizie di eventi di esondazione/allagamento passati. Non si rientra dunque nei casi indicati nel paragrafo 2.4.1. della D.G.R. che richiedono obbligatoriamente successivi livelli di analisi.

Il reticolo idrografico della zona è caratterizzato da fossi di modeste o piccole dimensioni con moderati sviluppi e risultano il compluvio di aree assolutamente circoscritte. Gli stessi confluiscono sul fiume Ete Vivo, che è un corpo idrico superficiale rilevante, come stabilito dall’art. 11 “Corpi idrici significativi” del P.T.A. al comma 4. Questo è stato in passato soggetto a fenomeni di esondazione, ma dista circa 800 m dall’area di analisi ed è posto ad una quota topografica inferiore di oltre 100 metri rispetto la stessa e dunque le sue dinamiche sono assolutamente ininfluenti rispetto l’intervento proposto. L’analisi idrografica, bibliografica e storica ha riscontrato l’assenza di possibili fenomeni di esondazione nel sito in esame e nelle immediate vicinanze dello stesso. Data la situazione idrogeologica descritta, è possibile affermare che l’area in esame non è interessata da vulnerabilità idrogeologica ed idraulica. L’area è posta a quote topografiche e distanze dai corsi d’acqua tali da non essere interessata da fenomeni di inondazione/allagamento del reticolo idrografico e dalle dinamiche fluviali; pertanto la verifica di compatibilità idraulica risulta soddisfatta dalla presente verifica preliminare.

Il Settore Genio Civile della Provincia con nota prot. n. 7502 del 03.03.2016 ha espresso parere favorevole in merito alla compatibilità idraulica del progetto.

#### PARERI FINALI ed ESITO ULTIMA CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 26.07.2013

A seguito della conferenza del 08.09.2015 sono pervenuti i seguenti pareri:

Estratto contributo AATO5 prot. n. 28927 del 09.09.2015: “...*Relativamente alla fornitura di acqua potabile, è necessario comunque acquisire il parere tecnico del Gestore CIIP S.p.A. per valutare aspetti di dettaglio con l’attuale fornitura idrica; relativamente allo scarico di acque reflue, allo stato attuale, la zona è sprovvista di impianti di raccolta reflui, per cui la proprietà dovrà provvedere in proprio allo smaltimento e trattamento dei reflui mediante adeguati impianti di trattamento debitamente autorizzati dagli Organi Competenti; relativamente allo scarico delle acque bianche, è necessario che queste siano smaltite presso il compluvio naturale più vicino in quanto non possono essere convogliate nella rete fognaria pubblica.*”

Estratto contributo Soprintendenza archeologica delle Marche prot. n. 7202 del 04.09.2015: “...*Al fine tuttavia di tutelare e documentare eventuali emergenze archeologiche ad oggi non indiziate, si richiede, come già anticipato in sede di verifica di assoggettabilità a V.I.A. con la nota ns prot. 6795 del 27/08/2014, che tutte le attività di scavo, sbancamento e movimento terra relative alla realizzazione dell’opera in oggetto, comprese le attività di cantierizzazione, vengano effettuate sotto la sorveglianza di archeologici professionalmente qualificati con oneri a carico della committenza e con la direzione scientifica di questa Soprintendenza. L’incarico di controllo dovrà prevedere specificamente che il soggetto incaricato prenda accordi preventivi con questo Ufficio sullo svolgimento dei lavori, ne renda conto periodicamente comunicando tempestivamente eventuali rinvenimenti e documenti con una relazione scritta e ove necessario con foto e disegni l’andamento dei lavori. Resta inteso che, qualora necessario per la comprensione della situazione archeo-stratigrafica, l’incaricato potrà chiedere limitati approfondimenti e/o ampliamenti degli scavi previsti, mentre in caso di rinvenimenti le modalità di prosecuzione del lavoro dovranno*



*essere concordate con questo Ufficio. Il nominativo del professionista o della società incaricata e la data di avvio dei lavori dovranno in ogni caso essere comunicati a questo ufficio con almeno 15 giorni di anticipo.”*

Estratto contributo Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio delle Marche prot. n. 7862 del 02.09.2015: *“.....considerato che la verifica di assoggettabilità a VAS, riguarda ambiti territoriali non soggetti a tutela del Decreto Legislativo n.42/2004 e s.m.i., si comunica che questo Ufficio non ritiene che il progettato impianto possa avere profili di criticità per il patrimonio ambientale e paesaggistico. Dalla relazione tecnica inerente lo Studio Preliminare Ambientale, infatti, si individua che l'attività dell'impianto non pregiudica la percezione delle visuali di edifici e manufatti storici. Gli edifici di progetto con caratteristiche consone al paesaggio marchigiano, per contro, dovranno prevedere e/o implementare una idonea schermatura con alberature autoctone di medio andamento, nell'area limitrofa all'impianto. Si ritiene pertanto che la verifica per quanto attiene il patrimonio paesaggistico, non apporta significative modifiche dello stato di fatto.”*

A seguito delle integrazioni presentate dall'ASITE prot. n. 40301 del 24.12.2015, in sede di conferenza del 23.02.2016 sono stati acquisiti i seguenti pareri:

➤ Parere Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo prot. n. 874 del 22.02.2016, acquisito al nostro prot. n. 6235 del 23.02.2016, con allegati parere Soprintendenza Archeologica delle Marche prot. n. 1217 del 19.02.2016 e parere della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio prot. n. 2656 del 17.02.2016, dove si confermano i pareri positivi già espressi con prescrizioni.

➤ Parere Comune di Fermo:

*“Per quanto concerne la verifica di conformità urbanistica dell'impianto in oggetto, relativamente al vincolo paesaggistico dei versanti (pendenza > 30%) che interferisce con l'area in esame, i tecnici progettisti dell'Asite hanno redatto un rilievo topografico di dettaglio il quale ha dimostrato che la pendenza media è inferiore al 30% e pertanto conforme alle NTA del PRG. Per le valutazioni in materia di VAS si rimanda al documento che sarà inviato come integrazione/chiarimento.”*

➤ Parere Comune di Monterubbiano:

*“In esecuzione della delega sindacale prot. n. 560/2016 del 20.02.2016, allegata, prescrive l'obbligo del rispetto delle eventuali prescrizioni dell'ARPAM e dell'ASUR nonché l'obbligo, nella fase di esercizio di adottare ogni misura adeguata alla tutela della salute pubblica. Si ribadisce, come richiesto dalla citata delega allegata, che la società proponente è invitata a concordare con il Comune di Monterubbiano compensazioni eventualmente spettanti per legge in base al tipo di progetto oggetto di approvazione”*

➤ Parere Comune di Ponzano di Fermo:

*“1) Si richiede che vengano pubblicati e resi pubblici i dati di controllo sulle acque del fosso e dei vari pozzi di ispezione, esami eseguiti sia dalla ditta ASITE che da ARPAM. Si predilige la fornitura di tali dati in formato elettronico e di facile lettura.*

*2) Si richiede un piano di pulizia del fosso per ovviare ad emergenze dovute a forti piogge.*

*3) Si richiedono forme compensative al Comune o economiche o riguardanti tratti stradali residenti sul territorio comunale accentuati dal trasporto dei rifiuti.*

*4) Si richiedono opere di mitigazione visiva dell'impianto con la piantumazione di alberi ad alto fusto.”*

➤ Parere CIIP SPA:

*“Lo scopo della risorsa idrica potabile, prioritariamente, è per uso igienico-potabile, come disciplinato dal Regolamento del S.I.I.. La ditta dovrà adeguare i propri impianti affinché la portata idrica necessaria sia adeguatamente accumulata al fine di soddisfare la richiesta, tenendo in considerazione l'indisponibilità idraulica della rete gestita da CIIP, dovuta a titolo di esempio,*

*ad eventuali crisi idriche, manutenzioni ordinarie e straordinarie. Dai dati presentati si evince una riduzione del consumo della portata idrica, da una media di circa 86mc/giorno (attuale) ad una media di circa 55mc/giorno (progetto). Si dovrà valutare l'interferenza delle condotte idriche esistenti, oggetto di sostituzione, previsione progettuale della CIIP, anno 2016, in fase di avvio dei lavori.”*

➤ Parere Settore Viabilità Infrastrutture Urbanistica della Provincia di Fermo:

*“Si premette che il progetto in esame risulta a livello areale inserito in una zona oggetto di variante urbanistica denominata “Variante urbanistica per la riqualificazione ambientale ed ampliamento della discarica in località San Biagio”, adottata con Delibera di C.C. n. 46 del 27.04.2011, che è stata sospesa in attesa della procedura di VAS ai sensi del Dlgs 152/06, come precisato con nostra nota prot. n. 8150 del 02.03.2012. Sotto il profilo urbanistico il progetto dell'impianto, per il quale sono state avviate le procedure congiunte di VIA e di Verifica di VAS, prevede la trasformazione di una piccola area, da zona agricola a zona APS del vigente PRG (area per attrezzature pubblici servizi e attrezzature tecnologiche per servizi urbani), destinazione d'uso dell'attigua discarica, ai piedi del Monte San Biagio. Per evitare consumo di suolo agricolo, con le integrazioni inviate in data 23.12.2015, è stato proposto dal richiedente di retrocedere, a compensazione, un'area a sud della discarica da zona APS a zona agricola. Esaminato anche il Certificato di Assetto Territoriale inviato dal Comune e pervenuto in data 19.02.2016, risulta che tale sostituzione è in linea con gli indirizzi ed i contenuti normativi del PTC della Provincia di Fermo approvato con DCP n. 11 del 31.03.2015 e della Legge R. n. 22/11, finalizzata alla riduzione del consumo di suolo agricolo e riqualificazione del patrimonio edilizio ed urbano esistente, anche ai fini di tutela paesaggistica.*

*Per quanto attiene la presenza nell'area in esame del vincolo dei versanti, dal rilievo effettuato dai progettisti risulta che la pendenza è inferiore al 30%; per quanto riguarda il vincolo dei crinali che insiste sulla zona la normativa di riferimento non impedisce la trasformazione, facendo inoltre presente che trattasi di una zona già compromessa per la presenza della discarica. Si precisa comunque che a seguito dell'espletamento delle procedure di VIA e di Verifica di VAS, dovranno essere avviate e concluse dal Comune le procedure di variante urbanistica ai sensi della L.R. 34/92, con le seguenti finalità:*

- riduzione del vincolo dei versanti;*
- trasformazione urbanistica dell'area da agricola ad APS, ai piedi del Monte San Biagio;*
- retrocessione urbanistica dell'area APS a zona agricola, a sud della discarica.”*

Si riporta il verbale dell'ultima Conferenza del 26.07.2016 (dove sono riportate le prescrizioni per il progetto):

*“Il Dott. Fausti introduce i lavori precisando che dall'ultima conferenza dei servizi erano rimasti un elenco di argomenti da approfondire. Nello specifico si fa riferimento al parere ARPAM Dipartimento di Fermo nostro prot. n. 7735 del 07.03.2015, al parere dell'ARPAM Dipartimento di Ascoli Piceno Servizio Radiazioni Rumore nostro prot. n.7862 del 07.03.2016 e agli argomenti trattati nella conferenza dei servizi del 15.05.2016.*

*Si chiede alla ditta se l'ultimo documento presentato, Allegato B “Relazione integrazioni” prot. n. 17157 del 07.07.2016 sostituisce la precedente Allegato A “Relazione integrazioni” prot. n. 13699 del 13.05.2016. La ditta conferma la sostituzione del documento con l'ultimo presentato.*

*Il dott. Fausti legge il parere inviato da Asur prot. n. 380/ISP del 12.07.2016, nostro prot. n. 17906 del 19.07.2016: “Acquisito la valutazione previsionale di impatto ambientale del proponente. Dall'analisi della valutazione d'impatto ambientale del proponente, fermo restando la validazione della modellistica usata per la previsione di impatto sui recettori da parte dell'ARPAM Dipartimento di Fermo e fermo restando la reale diminuzione del 48% dell'impatto odorigeno presso il recettore RCI rispetto alla situazione attuale, l'unico elemento ostativo potrebbe essere rappresentato dalla vicinanza della casa di civile abitazione ad una distanza inferiore a quella prevista dal Regolamento comunale d'Igiene del Comune di Fermo. Tale distanza è stata fissata*

*anche per la salvaguardia della salute degli occupanti rispetto alle industrie insalubri di prima classe che debbono essere isolate nelle campagne e tenute lontane dalle abitazioni (T.U.LL.SS.).*

*Distanze inferiori possono essere autorizzate qualora il proponente, come in questo caso, dimostri di aver messo in atto nuovi metodi e speciali cautele per non arrecare nocimento alla salute del vicinato.”*

*Il dott. Fausti passa la parola al Dott. Paccapelo che espone in sintesi il parere che si allega, riguardante la compatibilità dell’abitazione vicina all’impianto che si conclude con parere favorevole.*

*A questo punto il dott. Fausti visto il parere dell’Asur, propone in accordo con il Comune di Fermo di prevedere come prescrizione una rilevazione odorigena dell’impianto post-operam.*

*L’ing. Conti, in merito precisa che la distanza di 72 mt è relativa alla distanza della casa dal perimetro della variante urbanistica mentre la casa è a più di cento metri dalle opere del nuovo impianto.*

*Inoltre le opere murarie di sostegno dei gradoni insieme alla piantumazione del verde garantiscono una schermatura per il rumore.*

#### ACUSTICA

*In merito al rumore il dott. Fausti legge il parere ARPAM Dipartimento di Ascoli Piceno Servizio Radiazioni Rumore prot. n. 28052 del 26.07.2016, nostro prot. n. 18498 del 26.07.2016, che in conclusione riporta quanto segue: “...omissis.. dall’analisi della documentazione presentata, ritenuta conforme a quanto previsto dalla normativa vigente, non sono emerse osservazioni. E’ necessario ad ogni modo richiedere alla ditta di specificare l’orario di funzionamento del nuovo impianto, se di durata pari all’intero periodo diurno o meno, a cui la ditta dovrà attenersi al fine di garantire la validità delle previsioni riportate nella documentazione trasmessa, inoltre si ritiene necessario richiedere alla ditta una valutazione d’impatto acustico post-operam al fine di verificare la correttezza delle ipotesi previsionali.”*

*Il dott. Fausti chiede alla ditta di chiarire se l’attività è relativa solo al lavoro diurno, la ditta risponde che alcune attività sono solo diurne, eccetto alcuni impianti che sono in funzione sempre nelle 24 ore (esempio: depuratore e motore per biogas).*

*Il dott. Maravalli interviene dicendo che non è stato considerato nella relazione di Clima Acustico il depuratore, il biofiltro ed altra impiantistica e le motivazioni addotte per cui sono stati esclusi questi impianti non sono troppo esaustive, in quanto almeno sul depuratore qualcosa andava considerato. La ditta fa una dichiarazione in merito che si allega al presente verbale.*

*L’ing. Conti illustra la relazione sulle emissioni odorogene presentata, Allegato 6 “Valutazione previsionale d’impatto atmosferico mediante simulazione di ricaduta degli inquinanti” prot. n. 17157 del 07.07.2016, che in conclusione riporta quanto segue: “Tenendo conto delle valutazioni e delle considerazioni fatte, si ritiene sia possibile concludere che, nelle condizioni operative previste, ipotizzando che l’attività si svolga sempre al massimo della potenzialità possibile, presso i ricettori considerati l’incremento massimo di concentrazione di Odore nell’aria dovuto all’attività in esame, riferito al 98° percentile della concentrazione oraria di picco, è stimato non superiore a 5,3 OUE/m<sup>3</sup>. Alla luce di tutto quanto sopra esposto è pertanto possibile ritenere che le concentrazioni di ricaduta delle sostanze odorogene prodotte dall’attività oggetto del presente studio nella fase post operam, considerate anche le modalità ed i tempi di lavorazione previsti, seppur stimate in maniera cautelativa, indicano un sensibile miglioramento dell’impatto odorogeno rispetto alla situazione ante operam, rispetto alla quale si registra una riduzione della Concentrazione di Odore (OUE/m<sup>3</sup>) presso il ricettore sensibile considerato di circa il 48,5%”.*

*Maravalli chiede alcune spiegazioni alla ditta sui punti di emissione considerati alle quali la ditta risponde.*

*La ditta inoltre illustra la metodologia seguita nell’elaborazione dello studio presentato, si è studiata la ricaduta in fase ante-operam e la ricaduta post-operam e in pratica si è arrivati alla conclusione di una riduzione del 48% delle unità odorogene.*

*Alla fine della discussione si conclude che se dalle verifiche post-operam si troveranno dei valori superiori presso i recettori di 5,3 OUE/m<sup>3</sup> (valore alto, valutabile solo con la stessa impostazione modellistica usata nella predisposizione dell'allegato 6) dovranno essere messe in atto delle procedure/interventi specifici per abbassare questo valore (interventi di contenimento). Si specifica che il valore di 5,3 OUE/m<sup>3</sup> è difforme rispetto a quello riportato nella Delibera della Regione Lombardia n. IX/3018 del 15 febbraio 2012. E' necessario però anche tenere in considerazione che attualmente il valore misurato in sito è 11 – 12 OUE/m<sup>3</sup>.*

*Interviene il dott. Di Sante dell'ARPAM di Fermo che annuncia alcuni elementi del parere, che verrà inviato nei prossimi giorni.*

*Nello specifico si vuole focalizzare l'attenzione sull'azoto ammoniacale, per il quale è stato trovato un valore importante di emissione, pari a 1,3 mg/m<sup>3</sup>, valore elevato per l'ammoniaca. Questo parametro contribuisce al fattore odorigeno ed a nostro giudizio può avere implicazioni anche sull'impatto igienico-sanitario. Pertanto si chiede alla ditta se è stata valutata questa ricaduta da un punto di vista sanitario.*

*La ditta risponde che l'ammoniaca viene emessa dai biofiltri e nel caso specifico il valore trovato è fortemente cautelativo, in quanto è stato considerato in ingresso al modello di ricaduta il massimo della concentrazione previsto dall'autorizzazione in essere, pari a 20mg/m<sup>3</sup>.*

*Il Dott. Fausti osserva che nel valutare le ricadute di ammoniaca e acido solfidrico che sono anche le componenti odorogene i cui valori destano qualche preoccupazione secondo ARPAM (1,33 mg/m<sup>3</sup> - ammoniaca) la ditta ha utilizzato per i modelli i valori dell'autorizzazione integrata ambientale vigente. Pertanto ci si aspetta, per effetto dell'applicazione delle migliori tecnologie, BAT di settore, e dei relativi valori di emissione (bat-ael) che i risultati dei controlli post-operam diano dei valori di ricaduta più bassi. Infatti aggiornando i valori di input a 5 mg/m<sup>3</sup> ed anche a 1 mg/m<sup>3</sup> per l'ammoniaca, i valori in uscita dal modello dovrebbero essere inferiori a 1,33 mg/m<sup>3</sup>. A dimostrazione di quanto affermato la ditta si impegna a inviare una tavola della ricaduta dell'ammoniaca (e possibilmente anche degli odori) con questo dato in ingresso, ed una tavola delle ricadute anche per l'inquinante H<sub>2</sub>S (acido solfidrico) utilizzando un input di 1 mg/m<sup>3</sup>.*

*Si aggiunga a ciò che durante il monitoraggio dei biofiltri fatto dalla ditta (autocontrolli) i valori effettivi sono più bassi del valore di soglia di 5 mg/m<sup>3</sup>.*

*Si aggiunge che la ditta ha utilizzato come valori limite per gli inquinanti che non hanno limiti riportati sulla normativa a tutela dell'inquinamento atmosferico (parte quinta del D.lgs 152/06) il TLV per l'esposizione dei lavoratori nei luoghi di lavoro, pertanto questo metodo è molto cautelativo, al riguardo vengono citate le linee guida per il progetto di monitoraggio ambientale per opere soggette a procedura di VIA predisposte da ISPRA .*

#### **MATRICE ARIA**

*Il dott. Maravalli riprende l'osservazione di ARPAM, contenuta nel contributo istruttorio, prot. n. 7735 del 07.03.2016, sui valori degli inquinanti considerati: "Nell'allegato 21 nel paragrafo 7 "Conclusioni" ai fini della determinazione dell'impatto del progetto sulla qualità dell'aria, la ditta ha effettuato la valutazione delle concentrazioni di ricaduta degli inquinanti atmosferici, considerando come valore di riferimento soltanto il recettore RC1. Si fa presente che la valutazione dovrebbe essere effettuata considerando le concentrazioni di massima ricaduta degli inquinanti individuate nelle rispettive mappe di isoconcentrazione." e chiede spiegazioni in merito alla risposta contenuta nell'Allegato 3 delle ultime integrazioni prot. n. 17157 del 07.07.2016.*

*La ditta risponde che la griglia utilizzata per il modello nello studio di ricaduta degli inquinanti è di 4km per 4km:*

- 1) Il modello restituisce tutta la ricaduta sull'area di calcolo con evidenziate le curve di isoconcentrazione;*
- 2) La concentrazione massima di ricaduta ha poco significato considerarla in quanto è noto che si trova nella zona della sorgente e molto dipende dalla sua geometria.*

*A questo punto il dott. Di Sante prende in considerazione l'elaborato cartografico dell'Allegato 3 delle integrazioni volontarie prot. n. 17157 del 07.07.2016, riguardante la ricaduta dell'inquinante HCl orario, dove si evidenzia che sul recettore il valore di ricaduta non è superiore a 2,99 µg/m<sup>3</sup>, mentre il valore massimo di ricaduta letto sulla mappa è 4 µg/m<sup>3</sup>.*

*Riguardo alla richiesta di ARPAM circa la massima ricaduta degli inquinanti nelle mappe di isoconcentrazione, la ditta fa presente che la concentrazione massima e la posizione del relativo punto sono riportate nella legenda delle singole tavole, quindi è stato risposto alla richiesta di ARPAM. In relazione alla geometria delle emissioni i valori di massima ricaduta sono nel perimetro o nelle immediate vicinanze del perimetro dell'impianto.*

*Il Dott. Di Sante riferisce che invierà parere complessivo nei prossimi giorni.*

#### **DATI DI MONITORAGGIO**

*Il dott. Maravalli interviene puntualizzando che siccome è un impianto esistente come prescrizione verrà inserita una campagna di monitoraggio ante-operam per verificare i dati di fondo allo stato attuale, e le previsioni fatte dall'impresa sulla base dei dati puntuali chiedendo alla ditta di presentarci delle date di realizzazione di tale campagna.*

#### **ARIA COMBURENTE**

*A questo punto il dott. Maravalli chiede spiegazioni in merito all'aria comburente inviata al motore, in quanto si ipotizza di utilizzare l'aria derivante dal processo di depurazione del biogas. In merito se si utilizza per la combustione aria non pura, questa metodologia potrebbe configurarsi come utilizzo di rifiuto e questo metodo in Italia non è ancora normato, non escludendo la possibilità di inquadrare il motore come un sistema di abbattimento.*

*La ditta, ing. Conti, risponde che la scelta è dovuta al fatto di avere un punto di emissione in meno, inoltre l'aria proveniente dalla depurazione può contenere tracce di metano, quindi può contribuire alla combustione.*

*Il dott. Fausti interviene e specifica che nel caso in cui si utilizzi, per la combustione del biogas, l'aria derivante dal processo di depurazione del biogas, in fase autorizzativa dovranno essere valutati anche i limiti per quelle sostanze che derivano dalla depurazione del gas.*

#### **MARCAPTANI**

*Il dott. Maravalli chiede per quale motivo non si sono considerati i marcaptani nello studio di ricaduta degli inquinanti, come sottolineato anche dall'ARPAM.*

*La ditta risponde che non hanno considerato l'impatto dei marcaptani perché per loro non c'è una normativa specifica, mentre il loro impatto è sicuramente ricompreso nella valutazione dell'impatto odorigeno.*

#### **BIOMETANO**

*Il dott. Maravalli ribadisce che ad oggi, in base alla normativa vigente, il biometano non può essere immesso in rete, quindi verrà trasportato con i carri bombolai. In merito non è stato considerato l'impatto dei carri bombolai. La ditta risponde che è probabile che per quando per quando verrà presentata la richiesta di autorizzazione per l'impianto in oggetto, entri in vigore la normativa specifica di settore per l'immissione in rete del biometano da rifiuto.*

#### **GESTIONE FANGHI**

*Il dott. Di Sante spiega che ci sono quattro linee per i fanghi di cui tre sono destinate all'ACM (ammendante compostato misto) ed una linea per l'ACF ammendante compostato da fanghi. ci si chiede come viene fatta la tracciabilità delle due linee, necessaria per i controlli in opera di ARPAM.*

*L'ing. Conti risponde che il digestato solido proveniente dal digestore occuperà tre linee mentre i fanghi prodotti nell'impianto occuperanno una linea del TMB. Quando si caricano le linee, i carichi vengono tracciati con i registri di carico e scarico, inoltre saranno fatte delle analisi periodiche per sapere quali sono i contenuti dei due ACF ed ACM.*

#### **GESTIONE EMERGENZE**

*L'ing. Conti illustra quanto riportato sulla documentazione integrativa prot. n. 17157 del 07.07.2016, Elaborato B "Relazione Integrazioni"*

#### AZOTO AMMINIACALE

*L'ing. Conti in merito alla problematica dell'azoto ammoniacale sollevata da ARPAM nel contributo istruttorio prot. n. 7735 del 07.03.2016 riferisce quanto riportato sulla documentazione integrativa prot. n. 17157 del 07.07.2016, Elaborato B "Relazione Integrazioni" nelle pagg. 25, 27, 28.*

#### VARIANTE URBANISTICA

*A questo punto l'arch. Marcantoni in merito alla variante ribadisce, come scritto nel precedente parere, che il Comune di Fermo è in attesa di sapere dalla ditta quale modalità attuativa dovrà essere attivata dal Comune in considerazione dei molteplici procedimenti consentiti.*

#### OPERE DI COMPENSAZIONE

*In merito alle opere di compensazione si richiama quanto riportato dalla ditta nella documentazione integrativa prot. n.40301 del 24.12.2015, Allegato n.20 "Relazione generale integrazioni" pag. 19 in cui si specifica quanto segue: "La ditta Asite Srlu intende proporre come opera compensativa la **manutenzione straordinaria** della Strada Provinciale num.69 Ponzanese per il tratto che va dall'incrocio con la Strada Provinciale num. 56 Monterubbinese fino all'imbocco per il CIGRU. Il tratto di strada ha una lunghezza complessiva di 3.400 metri circa e si sviluppa tutta nel Comune di Fermo. Si sono avuti diversi sopralluoghi e colloqui con i tecnici della Provincia di Fermo che ben conoscono la situazione dell'infrastruttura; sono state fatte valutazioni circa gli interventi da eseguire: cassetto stradale per alcuni tratti, gabbionate a monte, opere di sostegno in alcuni punti, canalette e asfaltatura finale. L'Asite prima del rilascio della autorizzazione alla Costruzione (AIA+387) del progetto stipulerà Convenzione con la Provincia di Fermo - Settore Viabilità per la manutenzione straordinaria dell'asse viario individuato nella tavola allegata alla presente Tav.28: Opere di compensazione: Manutenzione straordinaria strada di accesso, per una spesa massima pari a 300.000,00 euro. La Gestione tecnica e la Direzione dei Lavori sarà a capo della Provincia di Fermo."*

*In merito i presenti concordano che dovrà anche essere previsto, in accordo con il Settore Viabilità della Provincia un miglioramento dell'accesso dalla strada provinciale al CIGRU al fine di ridurre l'attuale pericolosità.*

*In merito alle opere di mitigazione previste da progetto per l'impianto, l'arch. Marcantoni informa che è prevista l'approvazione nel breve periodo del Regolamento per il verde urbano del Comune di Fermo al quale dovranno attenersi.*

*Si acquisisce il seguente parere:*

➤ Allegato n.4 - *Parere Comune di Fermo, dott. Alessandro Paccapelo e arch. Marinarita Marcantoni:*

*"Con riferimento al verbale della C.D.S. dell'8.9.2015 in cui l'ASUR chiedeva la distanza della prima abitazione al fine di stabilire la compatibilità tra la stessa e l'impianto per quanto di competenza si evidenzia quanto segue:*

- L'abitazione insiste ad una distanza di circa 72 mt, la medesima non ricade all'interno di un nucleo e/o centro abitato*
- L'art.117 del Regolamento di igiene comunale stabilisce che per industrie insalubri di 1° classe come quella in esame le distanze dai nuclei abitati non potrà mai essere inferiore ai 100 mt e 200 mt per i centri abitati. Inoltre le industrie devono avere comunque una zona di rispetto profonda almeno 50mt.*

*Alla luce di quanto sopra citato, considerato che il regolamento non individua distanze minime da abitazioni sparse, si esprime parere favorevole prescrivendo che le trasformazioni di progetto non devono incidere sugli impatti odorigeni/rumori o qualsiasi elemento che possano determinare*

pregiudizi igienico sanitari per la salvaguardia della salute. Allegato 1 si allega art.117 Regolamento igiene comunale.”

Per quanto concerne gli aspetti relativi alla variante urbanistica si ribadisce la necessità di conoscere quale modalità attuativa dovrà essere attivata, in considerazione dei molteplici procedimenti consentiti, al fine di consentire all'Amministrazione comunale la corretta predisposizione degli atti conseguenti. (cfr. precedente parere prot. n. 11694 del 16.03.2016).”

Si acquisisce la seguente dichiarazione della ditta:

➤ Allegato n.5- dichiarazione della Dott.ssa Cristina Baldini della PAN ECO Srl per conto di Asite:

“Si precisa che negli effetti della valutazione d'impatto acustico non si è tenuto conto del nuovo depuratore in quanto caratterizzato da livelli di pressione sonora non significativi (al Recettore massimo 40dBI) inoltre trattasi di impianto a funzionamento continuo pertanto per norma il suo contributo in termini di immissione differenziale non sarebbe comunque preso in considerazione””

La conferenza si è conclusa informando i partecipanti che ai fini della chiusura del procedimento era necessario acquisire il parere dell'ARPAM Dipartimento di Fermo.

Si riporta il parere ARPAM di Fermo prot. n. 28456 del 28.07.2016, ns prot. n. 18731 del 28.07.2016: “A seguito della conferenza dei servizi del 17/05/2016, in merito all'oggetto, si formulano le seguenti osservazioni, suddivise per matrice, rilevate sulla base della documentazione integrativa volontaria inviata dalla ditta Asite s.r.l. acquisita con prot. n. ARPAM n.25586 del 07/07/2016.

#### 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:

– Nulla da osservare

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

– Nulla da osservare

Ai fini della determinazione dello stato di qualità dell'aria post-operam si precisa quanto segue:

– In merito alle curve di isoconcentrazione degli inquinanti presentate nel documento “Valutazione previsionale d'impatto atmosferico – Maggio 2016” (Allegato 3), la ditta valuta le concentrazioni di ricaduta presso i recettori. Si ribadisce che la valutazione d'impatto atmosferico dovrebbe essere effettuata considerando le concentrazioni di massima ricaduta degli inquinanti individuate nelle rispettive mappe di isoconcentrazione.

– Relativamente al valore massimo stimato per il parametro  $NH_3$  pari a  $1,33 \text{ mg/m}^3$ , l'incremento risulta pari a 9,5% del TLV-TWA, si rimanda alla valutazione dell'Autorità Competente in materia igienico-sanitaria.

#### MATRICE ACQUA

In relazione all'aggiornamento progettuale del sistema di depurazione aziendale, come riportato nella documentazione tecnica integrativa (Allegato “B” – Aggiornamento del 05/07/2016), ed in riferimento alla tabella 10.1 in essa riportata, si propongono le seguenti prescrizioni al fine di garantire il controllo dell'efficienza di abbattimento negli stadi biologici per il parametro azoto ammoniacale e la massima efficienza del filtro a zeolite in linea con i dati tecnici riscontrati nel BREF' di settore:

– Autocontrollo con frequenza almeno mensile della concentrazione del parametro Azoto ammoniacale in ingresso ed in uscita allo stadio di depurazione biologica individuato con la sigla IBFA2

– I punti di controllo intermedi dovranno essere chiaramente individuati e resi accessibili alle Autorità di controllo

– Autocontrollo con frequenza almeno mensile della concentrazione del parametro Azoto ammoniacale in uscita dal filtro a zeolite.

#### MATRICE RIFIUTI

*Il sistema di filtrazione a carboni attivi (IFQC) è sottoposto a rigenerazione periodica attraverso l'effettuazione di controlavaggi ed alla sostituzione dell'intero volume contenuto nell'IFQC con frequenza annuale.*

*In relazione alla fase di trattamento IFQC si propongono le seguenti prescrizioni:*

- Le acque reflue derivanti dalla rigenerazione del filtro a carboni attivi devono essere avviate in testa all'impianto di depurazione aziendale*
- La rigenerazione del filtro a carboni attivi dovrà essere effettuata con cadenza prestabilita e razionalizzata su apposito registro*
- La sostituzione dell'intero volume dei carboni attivi dovrà essere avvenire con cadenza annuale ed ogni qual volta si riscontri un calo significativo di efficienza di abbattimento*
- Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto di depurazione aziendale dovranno essere riportate su apposito registro.*

*In relazione alla gestione dei fanghi di depurazione prodotti nell'impianto aziendale, e stimati in circa 6.000 tonn/anno si rileva che:*

- I quantitativi di fango prodotto dall'impianto di depurazione dovranno essere razionalizzati su apposito registro connesso alle documentazioni previste all'art.190 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.*
- I quantitativi di ACF prodotti dovranno essere razionalizzati su apposito registro connesso alle documentazioni attestanti le valutazioni richieste dal D.Lgs. 75/2010*
- Le linee produttive destinate alle due tipologie di ammendante (ACF ed ACM) dovranno essere chiaramente distinte e sempre tracciabili in relazione ai lotti di compost prodotto.*

*MATRICE SUOLO/SOTTOSUOLO*

*In relazione alla definizione dei livelli di guardia per la matrice acque sotterranee, si rileva che i parametri indicatori e le frequenze di controllo sono stabiliti alla tabella 1 dell'allegato 2 al D.Lgs.36/03. I superamenti dei livelli di attenzione e di guardia dovranno essere comunicati alle autorità competenti al rilascio ed al controllo.*

Si riporta il parere ARPAM di Ascoli Piceno - Dipartimento Radiazioni Rumore prot. n. 37325 del 04.10.2016, ns prot. n. 22512 del 04.10.2016 in merito alla MATRICE RUMORE: *"..dall'analisi della documentazione presentata, ritenuta conforme a quanto previsto dalla normativa vigente, non sono emerse osservazioni. A rettifica di quanto riportato nella documentazione prodotta in precedenza si dichiara che anche il nuovo cogeneratore sarà attivo sia nel periodo diurno che nel periodo notturno. Nella nuova documentazione è prevista la realizzazione di una insonorizzazione che garantisca un abbattimento di 20 dB. Si ritiene necessario richiedere alla ditta una valutazione di impatto acustico post-operam al fine di verificare la correttezza delle ipotesi previsionali"*

## CONCLUSIONE

Premesso che il procedimento si è protratto oltre i tempi fissati in quanto è stata data alla ditta la possibilità di chiarire le problematiche evidenziate dai soggetti coinvolti nel procedimento, prova ne è che l'ultima integrazione volontaria è stata presentata il 28.09.2016, assunta al prot. n. 22171.

Tenuto conto che la problematica residua sollevata da ARPAM, con parere prot. n. 28456 del 28.07.2016, riguardo al valore massimo stimato per il parametro NH<sub>3</sub> pari a 1,33 mg/m<sup>3</sup>, si precisa da quanto rappresentato dall'impresa con nota integrativa del 4/08/2016 prot. 19240 l'incremento massimo atteso (considerando il limite di 1 mg/mc alle emissioni ) si attesta a 0,30 mg/mc pari al 2,14% anziché 9,5 mg/mc del TLV-TVA pertanto l'incremento teorico non ha influenza sui recettori esterni. Inoltre il valore di riferimento su cui è stato calcolato l'incremento è quello del TLV-TVA ( limite per gli ambienti di lavoro) e non quello delle normative ambientali che non stabiliscono limiti per questo parametro.

Considerati gli esiti della conferenze dei servizi, i pareri espressi dai soggetti coinvolti nel procedimento, si ritiene che la variante dell'area oggetto di intervento debba essere esclusa dalla procedura di VAS con le prescrizioni elencate nel dispositivo della presente determinazione e che per il progetto dell'impianto in oggetto si debba emettere giudizio di compatibilità ambientale positivo con le prescrizioni elencate nella parte dispositiva della presente determinazione.



Per tutto quanto sopra

## D E T E R M I N A

**1) Di escludere dalla procedura di VAS la variante in oggetto** ai sensi dell'art. 12 del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii., purchè vengano avviate e concluse dal Comune di Fermo le procedure di variante urbanistica ai sensi della L.R. 34/92, con le seguenti finalità:

- riduzione del vincolo dei versanti, a seguito dell'accertamento tecnico della pendenza inferiore al 30%;
- trasformazione urbanistica dell'area da agricola ad APS, ai piedi del Monte San Biagio per l'ampliamento della discarica;
- retrocessione urbanistica dell'area APS inutilizzata a zona agricola, a sud della discarica.

**2) Di esprimere giudizio di VIA (Valutazione d'Impatto Ambientale) positivo**, ai sensi dell'art. 26 comma1 del D.Lgs 152/2006, per il progetto dell'impianto per la digestione anaerobica dei rifiuti organici, località San Biagio, Comune di Fermo (FM) presentato dalla Società Fermo ASITE S.r.l.u. di Fermo con istanza del 25.06.2015, assunta al protocollo dell'Ente al n.21749 del 02.07.2015 e successive modifiche/integrazioni così come riportato in premessa, con il rispetto delle seguenti prescrizioni:

### *prescrizioni della Provincia*

- Prevedere una verifica sperimentale dei valori di fondo ante-operam per verificare i dati utilizzati dall'impresa per la valutazione previsionale di impatto atmosferico chiedendo alla ditta di comunicare preventivamente le date di realizzazione di tale campagna;
- Prevedere le verifiche delle emissioni odorigene post-operam; (nel caso in cui si trovino dei valori superiori ai valori previsti nella documentazione presentata ( valutabile solo con la stessa impostazione modellistica usata nella predisposizione dell'allegato 6 prot. n. 17157 del 07.07.2016 "Valutazione previsionale d'impatto atmosferico mediante simulazione di ricaduta degli inquinanti") devono essere messe in atto delle procedure/interventi di contenimento specifici per abbassare questo valore;
- Nel caso in cui si utilizzi, per la combustione del biogas, l'aria derivante dal processo di depurazione del biogas, in fase autorizzativa dovranno essere valutati anche i limiti per quelle sostanze che derivano dalla depurazione del gas.
- Prevedere, come opera compensativa, in accordo con il Settore Viabilità della Provincia la manutenzione straordinaria del tratto della strada provinciale SP 69 - Ponzanese che va dall'incrocio della SP 56 Monterubbianese fino all'imbocco per il CIGRU, per un importo di circa 300.000,00 Euro. Con particolare attenzione all'accesso dalla strada provinciale, SP 69 – Ponzanese, al CIGRU al fine di ridurre l'attuale pericolosità.

### *prescrizioni CIIP*

- La ditta dovrà adeguare i propri impianti affinché la portata idrica necessaria sia adeguatamente accumulata al fine di soddisfare la richiesta, tenendo in considerazione l'indisponibilità idraulica della rete gestita da CIIP, dovuta a titolo di esempio, ad eventuali crisi idriche, manutenzioni ordinarie e straordinarie;
- In fase di avvio dei lavori si dovrà valutare l'interferenza delle condotte idriche esistenti, oggetto di sostituzione, previsione progettuale della CIIP, anno 2016;

### *prescrizioni AATO5*

- Relativamente allo scarico di acque reflue, allo stato attuale, la zona è sprovvista di impianti di raccolta reflui, per cui la proprietà dovrà provvedere in proprio allo smaltimento e trattamento dei reflui mediante adeguati impianti di trattamento debitamente autorizzati dagli Organi Competenti;

- Relativamente allo scarico delle acque bianche, è necessario che queste siano smaltite presso il compluvio naturale più vicino in quanto non possono essere convogliate nella rete fognaria pubblica;

#### *prescrizioni Soprintendenza Archeologica*

- Che tutte le attività di scavo, sbancamento e movimento terra relative alla realizzazione dell'opera in oggetto, comprese le attività di cantierizzazione, vengano effettuate sotto la sorveglianza di archeologici professionalmente qualificati con oneri a carico della committenza e con la direzione scientifica della Soprintendenza Archeologica delle Marche. L'incarico di controllo dovrà prevedere specificamente che il soggetto incaricato prenda accordi preventivi con la Soprintendenza sullo svolgimento dei lavori, ne renda conto periodicamente comunicando tempestivamente eventuali rinvenimenti e documenti con una relazione scritta e ove necessario con foto e disegni l'andamento dei lavori. Resta inteso che, qualora necessario per la comprensione della situazione arche-stratigrafica, l'incaricato potrà chiedere limitati approfondimenti e/o ampliamenti degli scavi previsti, mentre in caso di rinvenimenti le modalità di prosecuzione del lavoro dovranno essere concordate con la Soprintendenza. Il nominativo del professionista o della società incaricata e la data di avvio dei lavori dovranno in ogni caso essere comunicati alla Soprintendenza con almeno 15 giorni di anticipo;

#### *prescrizioni Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio*

- Gli edifici di progetto con caratteristiche consone al paesaggio marchigiano dovranno prevedere e/o implementare una idonea schermatura con alberature autoctone di medio andamento, nell'area limitrofa all'impianto;

#### *prescrizioni Comune di Monterubbiano*

- l'obbligo, nella fase di esercizio di adottare ogni misura adeguata alla tutela della salute pubblica inoltre la società proponente è invitata a concordare con il Comune di Monterubbiano compensazioni eventualmente spettanti per legge in base al tipo di progetto oggetto di approvazione;

#### *prescrizioni Comune di Ponzano di Fermo*

- Vengano pubblicati e resi pubblici i dati di controllo sulle acque del fosso e dei vari pozzi di ispezione, esami eseguiti sia dalla ditta ASITE che da ARPAM. I dati dovranno essere forniti in formato elettronico e di facile consultazione;
- Prevedere un piano di pulizia del fosso per ovviare ad emergenze dovute a forti piogge;
- Prevedere forme compensative al Comune o economiche o riguardanti tratti stradali residenti sul territorio comunale accentuati dal trasporto dei rifiuti.
- Prevedere opere di mitigazione visiva dell'impianto con la piantumazione di alberi ad alto fusto."

#### *prescrizioni Comune di Fermo*

- In merito alle opere di mitigazione previste da progetto per l'impianto, il rappresentante del Comune informa che è prevista l'approvazione nel breve periodo del Regolamento per il verde urbano del Comune di Fermo al quale dovranno attenersi.

#### *prescrizioni ARPAM di Fermo*

#### *matrice ACQUA*

- Autocontrollo con frequenza almeno mensile della concentrazione del parametro Azoto ammoniacale in ingresso ed in uscita allo stadio di depurazione biologica individuato con la sigla IBFA2;
- I punti di controllo intermedi dovranno essere chiaramente individuati e resi accessibili alle Autorità di controllo;

Autocontrollo con frequenza almeno mensile della concentrazione del parametro Azoto ammoniacale in uscita dal filtro a zeolite;

In relazione alla fase di trattamento IFQC:

- Le acque reflue derivanti dalla rigenerazione del filtro a carboni attivi devono essere avviate in testa all'impianto di depurazione aziendale;
- La rigenerazione del filtro a carboni attivi dovrà essere effettuata con cadenza prestabilita e razionalizzata su apposito registro;
- La sostituzione dell'intero volume dei carboni attivi dovrà essere avvenire con cadenza annuale ed ogni qual volta si riscontri un calo significativo di efficienza di abbattimento;
- Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto di depurazione aziendale dovranno essere riportate su apposito registro;

#### *matrice RIFIUTI*

In relazione alla gestione dei fanghi di depurazione prodotti:

- I quantitativi di fango prodotto dall'impianto di depurazione dovranno essere razionalizzati su apposito registro connesso alle documentazioni previste all'art.190 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- I quantitativi di ACF prodotti dovranno essere razionalizzati su apposito registro connesso alle documentazioni attestanti le valutazioni richieste dal D.Lgs. 75/2010;
- Le linee produttive destinate alle due tipologie di ammendante (ACF ed ACM) dovranno essere chiaramente distinte e sempre tracciabili in relazione ai lotti di compost prodotto;

#### *matrice SUOLO/SOTTOSUOLO*

- In relazione alla definizione dei livelli di guardia per la matrice acque sotterranee, si rileva che i parametri indicatori e le frequenze di controllo sono stabiliti alla tabella 1 dell'allegato 2 al D.Lgs.36/03; i superamenti dei livelli di attenzione e di guardia dovranno essere comunicati alle autorità competenti al rilascio ed al controllo.

#### *matrice RUMORE*

- Al fine del rispetto della zonizzazione acustica comunale risulterà necessario predisporre un'opera di bonifica acustica capace di garantire un abbattimento di almeno 20 dB sul cogeneratore di nuova installazione;
- Presentare una valutazione d'impatto acustico post-operam al fine di verificare la correttezza delle ipotesi previsionali;

### **3) Di ricordare che :**

- ai fini dell'autorizzazione dell'impianto deve essere espletata la procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- per l'utilizzo o la trasformazione degli impianti di proprietà della Regione Marche si dovrà ottenere formale assenso della proprietà prima della presentazione della domanda di (AIA);

**4) Di trasmettere** copia conforme del presente provvedimento agli Enti e ai servizi interni della Provincia di Fermo coinvolti nel procedimento.

**5) Di richiamare** che contro il presente provvedimento è ammesso ricorso al T.A.R. Marche entro 60 giorni o, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla sua notifica o, comunque, dalla sua piena conoscenza.

Il responsabile del procedimento di verifica di VAS

Dirigente del Settore Urbanistica  
F.to Ing. IVANO PIGNOLONI

Il Responsabile del procedimento  
F.to Dott. ROBERTO FAUSTI

Il Dirigente del Settore  
F.to Dott. ROBERTO FAUSTI

**Il presente documento costituisce copia dell'originale  
Per uso differente dalla consultazione effettuare richiesta di accesso agli atti presso gli organi  
competenti**