

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Oggetto: Pronuncia di Valutazione d'Impatto Ambientale, resa ai sensi dell'art. 23, parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sul "Progetto di un nuovo impianto di digestione anaerobica da frazione organica differenziata per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile" nel comune di Pontinia (LT), in località Mazzocchio
Proponente Società EASY Energia Ambiente srl
Registro elenco progetti n. 11/2014

PRESO ATTO che, come previsto dall'art. 23, comma 1, parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. in data 14/03/2014 la Società EASY Energia Ambiente srl ha depositato presso l'Area V.I.A. nonché presso la Provincia di Latina ed il Comune di Pontinia, come risulta dall'avviso pubblicato a mezzo stampa, copia degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale;

MISURE DI PUBBLICITA'

- La Società EASY Energia Ambiente srl alla consegna degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale, contestualmente ha provveduto alle misure di pubblicità pubblicando sul quotidiano "Il Tempo" del 14/03/2014 l'annuncio di avvenuto deposito, ai sensi dell'art.24, comma 2, parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Il progetto e lo studio di cui sopra sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 11/2014 dell'elenco;

PARTECIPAZIONE AL PROCEDIMENTO

- nel termine di 60 giorni il progetto e lo studio di V.I.A. non sono stati consultati dal pubblico, ai sensi dell'art. 24, comma 4, parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- nei termini di cui agli art. 24, comma 4 e art. 25, comma 3, parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. non sono pervenute osservazioni;

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

- Studio Impatto Ambientale;
- Relazione Geologica;
- Valutazione previsionale di impatto acustico;
- Rilievo fotografico, rendering e foto inserimenti;
- Scheda di sintesi;
- Quadro economico;
- Sintesi non tecnica;
- Relazione tecnica - Parte rifiuti (art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- Relazione tecnica - Parte specifica emissioni atmosferiche (art. 269 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- Relazione tecnica - Attinenza del progetto alle BAT (Best Available Technologies);
- Relazione tecnica - Parte scarichi idrici (D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - Parte Terza);
- Emissioni in atmosfera simulazione modellistica;
- Tavola "Richiesta del permesso di costruire";
- Tavola "Richiesta autorizzazione allo scarico delle acque reflue";
- Tavola "Richiesta autorizzazione accesso carrabile al lotto di proprietà";

- Tavola “Vasca di prima pioggia”;
- Tavola “Domanda di autorizzazione scarico”.

CONSIDERATO che nell’ambito del procedimento, in relazione alla natura dell’opera ed al suo impatto sulla componente suolo, con nota prot.n. 177675 del 24/03/2014, è stato richiesto un parere all’Area Difesa del Suolo e Mitigazione del Rischio Idrogeologico di questa Direzione Regionale;

PRESO ATTO che con nota acquisita con prot. n. 347312 del 17/06/2014, la Società EASY Energia Ambiente srl, ha trasmesso la seguente documentazione integrativa:

- Certificato Comune di Pontinia prot.n.6619 del 7/05/2014
- Indagini geoelettriche tomografiche 2D finalizzate alla caratterizzazione dell’area nei confronti del rischio connesso alla presenza di sinkhole
- Relazione tecnica. Parte scarichi idrici
- Domanda autorizzazione scarico
- Linee di impluvio e deflusso
- Richiesta del permesso di costruire
- Richiesta autorizzazione allo scarico delle acque reflue

CONSIDERATO che con nota prot. n. 353132 del 19/06/2014, sono state trasmesse le integrazioni pervenute all’Area Difesa del Suolo e Bonifiche;

PRESO ATTO che è pervenuta nota della Provincia di Latina prot.n.39373 del 20/06/2014 avente in oggetto domanda di autorizzazione unica art.208 del D.Lgs.152/2006 e art.12 del D.Lgs. 387/2003 – trasmissione parere;

Sulla scorta della documentazione trasmessa, si evidenziano i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni. Si specifica che quanto successivamente riportato in corsivo è estrapolato dalle dichiarazioni agli atti trasmessi dalla richiedente.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L’area dove è prevista la realizzazione dell’impianto di trattamento rifiuti in valutazione è ubicata nel settore occidentale del Comune di Pontinia, al confine con i comuni di Priverno e Sonnino ed all’interno dell’area industriale di “Mazzocchio”.

Tale area si estende su di una superficie di 38.865 mq ed è individuata al Foglio 53, particella n. 108 del Comune di Pontinia.

Come riportato nella documentazione esaminata, il progetto proposto dalla Società Easy Energia Ambiente Srl consiste nella ... *realizzazione di impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e degli artt. 15 e 16 della l.r. 27/98 inerente al progetto di avvio di un’attività di recupero di rifiuti urbani provenienti da raccolta differenziata denominata F.O.R.S.U. (Frazione Organica dai rifiuti solidi urbani) e speciali non pericolosi, segnatamente con operazioni di messa in riserva (R13) finalizzate alle operazioni di recupero mediante digestione anaerobica (R3), da svolgersi all’interno di un’area industriale sita nel Comune di Pontinia (LT) in Località Mazzocchio.*

Dallo studio esaminato risulta che l’area industriale di “Mazzocchio”, è definita dal Piano Territoriale di Coordinamento del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Interprovinciale Roma-Latina.

L’iniziativa in esame prevede la realizzazione ex novo di un impianto di trattamento di FORSU e rifiuti speciali non pericolosi, dotato di tutte le infrastrutture tecnologiche di servizio atte a

consentirne il funzionamento nel rispetto dei requisiti normativi vigenti, in materia di sicurezza ed ambiente.

L'impianto si basa su un processo di degradazione anaerobica delle matrici organiche provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani e di rifiuti agro-industriali, al fine di ottenere biogas da destinare alla produzione di energia termica ed elettrica e un digestato essiccato da destinare ad impianti di compostaggio al fine di produrre un ammendante compostato misto che trova collocazione in ambito agricolo, forestale e florovivaistico. In definitiva l'obiettivo principale dell'impianto è il recupero e valorizzazione della FORSU con la produzione di biogas e compost di qualità da digestato, essenzialmente da tre tipologie di rifiuti: scarti mercatali provenienti prevalentemente dai mercati comunali, eventuali rifiuti organici urbani provenienti da raccolta differenziata e residui ligneo cellululosici provenienti dalla manutenzione del verde (potature, sfalci, etc.).

La digestione anaerobica è un processo di conversione biochimico di sostanze organiche complesse in biogas ad opera di microrganismi specializzati, in assenza di ossigeno (digestori completamente chiusi e quindi assenza di emissioni di gas serra ed odori). Il biogas, composto per il 60-80% da metano e per la restante parte da anidride carbonica, è impiegato da motori endotermici per la produzione di energia elettrica. Il calore prodotto dal motore può essere utilizzato per l'autoconsumo.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR)

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti del Lazio, ai sensi dell'articolo 7, comma 1 della Legge Regionale 9 luglio 1998, n.27 (Disciplina regionale della Gestione dei Rifiuti), è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n.14/2012, pubblicata sul B.U.R.L. n.10 del 14/03/2012.

Situazione impiantistica del SubATO Latina

Il Piano Regionale prevede l'attivazione della raccolta domiciliare della frazione organica dei rifiuti urbani nelle zone più popolate e densamente abitate tra cui il Comune di Pontinia.

L'analisi della dotazione impiantistica attuale rivela che nel SubATO di Latina, nel Comune di Aprilia, è presente un impianto di trattamento meccanico biologico di rifiuti urbani e speciali con produzione di CDR con linea separata di smaltimento di rifiuti liquidi.

L'autorizzazione al trattamento di rifiuti solidi non pericolosi secondo le operazioni R3 ed R5 (aggiornata a luglio 2010) prevede un quantitativo massimo di rifiuti in ingresso pari a 116.000 t/a di cui 107.670 dedicabili alla produzione di CDR. In località Borgo Montello sono attive due discariche per rifiuti non pericolosi dotate di pretrattamento del flusso destinato a smaltimento (per le quali sono in corso di autorizzazione nuovi ampliamenti).

Il compostaggio delle frazioni organiche viene effettuato presso 4 impianti.

Si prevede inoltre un incremento della capacità di trattamento meccanico biologico in un nuovo sito a Borgo Montello, presso il quale è stato autorizzato un nuovo impianto TMB con linea per il compostaggio di qualità.

È competenza della Regione, la definizione dei criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti.

Le Regioni privilegiano la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, ad esclusione delle discariche, in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime, incentivando le iniziative di autosmaltimento.



Alle Province (art. 197) competono l'individuazione, sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento, sentiti l'Autorità d'Ambito e i Comuni, delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti urbani, nonché delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti.

Secondo quanto riportato nel Piano Regionale, la Provincia di Latina non è attualmente dotata di un Piano provinciale di gestione dei Rifiuti e non ha pertanto definito le zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti urbani, di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti.

Piano Energetico Regionale (PER)

Il Piano Energetico Regionale mette in evidenza, tra le specifiche linee di azione miranti all'impiego di rifiuti urbani come fonti energetiche rinnovabili, anche la possibilità di procedere a processi di trattamento termico con recupero di energia basati sulla co-combustione di queste frazioni con biomasse vegetali e carbone.

Complessivamente il progetto preso in esame, per le finalità dello stesso e le specifiche di processo di trattamento e di recupero di energia che il progetto stesso prevede, si pone ampiamente entro i termini e gli obiettivi definiti dal Piano Energetico della Regione Lazio.

Con delibera di Consiglio provinciale n° 63 del 31 ottobre 2008 è stato approvato il Piano Energetico Ambientale della Provincia di Latina.

Tra le azioni previste dal Piano è compresa un'intera filiera dedicata al biogas.

Piano Regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria

Il "Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria" è stato adottato con delibera di Giunta Regionale n. 448 del 23 giugno 2008 e approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 66 del 10 dicembre 2009.

La Regione in accordo con quanto prescritto dalla normativa persegue due obiettivi generali:

- 1. il risanamento della qualità dell'aria nelle zone dove sono stati superati i limiti previsti dalla normativa o vi è un forte rischio di superamento;*
- 2. il mantenimento della qualità dell'aria nel restante territorio.*

In base ai risultati ottenuti si è potuto ottenere una "classificazione" del territorio regionale in relazione all'inquinamento atmosferico. Si è potuto così individuare tre zone differenziate da diversi livelli di criticità dell'aria ambiente:

- Zona A che comprende i due agglomerati di Roma e Frosinone, dove sono state osservate le maggiori criticità sia per l'entità dei superamenti dei limiti di legge sia per la quantità di popolazione esposta;*
- Zona B che comprende Comuni dove è accertato, sia con misure dirette o per risultato del modello di simulazione, l'effettivo superamento o l'elevato rischio di superamento del limite da parte di almeno un inquinante. Fanno parte della Zona B 31 comuni laziali (il 17% dell'intero territorio regionale) in cui risiedono 1.192.830 abitanti (23% della popolazione del Lazio).*

Vengono inclusi in questa Zona i Comuni per i quali si è registrato un superamento degli standard della qualità dell'aria per almeno un inquinante oppure si è stimato un elevato rischio di superamento. In quest'area sono comprese alcune realtà pontine dove le principali sorgenti di inquinamento sono legate alla presenza di realtà industriali o a un elevato livello di urbanizzazione come Latina, Cisterna di Latina, Aprilia e Formia.

- Sono inclusi nella Zona C i restanti 345 comuni del Lazio (75% del territorio regionale). In questa zona si ritiene, nel complesso, poco probabile che si verifichino superamenti degli standard.*

Il Comune di Pontinia si trova in zona C per la qualità dell'aria. In questa zona si ritiene, nel complesso, poco probabile che si verifichino superamenti degli standard di qualità dell'aria per gli

inquinanti indagati dal piano (biossido di azoto, monossido di carbonio, particolato fine, ozono, biossido di zolfo, benzene).

Per quanto riguarda direttamente il sito di impianto, la rete di monitoraggio di ARPA Lazio non ha stazioni di rilevamento sufficientemente vicine per stabilirne, più specificamente, la qualità dell'aria.

Tuttavia, data la destinazione dei suoli nell'intorno del sito, prettamente agricola e a vocazione industriale (in parte non ancora realizzata), e le condizioni della circolazione a bassa intensità sulle infrastrutture stradali contermini, ci sono buone ragioni per ritenere che la qualità dell'aria locale sia buona e non vi siano particolari criticità per nessuno dei principali inquinanti atmosferici, a parte gli inquinanti secondari (ovvero derivati da trasformazioni chimiche in atmosfera di inquinanti primari) come il biossido di azoto e, in parte il PM10, per cui, come specificato dal Piano di Risanamento, risulta comunque esserci un'elevata concentrazione di fondo su tutto il territorio regionale.

Il Piano raccomanda comunque una sorveglianza accurata della situazione per poter prevenire tempestivamente eventuali criticità e mantenere una buona qualità dell'aria.

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Comune di Pontinia si trova nell'area di competenza dell'Autorità dei bacini regionali.

L'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio ha predisposto per il territorio di competenza, finora regolamentato mediante il ricorso all'istituto di salvaguardia, lo stralcio funzionale afferente la difesa del suolo ovvero il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.). Tale atto di pianificazione è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 17 del 4/4/2012 (BUR n. 21 del 7/6/2012, S.O. n. 35).

Nella pianura Pontina, il PAI segnala la presenza di un tipo particolare di dissesto, noto con il termine di SinkHole, che può coinvolgere infrastrutture e abitazioni. Si tratta di fenomeni di improvviso sprofondamento del suolo dovuti all'interazione di processi carsici, fenomeni tettonici e circolazione di acque sotterranee in particolari condizioni geomorfologiche. In queste aree si possono generare situazioni di rischio molto elevato. Pertanto per l'area in cui ricade intervento è oggetto di indagini come previste dalla normativa tecnica DGR 1159-02.

Dal punto di vista idrografico, come rappresentato nella figura 20 dello Studio di Impatto Ambientale ... la zona interessata dall'impianto è caratterizzata dall'esistenza di diversi fossati e canali di scolo, realizzati principalmente durante l'opera di bonifica dell'agro-pontino completata negli anni '30, ad oggi prettamente a servizio dell'attività agricola. Canali e fossati in quest'area sono di competenza del Consorzio Bonifica Agro Pontino. Fa invece parte del reticolo idrico primario il Fiume Ufente che dista circa 1.300 m dal sito di destinazione dell'impianto e il fiume Amaseno che dista più di 4.000 m dal sito.

Mentre per quanto riguarda la pianificazione redatta dall'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio, rappresentata per l'area di intervento nella figura 23 dello Studio di Impatto Ambientale, il sito non ricade in aree classificate a rischio idraulico o a pericolo di inondazione.

Inoltre ... il sito non ricade nelle fasce di tutela, rispetto o protezione delle aste fluviali; la zona nell'intorno del sito non è soggetta a tutela per le captazioni.

Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

Il nuovo Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (P.T.P.R.) del Lazio è stato adottato dalla Giunta Regionale con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, ai sensi dell'art.21, 22, 23 della Legge Regionale sul paesaggi on. 24/98. Il P.T.P.R. si applica, ai sensi dell'art.19 della L.r. 24/98, limitatamente alle aree ed ai beni dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi della l.1497/1939 e a quelli sottoposti a vincolo paesistico ai sensi degli articoli 1, 1 ter ed 1 quinquies della l. 431/1985. Tale piano, redatto secondo i principi introdotti dal nuovo

Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, una volta approvato dal Consiglio Regionale, sostituirà completamente i 29 piani paesistici esistenti.

Dallo stralcio della Tavola B allegato alla documentazione esaminata, risulta che l'area di intervento non è interessata dalla presenza di beni paesaggistici vincolati ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i..

Piano Territoriale Paesistico (PTP)

La Pianificazione paesistica e la tutela dei beni e delle aree sottoposte a vincolo paesistico sono regolate dalla L.R. 24/98 che ha introdotto il criterio della tutela omogenea, sull'intero territorio regionale, delle aree e dei beni previsti dalla Legge Galasso n. 431/85 e di quelli dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi della Legge n. 1497/39, da perseguire anche attraverso la redazione di un nuovo strumento di pianificazione che è il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).

Oggi vigono nell'ambito Regionale del Lazio n° 29 piani territoriali paesistici di cui il n° 10 interessa il territorio dei Comuni di Anzio, Aprilia, Ardea, Lassiano, Cisterna di Latina, Cori, Latina, Maenza, Nettuno, Norma, Pomezia, Pontinia, Priverno, Prossedi, Roccagorga, Rocca Massima, Roccasecca del Volsci, Sermoneta, Sezze, Sonnino.

Come rappresentato nella figura n. 25 dello Studio di Impatto Ambientale, ...il Piano Territoriale Paesistico (PTP) provinciale del 1985 non individua aree di pregio o di tutela nell'intorno del sito ad eccezione dei territori coperti da boschi e foreste, che, nella maggior parte dei casi, rientrano nelle stesse zone tutelate sopra individuate. La zona tutelata come bosco più vicina al sito si trova a circa 3 km di distanza.

Tuttavia secondo il PTPG della Provincia di Latina del 2006 ("Carta delle preesistenze antiche"), dal punto di vista storico-archeologico, l'impianto ricade in una zona che è oggetto di studio e ricerche a carattere topografico (Fonte: Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio, comunicazione del 24/10/2013). Il sito in questione ricade infatti all'interno di una vasta area nel cui ambito sono presenti beni archeologici emergenti dal terreno o leggibili dalle foto aeree e/o desunti da fonti bibliografiche certe. Per tali aree, la Sovrintendenza, nell'esprimere un parere di massima favorevole alla fattibilità dell'opera, richiede indagini di scavo preventive da condursi in maniera organica su tutto il lotto.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTPG)

Il PTCP prende avvio nel 2002 con la Convenzione stipulata dalla Provincia di Latina con il Centro Interdipartimentale di Ricerca L.U.P.T., dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II". Il documento preliminare è stato approvato dal Consiglio provinciale con la determina n. 52 del 2003 e pubblicato sul supplemento n. 1 al BURL n. 25 del 10/9/2003. Il parere favorevole espresso dalla Regione Lazio è stato pubblicato nella parte prima del BURL n. 24 del 30/8/2004, dopo di che si è proceduto alla redazione finale del piano, in corso di approvazione.

Il piano si pone l'obiettivo prioritario della tutela dell'ambiente e del paesaggio, definendo, per ciascuna porzione di territorio, i limiti di trasformabilità, in termini di usi e di quantità, entro cui compiere le scelte. È uno strumento di tutela che classifica le diverse parti del territorio per livello di trasformabilità, dà indirizzi per la pianificazione locale, e opera scelte di dimensionamento e localizzazione di attività e servizi di scala sovracomunale e provinciale e di disegno delle reti di trasporto di interesse provinciale.

Piano Regolatore Territoriale del consorzio per lo sviluppo industriale Roma e Latina

Il Piano Regolatore del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Roma-Latina interessa in tutto o in parte i territori dei Comuni Anzio, Aprilia, Cisterna di Latina, Nettuno, Lanuvio, Latina, Pomezia,

Pontinia, Priverno, Roccasecca dei Volsci, Roma, Sabaudia, Sermoneta, Sezze, Sonnino, Terracina, Velletri e Ardea.

Il Piano produce gli stessi effetti giuridici dei Piani Territoriali di Coordinamento, di cui agli artt. 5 e 6 della Legge n. 1150 del 17/08/1942 (art. 8, comma 4 Legge n.555/59), è sovraordinato ai P.R.G. comunali (ovvero nella stesura dei Piani Regolatori Generali Comunali, dei Programmi di Fabbricazione, nonché dei Piani Particolareggiati esecutivi, i Comuni sono tenuti ad osservare il rispetto del Piano Territoriale di Coordinamento, rif. art. 51 D.P.R. n. 218/78; art. 7 comma 3 L.R. n.13/97) e deve intendersi ad esso attribuita anche la funzione di Piano Attuativo.

Il Piano Territoriale di Coordinamento, P.R.T. consortile indica, in particolare, le aree degli Agglomerati destinate agli insediamenti produttivi, ai servizi, al verde attrezzato, alle infrastrutture industriali, con particolare riguardo a quelle viarie e di trasporto, alle fasce di rispetto soggette a vincoli di inedificabilità o a destinazioni particolari, nonché agli ulteriori insediamenti produttivi di beni e di servizi.

Nelle aree a destinazione "industriale e produttiva" degli Agglomerati previsti dal Piano Regolatore Territoriale consortile è consentito l'insediamento delle Aziende industriali, P.M.I. ed artigianali, nonché dei complessi produttivi con esclusione delle attività agricole, attività legate ai trasporti, magazzinaggi e comunicazioni con servizi ad essi collegati, nonché attività dedicate alla produzione di energia alternativa e rinnovabile in genere.

Nella figura 13 dello Studio di Impatto Ambientale, è riportato uno stralcio del Piano territoriale di coordinamento consortile, dal quale risulta che il lotto di intervento è classificato come "Area destinata all'installazione di attività produttive".

Aree protette

Dalle figure 34 e 35 dello Studio di Impatto Ambientale, risulta che l'impianto non interferisce con Aree Naturali Protette o con siti della Rete Natura 2000 e nel dettaglio ... *L'ambito tutelato più prossimo al sito è l'Oasi del Vescovo a circa 2,3 km dal sito. Poco più a nord, a 2,8 km di distanza dal sito (dal punto più vicino), nel Comune di Priverno, si trova il SIC IT6040004 "Bosco di Polverino" (in giallo).*

Piano Regolatore Generale Comunale (PRG/PUCG)

Nel territorio di Pontinia è vigente il Piano Regolatore Generale redatto nel dicembre 1995 e registrato all'ufficio protocollo il 14 dic.1995, con Prot. N.24292. Il P.R.G. suddivide il territorio comunale in "zone territoriali omogenee".

Da quanto riportato nello stralcio del PRG della figura 15 ... *L'area di intervento si trova nella sotto-zona D2 "area industriale del Consorzio Roma-Latina", la zona più scura riportata nella figura sottostante. Tutto il comparto evidenziato è contornato da una zona classificata come "verde agricolo di rispetto della zona D2".*

Le NTA del Piano Regolatore specificano che "l'attività edificatoria nella zona interessata dal Piano Regolatore Territoriale dell'area di sviluppo industriale Roma-Latina, approvato dal Consiglio Regionale del Lazio con deliberazione n. 321 del 12/02/1987, è subordinata alla normativa tecnica del piano citato in base all'art. 6 della legge 17 agosto 1942 n. 1150".

In generale per l'agglomerato di Mazzocchio, le NTA del Piano Comunale prevedono il mantenimento della fascia di rispetto di almeno 100 m rispetto al bordo della ferrovia Roma-Napoli, da cui tuttavia il sito dista più di 3 km, e non consentono, in via generale, l'insediamento di attività che comportino l'uso e/o il trattamento di sostanze definite nocive e/o tossiche e/o pericolose.

Il lotto in oggetto (Catasto Terreni Foglio 53 particella 108) ha una superficie fondiaria di 38.865 mq e secondo le norme per le costruzioni negli agglomerati industriali (art.12) l'indice di copertura



(rapporto tra superficie coperta e superficie fondiaria) deve essere compreso tra 1/ 2,5 e 1/10 mq/mq.

Sulla base delle superfici sopraesposte l'indice di copertura diviene 0,2 mq/mq (quindi compreso tra 0,4 e 0,1). L'indice di fabbricabilità corrispondente è di 1,43 mc/mq (quindi inferiore a 3,5 mc/mq). L'altezza massima prevista è di 13,5 mt e non supera i 15 mt. previsti dalle disposizioni contenute nelle norme.

Variante urbanistica per la pianificazione in prossimità dei siti ad incidente rilevante

Il Comune di Pontina, in attuazione del D. Lgs n. 334/1999, il D.M. 9/5/2001 e il D. Lgs. N. 238/2005, ha redatto, nel febbraio 2011, la variante urbanistica e il documento di programmazione territoriale relativi al rischio di incidente rilevante, volti a definire le norme per la pianificazione territoriale nell'intorno degli stabilimenti RIR all'interno del Comune.

Nel Comune di Pontina infatti è collocata l'attività di produzione e/o deposito di gas tecnici, Nuova Oter srl, rientrante nella definizione dell'art. 6 del D.Lgs 334/1999, e l'attività di stabilimento/deposito di gpl, Sud Gas spa, rientrante nella definizione dell'art. 8 del D. Lgs 334/1999. (vedi figura 17 dello Studio di impatto Ambientale)

La variante allo strumento urbanistico vigente (PRG) interessa un'area con raggio di 2 km dallo stabilimento Sud Gas spa, distinguendo le diverse aree interessate in tre diversi raggi: fino a 730 mt (corrispondente alla distanza indicata nel rapporto di sicurezza redatto dal gestore Sud Gas); oltre 730 mt e fino a 1.000 mt (come previsto nel documento Rapporto di sicurezza, revisione quinquennale del 2005 della società Sud Gas spa e nel rispetto delle linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna di cui al decreto legislativo n. 334/1999, dpcm 25 febbraio 2005, che prevedono che "i dati e le informazioni da individuare sono quelli relativi agli insediamenti e alle infrastrutture presenti all'interno delle aree potenzialmente interessate dagli incidenti rilevanti e comunque con un'estensione non inferiore al raggio di 1 km dallo stabilimento"); oltre 1.000 mt e fino a 2.000 mt per quanto sopra considerato, anche quale ulteriore misura di pianificazione urbanistica finalizzata in particolare a prevenire e regolamentare situazioni di aggravamento del rischio di incidente rilevante in relazione a insediamenti futuri, possibili secondo il piano urbanistico vigente pur se non ancora individuati nelle loro specifiche e peculiari caratteristiche anche di pericolosità.

Infatti, in base all'analisi del rapporto definitivo di sicurezza Sud Gas, deposito di GPL, dell'8/10/2003, gli scenari incidentali e le relative distanze di danno sono ipotizzati dal gestore con la seguente tabella (per lo stabilimento Nuova Oter, pure soggetto a tale direttiva, non si è ancora conclusa la procedura di valutazione; la variante subirà un aggiornamento in seguito e in corrispondenza alle conclusioni della stessa procedura, solo ove emergano nuovi elementi ed in generale a seguito di nuove iniziative soggette alla normativa in materia di rischio di incidente rilevante.):

Come mostrato in Figura 17, l'impianto in progetto si trova nel raggio compreso tra i 1.000 m e i 2.000 m dalla Sud Gas srl ed essendo un'attività soggetta ai controlli dei Vigili del Fuoco (decreto 16/2/1982, per cui è necessario richiedere il parere sul progetto antincendio e ottenere il certificato di prevenzione incendi) rientra nel punto 3.2 della suddetta variante urbanistica.

Tra gli impianti citati al punto 3.2, l'impianto di digestione anaerobica rientra tra gli "1)-Stabilimenti ed impianti ove si producono e/o impiegano gas combustibili, gas comburenti (compressi, disciolti, liquefatti) con quantità globali in ciclo o in deposito superiori a 50 Nm³/h."

Per tale tipologia di impianti la norma prevede che possano essere ubicati "nell'area del consorzio industriale Mazzocchio e/o nell'area agricola circostante all'area analizzata compresa nel raggio di 2 km dalla Sud Gas spa".

Classificazione acustica

Secondo la classificazione acustica del territorio ai sensi dell'art. 6 della L.447/95 (a cui corrispondono i valori limite stabiliti dal DPCM 14/11/97 riportati nella seguente tabella), il sito di

impianto risulta appartenente alla Classe V ("Aree prevalentemente industriali") come il territorio immediatamente circostante.

L'area al momento non è interessata da nessun tipo di attività, non risultano presenti sorgenti sonore. È presente un impianto di trasporti-logistica di altra proprietà in area immediatamente adiacente. Non vi sono strade con influenza significativa sul clima acustico in tale zona. Il traffico veicolare all'interno dell'area interessata è acusticamente irrilevante.

Alla documentazione agli atti, risulta allegata anche la nota Prot. n. 6619 del 07/05/2014, con la quale il Comune di Pontinia certifica che il terreno distinto in Catasto al Foglio n. 53, mappale n. 108, secondo il Piano di classificazione acustica adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 33/2008, è classificato come Classe V, con livelli equivalenti (Leq) diurni e notturni rispettivamente pari a 70 dB (A) e 60 dB (A).

Classificazione sismica

Ai sensi della normativa vigente (D.G.R. N. 387 del 22/05/2009 "Nuova classificazione sismica del territorio della Regione Lazio in applicazione dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28/04/2006 e della deliberazione di Giunta regionale Lazio 766/2003"), l'area è collocata in Zona sismica 3 – Sottozona sismica B (Zona sismica 2 secondo la D.G.R. 766/03).

Alla Zona sismica 3 – Sottozona sismica B è stato assegnato un valore di accelerazione di picco orizzontale del suolo (ag), con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, compreso tra 0,062-0,10 ag/g.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

L'impianto di digestione anaerobica in progetto prevede la produzione di energia elettrica da frazioni dei rifiuti urbani, proveniente dalla raccolta differenziata dell'organico, e da rifiuti speciali non pericolosi. La capacità produttiva di digestato prevista è di 40.000 ton/anno con una quantità rifiuti in entrata pari a 128,2 ton/gg e capacità di recupero rifiuti pari circa all'80%.

L'impianto di digestione anaerobica in progetto si estende su un'area di mq 38.865 di cui coperti 8.100 di cui scoperti 30.765.

Nella Tabella 2 dello Studio di Impatto Ambientale, sono riportate nel dettaglio le superfici delle singole componenti l'impianto industriale in oggetto.

I rifiuti urbani di provenienza alimentare, spesso anche definiti come Frazione Organica dei Rifiuti Urbani (FORSU) sono ottenuti da raccolta differenziata prevalentemente della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (scarti organici derivanti dalla preparazione dei cibi e dai resti dei pasti), ma possono essere anche rifiuti di mercati ortofrutticoli, o di origine agricola.

A pagina 7 dello Studio di Impatto Ambientale è riportata una tabella esplicativa della composizione media merceologica dei rifiuti mercatali, mentre a pagina 8 quella proveniente dai comuni.

Poiché risulta particolarmente difficile prevedere il grado di purezza della sostanza organica proveniente dai diversi circuiti di raccolta differenziata è stato previsto l'inserimento di una fase di pretrattamento iniziale della corrente principale di rifiuto, che permetta di ottenere una frazione organica compatibile con i successivi trattamenti.

Le tipologie di rifiuti, con relativo codice CER (Catalogo Europeo Rifiuti), che possono essere conferite e trattate presso l'impianto sono quelle indicate nella seguente tabella. Tutti i rifiuti ritirabili sono di tipo non pericoloso, ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i.



CER	Descrizione
02	<i>Prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti</i>
02 01 03	Scarti di tessuti vegetali
02 01 06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolte separatamente e trattati fuori sito
02 02 03	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 01	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 01	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 02	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 06 01	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione, ad esclusione di quelli sottoposti alla normativa vigente sui sottoprodotti di origine animale
02 07 01	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
02 07 02	Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
02 07 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

20	<i>Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata</i>
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (frazione organica dei rifiuti raccolti)
20 03 02	Rifiuti dei mercati

Le operazioni di recupero svolte sui rifiuti in ingresso sono codificate, dall'allegato C alla parte IV del D.Lgs.152/2006, nel modo seguente:

- R3: riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche);
- R13: messa in riserva dei rifiuti in ingresso per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Descrizione del processo e potenzialità dell'impianto

L'impianto si basa su un processo di degradazione anaerobica delle matrici organiche provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani e di rifiuti agro-industriali. Il processo si pone pertanto l'obiettivo di trattare la frazione alimentare al fine di ottenere biogas da destinare alla produzione di energia termica ed elettrica e un digestato essiccato da destinare ad impianti di compostaggio al fine di produrre un ammendante compostato misto che deve trovare collocazione in ambito agricolo, forestale e florovivaistico. Il processo dunque prevede la trasformazione biologica anaerobica del materiale organico.

L'impianto adotta, oltre alla fase di ricezione e pre-trattamento in ambiente confinato con controllo delle matrici in ingresso, un processo di lavorazione in tre stadi:

1. Fase di preparazione
2. Fase di fermentazione anaerobica
3. Fase di essiccazione finale

L'impianto è dotato di un sistema centralizzato di controllo per la gestione automatizzata dei processi di trattamento.

Per la prima fase di preparazione del rifiuto il processo si svilupperà in spazi confinati e avverrà attraverso strumentazione meccanica svincolata al fine della riduzione delle dimensioni del rifiuto e una sua separazione della componente organica dal resto. Attraverso la riduzione della pezzatura



del rifiuto aumenta, infatti, il rapporto superficie/volume e ciò favorisce nettamente l'attività dei microorganismi presenti. In questa fase avverrà anche la diluizione del rifiuto con acqua al fine di renderlo pompabile e idoneo alla successiva fase di digestione anaerobica.

La seconda fase di fermentazione anaerobica avverrà in reattori monostadio (digestori anaerobici) completamente miscelati e coibentati, ed a tenuta di liquido e di gas.

Il biogas generato verrà inviato al cogeneratore per la produzione di energia elettrica e calore, mentre il digestato liquido sarà destinato alla sezione di separazione solido/liquido.

La parte liquida sarà inviata ad un depuratore interno (biologico) per la separazione delle frazioni organiche dal flusso acquoso che sarà scaricato in corso d'acqua superficiale rispettando i limiti allo scarico previsti dalle vigenti normative, mentre il flusso solido (digestato) sarà sottoposto alla fase di essiccazione termica e quindi inviato ad impianti terzi di compostaggio per la sua trasformazione in ammendante.

L'impianto è configurato nelle seguenti sezioni, rappresentate in dettaglio nella Tavola di progetto "Richiesta del permesso di costruire".

1. Sezione di ricezione e messa in riserva dei rifiuti (MRF)
2. Sezione di pre-trattamento: spremitura + pretrattamenti (SP + PRE)
3. Sezione di digestione anaerobica (DA)
4. Sezione di disidratazione ed essiccazione digestato (DES)
5. Sezione di stoccaggio digestato essiccato (STO)
6. Sezione di produzione di energia: gasometro + cogeneratore (GAS + COG)
7. Sezione di trattamento acque (DEP)
8. Sezione di biofiltrazione arie (BF)

Secondo quanto indicato nello studio esaminato, le quantità di rifiuti in ingresso sono pari a 40.000 t/a, di cui 30.000 t/a costituite da F.O.R.S.U. e 10.000 t/a di rifiuti agro-industriali. A fronte di tale volume in ingresso all'impianto di trattamento, il progetto prevede un quantitativo di rifiuti in uscita da destinare a recupero pari a 5.000 t/a. Nel bilancio di massa riportato nel SIA viene quantificato un quantitativo di 31.000 t/a di perdite di processo mentre il rifiuto smaltito esternamente ammonta a 4.000 t/a.

I dati di sintesi di produttività dell'impianto riportati nello Studio di Impatto Ambientale sono i seguenti:

Giorni lavorativi/settimana	6
Settimane/anno	52
Giorni lavorativi/anno	312
Potenzialità complessiva/anno	40.000 ton/anno
Potenzialità giornaliera	128,20 ton/d
F.O.R.S.U. in ingresso/anno	30.000 ton/anno
Altri rifiuti agro-industriali ingresso/anno	10.000 ton/anno
Potenza elettrica installata	1,60 MWe
Produzione attesa di biogas	6000 t/a
Produzione attesa di energia elettrica	8.000Mwh/a
Produzione attesa di calore	8.000Mwh/a

Con riferimento alle tecnologie utilizzate nell'impianto proposto ... *Il progetto dell'impianto ha*



recepito integralmente il contenuto delle BAT come evidenziato nella documentazione dedicata "Relazione tecnica Attinenza del progetto alle BAT (Best Available Technologies)".

Rischio di incidenti

La valutazione dei rischi è stata eseguita in relazione alla politica di sicurezza e dalle normative antincendio (D.Lgs 81/08 art 17-28, con particolare riferimento al DM 10.03.1998). Uno dei rischi individuati è il rischio di incendio, in particolare:

- Rischio di incendio da impianti elettrici
- Rischio di incendio per impiego incontrollato di fiamme libere (saldature, cannello, ecc).

Le sorgenti di innesco possono essere ricondotte a: guasti di natura elettrica delle apparecchiature elettriche e di illuminazione, uso non autorizzato di fiamme libere, presenza non consentita di fumatori, eventi naturali o accidentali. Sarà predisposto un piano di sicurezza relativo a tale tipologia di rischio e previste una serie di misure per minimizzare la possibilità di rischio, classificato come BASSO.

Tra i rischi igienico-ambientali, è stato valutato il rischio di intossicazione-infezione, classificato come MEDIO, che si manifesta prevalentemente in spazi confinati non ventilati, come ad esempio l'interno di vasche, pozzetti, serbatoi, ove è maggiore la concentrazione di gas e vapori di varie sostanze nocive, in cui tuttavia i lavoratori possono essere presenti accidentalmente (ad es. in caso di fermo per manutenzione o in caso di fuori servizio prolungato). La presenza accidentale di gas tossici (ammoniaca e idrogeno solforato) o asfissianti (metano o anidride carbonica) non è in genere prevedibile in quanto potrebbe sussistere anche in caso di precedente pulizia del manufatto (pareti impregnate-incrostate e simili). Occorre pertanto assicurare una adeguata ventilazione e preventivamente verificare con gas detector la presenza di gas tossici, prima di ogni intervento di manutenzione che comporti l'ingresso in vasca o cunicolo. Anche in questo caso sono state previste una serie di misure per la minimizzazione del rischio.

Le attività lavorative previste non prevedono l'esposizione a rischio vibrazioni; relativamente ai rumori questi non saranno superiori a quanto normalmente ammesso nei luoghi di lavoro senza necessità di dispositivi di protezione individuale specifici (cuffie, otoprotettori). I locali ove sussistono rischi di rumore e vibrazioni (locale centrifughe ed essiccatoio) non sono normalmente frequentati da personale, se non per saltuari controlli. Non sussistono pericoli di ustione in quanto le tubazioni o parti di macchina calde sono protette da adeguata coibentazione o protezione contro urti accidentali. Il rischio macchine è relativo alla normale movimentazione dei carichi (pala gommata, sollevatore, muletto).

Cumuli con altri progetti e attività limitrofe

In merito al cumulo con altre attività limitrofe a quella proposta, nella figura 8 dello Studio di Impatto Ambientale è rappresentata l'area industriale di Mazzocchio, all'interno della quale si colloca l'impianto in progetto, con evidenziate le aree già occupate da attività industriali.

Come riportato nello studio, il comparto industriale risulta già realizzato per oltre l'80%, mentre la parte restante è destinata a servizi e verde attrezzato.

Nella figura 9 dello stesso studio, sono rappresentate le aziende presenti nell'immediato intorno dell'area di intervento, rappresentate dalla Europack a nord est e dalla TLV a sud est. La prima si occupa di produzione di contenitori per imballaggi e confezioni, forniture per l'industria alimentare, mentre la seconda di logistica.

Come riportato nello studio, ...Non si rilevano interferenze significative con queste attività se non relativamente al traffico di mezzi pesanti che, essendo attualmente molto basso, non crea pericoli di congestione sul tratto di strada a servizio del sito.

Inoltre, le aree di manovra e parcheggio interne al sito sono sufficienti a soddisfare le esigenze di carico, scarico merci e parcheggio degli addetti, senza ingombrare per necessità di sosta la sede stradale dell'agglomerato industriale.

Come dichiarato dal proponente inoltre, nell'area industriale e nel Comune di Pontinia in generale,

non risultano in itinere progetti di impianti di trattamento rifiuti analoghi a quello proposto, mentre all'interno dell'area industriale è in attività un impianto di compostaggio autorizzato nel 2010, per una quantità di rifiuti trattati di 45.000 t/a. In merito alla presenza di tale impianto, lo studio evidenzia gli effetti positivi correlati alla possibilità di destinare il digestato in uscita (5.000 t/a), ad un impianto di recupero limitrofo, limitando così gli impatti dovuti al trasporto (traffico, emissioni in atmosfera ecc).

Si segnala infine la presenza di due aziende a rischio di incidente rilevante nel raggio di circa 1 - 2 km dal sito. Nel prosieguo del documento, sono riportate alcune considerazioni in merito alla compatibilità tra l'impianto di digestione anaerobica e l'attività di tali aziende nonché sulla possibilità di rischi cumulati.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Atmosfera

L'impianto in progetto comporta emissioni in atmosfera: inquinanti e odorigene. In base alle definizioni del D.P.R. 203/88 e del D.Lgs. 152/2006, gli odori molesti, anche se non esplicitamente menzionati, possono essere annoverati come agenti d'inquinamento atmosferico.

Cantiere/dismissione

In fase di cantiere, sia per la realizzazione che per la dismissione dell'impianto, gli impatti in atmosfera sono legati alla movimentazione dei macchinari e dei mezzi pesanti responsabili di:

- *produzione e sollevamento di polveri (sottili e non) in fase di scavo, demolizione, produzione e lavorazione dei materiali da costruzione e alla movimentazione di terra e materiali;*
- *emissioni atmosferiche (ossidi di azoto, zolfo, monossido di carbonio, polveri, etc.) dei motori dei mezzi impegnati nel cantiere (autocarri, ruspe, gru, etc.) e dei relativi spostamenti in entrata e in uscita dal cantiere.*

Al fine di mitigare l'effetto di innalzamento delle polveri per mezzi meccanici in movimento, le vie di transito e quelle di accesso nonché le aree interne all'impianto, sono tutte pavimentate in calcestruzzo armato. Potrà essere opportuno inoltre prevedere il bagnamento del manto stradale, il lavaggio quotidiano dei tratti di viabilità ordinaria contigui all'ingresso/uscita dai cantieri e l'utilizzo di autocarri con sistema di copertura dei cassoni con teloni.

Per ridurre gli impatti legati al transito dei mezzi pesanti potranno essere ottimizzati i viaggi verso i diversi siti di approvvigionamento e smaltimento al fine di minimizzare i viaggi di rientro/uscita a vuoto.

In tal modo l'impatto prodotto dalla fase di cantiere potrà essere contenuto e non inciderà significativamente sulla qualità dell'aria nell'intorno del sito.

Esercizio

L'impianto in progetto comporta alcune emissioni in atmosfera anche di esercizio. Le sorgenti emissive legate all'impianto sono:

- *emissioni odorigene e di inquinanti dovute alla decomposizione naturale della frazione organica in ingresso;*
- *emissioni inquinanti da traffico (ossidi di azoto, zolfo, monossido di carbonio, polveri, etc.) dovute al conferimento dei materiali funzionali all'impianto di trattamento.*

Relativamente al primo punto, l'impianto in oggetto presenta 4 punti di emissione:

1. *Emissione del cogeneratore (motore a combustione interna)*
2. *Emissione dal biofiltro cui sono destinate tutte le arie captate dai locali adibiti al trattamento rifiuti per il trattamento delle emissioni odorigene e di inquinanti dovute alla decomposizione naturale della frazione organica in ingresso*
3. *Emissione dalla torcia di emergenza*

4. Emissione della caldaia ausiliaria.

Le emissioni in atmosfera dovranno rispettare i limiti di legge previsti e si adotteranno le migliori tecnologie per evitare sorgenti di inquinamento diffuso.

Emissioni dal cogeneratore

Il biogas in uscita dai due digestori viene sottoposto a due fasi di trattamento successive (passaggio in filtro a graniglia e passaggio in filtro a candele ceramiche), inviato al gasometro e, previa desolfurazione, utilizzato per alimentare il cogeneratore. I gas di scarico derivanti dalla cogenerazione vengono emessi dal punto di emissione 1 previo trattamento catalitico.

Qualora si dovesse verificare un'emergenza tale da dover comportare il blocco del cogeneratore, per manutenzione o default, la produzione di biogas verrebbe rallentata a causa della ridotta capacità di riscaldamento del digestato e del conseguente raffreddamento della biomassa. Tale processo, tuttavia, specie nei mesi estivi, risulterebbe lento e comunque si avrebbe una produzione di biogas non smaltibile rapidamente.

È pertanto necessario provvedere all'installazione di una torcia di emergenza (punto di emissione 4) di tipo automatico che si attiverà per bruciare il biogas in eccesso non consumato nel cogeneratore e non stoccabile nel gasometro.

Emissioni dalla torcia di emergenza

La torcia, anch'essa dimensionata per smaltire almeno 900 Nmc/h dovrà avere caratteristiche conformi a quanto previsto nell'allegato C della D.G.R. 6501/01; in particolare assicurare una efficienza di combustione superiore al 99% con temperatura massima di esercizio di 1100°C nonché in grado di bruciare miscele di biogas con composizione compresa tra il 25% e il 70% in metano.

Emissioni dalla caldaia ausiliaria

Durante le fasi di avvio dell'impianto di cogenerazione o di ripartenza in caso di manutenzione, ci si avvarrà del calore fornito da una caldaia pressurizzata automatica necessario per il ciclo di digestione anaerobica e installata nei pressi dell'essiccatore termico (portata termica 500 kW). Tale apporto avverrà fino al raggiungimento delle condizioni usuali di funzionalità del cogeneratore.

Emissioni da biofiltro

La frazione organica in ingresso all'impianto subisce un processo di decomposizione naturale: le varie fasi di trattamento di tali rifiuti, nonché il loro stoccaggio, risultano, pertanto, una possibile fonte di emissione di vari composti (rif. tabella seguente).

Tabella 6: Emissioni per area funzionale dell'impianto e trattamento previsto. Il flusso gassoso da convogliare al sistema di deodorizzazione è pari a circa 1.600 m³/h max.

Area Funzionale	Tipo emissione	Aspirazione	Trattamento
Ricezione Conferimento Pretrattamento	Odori	Localizzata con condotta a biofiltro	Scrubber Biofiltrazione
Disidratazione Essiccazione	Odori	Localizzata con condotta a biofiltro	Scrubber Biofiltrazione
Vasche e depuratore	Odori	Localizzata con condotta a	Scrubber
Stoccaggio digestato	Odori (in misura ridotta)	Localizzata con condotta a biofiltro	Scrubber Biofiltrazione

I sistemi di abbattimento di emissioni inquinanti e odorigene sono lo scrubber e il biofiltro. La linea di captazione e trattamento aria è studiata per eliminare la fuoriuscita di emissioni odorigene dai

fabbricati di lavorazione. I biofiltri sono modulari e possono essere mantenuti attivi anche in occasione degli interventi periodici di sostituzione del letto filtrante (intervento su singoli settori). Lo scrubber tratterà l'aria esausta convogliata dai sistemi di collettamento al biofiltro. È un'apparecchiatura che consente di abbattere la concentrazione di sostanze presenti in una corrente gassosa, solitamente polveri e microinquinanti acidi. Lo scrubber è una torre di lavaggio che si basa sul principio dell'assorbimento ovvero il trasferimento dalla fase gas alla fase liquida delle componenti inquinanti presenti in una miscela, mediante la loro dissoluzione in un opportuno solvente. Il liquido assorbente base è l'acqua. L'impiego di sola acqua, però, pone dei limiti all'efficienza dei sistemi perché diversi composti fonte di odore sono scarsamente idrosolubili. È comunque consolidato il fatto che, qualora lo scrubber sia accoppiato ad un biofiltro posto a valle, il semplice lavaggio ad acqua è sufficiente ad abbattere il carico odorigeno in maniera sufficiente, consentendo una gestione impiantistica più semplice ed evitando il rischio di alterare le caratteristiche del letto biofiltrante (pH etc.) qualora i dosaggi delle soluzioni acide e basiche non siano ben bilanciati. Viene quindi lasciato al biofiltro il compito di completare la degradazione dei composti insolubili in acqua.

Il biofiltro permette un processo biologico di abbattimento degli odori contenuti in correnti gassose che sfrutta l'azione di una popolazione microbica eterogenea- composta da batteri, muffe e lieviti quale agente di rimozione naturale. Questi microrganismi metabolizzano la maggior parte dei composti organici ed inorganici attraverso una grande serie di reazioni che trasformano i composti in ingresso in prodotti di reazione non più odorigeni. La colonia microbica necessaria per la biofiltrazione si sviluppa in particolare sulla superficie di un opportuno supporto naturale attraverso il quale è fatta circolare la corrente da trattare.

Il supporto, che costituisce il "letto" del biofiltro, può essere formato da terriccio, torba, cippato di legno, compost vegetale, corteccia da una miscela di questi ed altri materiali, compresi elementi in materiale plastico. Il materiale biofiltrante ha lo scopo di depurare l'aria al fine di attuare la completa deodorizzazione delle arie ad esso indirizzate. All'uscita del biofiltro si ritroveranno solo piccole quantità degli inquinanti in ingresso.

Il biofiltro, combinato allo scrubber di prelavaggio, è in grado di garantire il rispetto di un valore limite di concentrazione di odore pari a 300 OU/mc1 in emissione, da determinarsi secondo i principi dell'Olfattometria Dinamica definiti nello standard EN 13725.

Si è provveduto ad effettuare una simulazione modellistica della diffusione degli inquinanti in atmosfera, dalla quale si evince che tutti i valori massimi sono ben al di sotto dei limiti imposti dalla normativa vigente e più in particolare dall'Allegato V "Valori limite per le emissioni nell'atmosfera" alla Direttiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 04 Dicembre 2000 sull'incenerimento dei rifiuti e dal D.Lgs. n° 155 del 13 Agosto 2010 sulla qualità dell'aria.

Relativamente al traffico veicolare legato al transito di automezzi in ingresso e in uscita dall'impianto, si possono formulare le seguenti considerazioni: poiché l'impianto è stato progettato per accogliere circa 40.000 ton/anno con una quantità media di rifiuti in entrata pari a 128,2 ton/gg, ed essendo i mezzi di trasporto di grandezze standard con capacità unitaria di trasporto di 9 ton, si avrebbero giornalmente circa 13-15 automezzi in entrata all'impianto e altrettanti in uscita, con la conseguente emissione di inquinanti atmosferici, che risulta comunque minima.

Approvvigionamento idrico e acque reflue

Cantiere e dismissione

In fase di cantiere/dismissione del sito il consumo di risorse idriche è limitato al solo uso igienico sanitario durante le ore lavorative.

Esercizio

L'utilizzo dell'acqua sarà dell'acqua è previsto per alcuni fasi della lavorazione più i servizi.

L'acqua sarà in parte prelevata da acquedotto e in parte recuperata dall'impianto. Parte delle acque di processo saranno infatti stoccate e riutilizzate all'interno dell'impianto.

Consumi e fabbisogni medi di acqua industriale (libera da solidi sospesi a 20°C, durezza <20 °F) previsti dal progetto dell'impianto sono di circa:

- *Consumi: 7 m³/h*
- *Fabbisogno: 15 m³/h*

Da quanto riportato nella nota della Provincia di Latina prot.n.39373 del 20/06/2014, in particolare per quanto attiene le valutazioni effettuate dall'Ufficio Risorse Idriche, risulta che è stata rilasciata alla Società EASY Energia Ambiente srl, l'Autorizzazione alla ricerca d'acqua pubblica sotterranea mediante perforazione di un pozzo. Nella stessa autorizzazione, si dispone che la ditta dovrà procedere a preventiva richiesta di concessione per poter emungere l'acqua.

A tale riguarda, si evidenzia che nelle tavole di progetto "Linee di impluvio e deflusso" e "Domanda di autorizzazione scarico", è indicata la localizzazione del pozzo per approvvigionamento idrico (indicato con il numero 4), adiacente al Gasometro.

Gli scarichi idrici dell'impianto derivano da acque di processo, acque meteoriche (prima pioggia, seconda pioggia e acque bianche²) e acque reflue di origine civile (scarichi della palazzina uffici e servizi dei dipendenti). Gli scarichi saranno gestiti in modo differenziato, in accordo alla provenienza del refluo e alla sua caratterizzazione, in modo da garantire la raccolta separata delle seguenti acque prodotte dalle diverse sezioni d'impianto.

Tutti i percolati con carico organico saranno inviati direttamente alla vasca di alimentazione della sezione di digestione anaerobica e tutti i percolati di processo post-digestione al depuratore previsto nell'insediamento. La portata degli effluenti liquidi da inviare al sistema di depurazione è pari a circa 9 m³/h ca.

La depurazione dovrà consentire di rientrare nei limiti previsti per lo sversamento in fognatura consortile dell'area industriale Mazzocchio, con i limiti di legge (colonna 2 Tabella 3 D.Lgs.11 Maggio 1999 n.152).

Le acque meteoriche, in osservanza a quanto prescritto dal D.Lgs. 152/06, dal Piano di Tutela delle Acque Regione Lazio adottato con D.G.R. n. 266 del 2 maggio 2006 ed approvato con D.C.R. n. 42 del 27 settembre 2007, subiranno i seguenti trattamenti:

- *acque di prima pioggia: in quanto provenienti da superfici scolanti destinate alla movimentazione, raccolta e trasformazione dei rifiuti, le acque di prima pioggia saranno raccolte in vasche a tenuta stagna e sottoposte ad un trattamento fisico di dissabbiatura e di separazione di grassi e olii e ad un trattamento fisico-chimico di cattura degli olii e dei grassi (deoliatore ed eventuale materiale oleoassorbente) e successivamente contabilizzate ed accumulate per il loro riutilizzo;*
- *le acque di seconda pioggia sono convogliate direttamente alla vasca di accumulo (capacità propria di ciascuna rete) per un successivo riutilizzo in loco (previa verifica del rispetto delle disposizioni di cui al punto 2.1 all. 5 alla parte III del D.lgs. 152/2006);*
- *acque di dilavamento eccedenti le prime: saranno convogliate dalle coperture alla vasca di accumulo mediante collettori di collegamento tra l'arrivo a terra dei pluviali del fabbricato e la vasca VSC, e successivamente utilizzate per il funzionamento dello scrubber e per l'irrigazione del biofiltro e per il lavaggio pavimenti nell'area raffinazione.*

Tutte le acque meteoriche precipitate sull'intera superficie dell'impianto saranno quindi raccolte ed inviate ad un trattamento specifico (tab4, All.5 del D.Lgs.152/2006).

Le acque nere provenienti dall'area servizi (docce, servizi igienico-sanitari) e dagli uffici sono raccolte mediante tubazioni in PVC, serie pesante per fognature, e convogliate al sistema di trattamento che prevede:

- *Pretrattamento: fossa biologica Imhoff (acque nere) e sgrassatore (acque grigie)*

- *Trattamento finale mediante sistema di subirrigazione a vassoi assorbenti.*

L'unico corpo idrico recettore interessato dall'impianto è quindi il Fosso Sandalara, canale secondario a cielo aperto di competenza del Consorzio Bonifica Agro Pontino. Essendo scaricate nel fossato le acque meteoriche, raccolte e sottoposte a trattamento di depurazione che ne prevede gli abbattimenti di eventuali carichi inquinanti secondo i limiti previsti dalla legge, non si rilevano potenziali impatti né in termini di inquinamento né in termini di portata eccedente, poiché tutte le acque raccolte, ad eccezione dei sovrappieni delle vasche di accumulo, saranno riutilizzate all'interno del processo.

A differenza di quanto riportato nello Studio di Impatto Ambientale, come evidenziato nel parere della Provincia di Latina e nelle tavole sopra menzionate, il progetto non prevede più alcuna immissione nei corsi d'acqua adiacenti l'impianto, ma lo scarico nelle reti e strutture dichiarate preesistenti del Consorzio ASI Roma Latina.

Consumo e qualità del suolo

Cantiere

Il sito è attualmente costituito da terreno "a seminativo" incolto (senza presenza di rocce, sassi ed inerti in genere); il livello del piano di campagna del lotto rispetto alla strada di accesso è attualmente più basso di circa 1,5-2 metri. ed è previsto un modesto rialzamento con ghiaia e pietrisco riciclato dei piazzali per una quota pari al pacchetto di pavimentazione complessiva (circa 0,5 mt).

Per necessità di processo tutte le vasche saranno costruite fuori terra (per consentire agevoli spurghi di fondo) quindi esse saranno interrate per il minimo volume necessario, in genere corrispondente alla rimozione della quota di terreno vegetale lavorato (0,7-0,8 m. rispetto al piano di campagna).

Per i plinti del capannone si stima una profondità maggiore, con quota di scavo fino a -2 mt dal piano di campagna. Considerando 24 plinti (scavo 3x3x2 mt) oltre a 3.200 mq di scavo per le vasche, residuano al netto dei rinterri circa 2.500-3.000 mc di terreno vegetale che sarà temporaneamente stoccato in area cantiere (nello spigolo nord-ovest non interessato da lavori) quindi riutilizzato in ambito del cantiere stesso come terreno vegetale per realizzazione le aiuole perimetrali. Non è previsto allontanamento di materiale di scavo dal cantiere.

Esercizio

Relativamente al consumo di suolo, l'impianto sarà realizzato su una superficie complessiva di 38.865 mq attualmente a verde agricolo residuale e già destinata a realizzazione industriale. La superficie industriale oggetto dell'intervento è di 30.000 mq, mentre la superficie complessiva impermeabilizzata è di 21.600 mq. La superficie prevista per opere a verde è di 5.000 mq.

Il Piano regolatore del Comune di Pontinia individua un buffer all'intorno del sito relativo a "verde agricolo di rispetto" che sarà tutelato. Inoltre, sul lato prospiciente la strada di circoscrizione dell'agglomerato industriale (lato ovest) e sul lato sud del confine è inoltre prevista la piantumazione di circa 111 alberi di alto fusto (1 ogni 500 mc di costruzione, pari a 4 mt lineari). L'area complessivamente destinata a verde è di circa 4.000 mq.

Per ciò che riguarda il rischio di inquinamento del suolo e del sottosuolo, è già stato precedentemente specificato che le acque meteoriche e dilavamento saranno adeguatamente depurate e convogliate in vasche di raccolta, in pubblica fognatura o nel fossato posto ad ovest del sito, a seconda della provenienza.

Inoltre, al fine di scongiurare il rischio di sversamenti negli strati superficiali del suolo, ogni sottofondo delle superfici pavimentate dell'impianto saranno realizzate come pavimenti industriali al coperto, mentre piazzali e tettoie saranno realizzati come segue:

- *Preparazione del sottofondo su vespaio costituito da letto di materiale fino-finissimo (sabbia) di spessore minimo 10 cm*

- *Disposizione di un geotessile non tessuto del tipo di peso variabile tra 400 a 1200 kg/mq*
- *Disposizione della geomembrana in HPDE-Disposizione di un ulteriore strato di materiale finissimo di spessore minimo 10 cm*
- *Posa in opera della pavimentazione industriale con la sigillatura dei giunti utilizzando prodotti siliconici resistenti all'usura ed alle aggressioni acide.*

Dismissione

Per quanto riguarda la dismissione del sito, si provvederà alla rimozione di tutti gli elementi costitutivi dell'impianto. La dismissione avverrà nel seguente modo: bonifica di linee, vasche e serbatoi, bonifica dei materiali isolanti, demolizione di impianti ed edifici, demolizione dei serbatoi metallici, demolizione platea di base e teste palo, demolizione di coperture di vasche e fabbricati, demolizione di opere interrato (per maggiori dettagli si rimanda alla Relazione Tecnica).

Al momento della demolizione, si eseguirà una caratterizzazione del sito stesso tesa ad individuare eventuali sostanze presuntivamente presenti nel suolo o sottosuolo in qualche modo riconducibili alla attività dell'impianto nel corso della sua vita produttiva. Si potranno ricercare attraverso le analisi sui piezometri di controllo eventuali contaminati specifici, individuare i siti potenzialmente contaminati (es. stoccaggi chemicals) e rimuovere il terreno di quell'area.

L'attività principale sarà comunque quella di riempimento degli scavi dovuti alle opere di demolizione che saranno eseguiti da escavatori con benna e camion per i trasporti dei materiali, eseguendo i riempimenti in strati successivi, costipandoli gradualmente e concordando con Enti competenti all'atto del ripristino granulometrie e qualità dei terreni di riporto ed i modellamenti superficiali (rilevati, fossati, capezzagne, ecc).

Rumore e vibrazioni

L'impianto genera emissioni sonore, che si distribuiscono nell'ambiente in funzione dei movimenti delle sorgenti che le generano e delle caratteristiche del mezzo di propagazione. Le attività lavorative previste non prevedono l'esposizione a rischio vibrazioni, che pertanto non sarà trattato nel seguito.

Cantiere e dismissione

Il rumore causato sarà determinato dai mezzi di trasporto del materiale e dei macchinari per la realizzazione/dismissione dell'impianto, dall'eventuale movimentazione degli stessi all'interno dell'area di cantiere e dall'utilizzo dei mezzi e macchinari necessari per tutte le opere da realizzare/demolire.

L'impatto è delimitato all'area di cantiere, per la durata dello stesso e concentrato nelle ore diurne dei giorni lavorativi.

Gli operai dovranno essere protetti contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro, con l'adozione degli opportuni dispositivi protezione individuale (DPI). Non essendoci nell'intorno del sito ricettori sensibili né habitat faunistici di rilievo (a più di 2,5 km di distanza dall'impianto), l'impatto sulla popolazione e sulla fauna si ritiene limitato e trascurabile.

Esercizio

In impianti di trattamento rifiuti simili al presente le fonti di rumore di maggiore rilievo sono:

- *Spremitrici, cicloni e altri macchinari per pre-trattamenti*
- *Pompe e compressori*
- *Automezzi per il sollevamento e il trasporto dei materiali*
- *Ventilatori*
- *Centrifughe ed essiccatore*

Saranno adottate opportune scelte progettuali per l'attenuazione dei livelli sonori nelle zone di lavoro e di conseguenza nell'area esterna all'impianto. I provvedimenti che saranno adottati per le macchine di processo saranno i seguenti:

- Reperimento di macchinari intrinsecamente silenziosi
 - Completa chiusura in edifici
 - Impiego di portoni ad apertura e chiusura rapida
- Per quel che riguarda in particolare i ventilatori:
- Scelta di macchine a bassa velocità di rotazione
 - Applicazione di silenziatori in aspirazione e in mandata
 - Posizionamento su basamenti in cls armato con supporti antivibranti
 - Uso di giunti flessibili
 - Apparecchiature conformi alla Direttiva macchine

Gli interventi di mitigazione acustica adottati saranno in grado di limitare il livello di pressione sonora così che sia inferiore a 87dB nelle zone di lavoro del personale di conduzione. La disposizione degli impianti sarà realizzata in maniera tale da minimizzare le emissioni acustiche verso l'esterno consentendo il rispetto dei limiti delle normative vigenti.

In fase di esercizio dell'impianto, altra fonte di rumore può essere il traffico veicolare aggiuntivo che si viene creare a causa dei flussi di rifiuti in ingresso e uscita dall'impianto. Essendo tuttavia la zona a destinazione agricola e industriale, in mancanza di ricettori sensibili e di habitat faunistici nelle vicinanze dell'impianto, si ritiene che l'impatto sulla popolazione e sulla fauna sia trascurabile.

Dalla relazione "Valutazione revisionale di impatto acustico", a cui si rimanda per maggiori dettagli, emerge che nella zona interessata non vi sono fonti sonore tali da essere considerate rischiose per la salute umana o per l'ambiente, quindi non si ritiene necessaria una misura fonometrica, né realistica la possibilità di superare (in fase di esercizio, compreso il traffico indotto) i limiti di emissione sonora definiti dal DPCM 14/11/97 per la classe acustica V.

Energia e fattori climatici

Dal punto di vista dei consumi energetici in fase di esercizio dell'impianto, è previsto consumo di energia elettrica da rete e consumo di gas metano. Per soddisfare i fabbisogni di energia elettrica, è previsto l'allaccio dei terminali degli impianti alla vicina cabina elettrica. L'impianto elettrico del complesso edilizio è costituito da linea f.m. e linea luce.

L'energia richiesta per il funzionamento dell'impianto è fornita in gran parte dal calore prodotto dai recuperatori dei fumi del cogeneratore, presente nell'impianto (in tal modo il processo di essiccamento è quasi totalmente autonomo dal punto di vista energetico). Nell'impianto è comunque inserita una caldaia di supporto a metano/biogas che può eventualmente integrare il calore recuperato dai fumi.

I consumi di energia elettrica e gas sono così ripartiti:

- Energia elettrica
o Assorbita: 500 kWh ca.
- Metano per caldaia ausiliaria – (da valutare la possibilità di alimentazione con biogas)
o Potenza termica: 500 kW ca.

Nonostante i consumi, l'effetto complessivo dell'impianto di digestione anaerobica sulla componente energetica è positivo, poiché il trattamento dei rifiuti comporta produzione di biogas e di conseguenza di energia elettrica e calore da fonte rinnovabile.

L'energia prodotta prevista, ad impianto avviato, è di 8.000 MWh/anno e altrettanta di calore.

L'energia elettrica viene immessa in rete, mentre il calore viene recuperato per i fabbisogni di processo.

Rispetto all'energia elettrica consumata nel 2005 in tutto il territorio provinciale, la produzione annua di 8.000 MWh/anno dovuta all'impianto di Mazzocchio, contribuirebbe per circa lo 0,33%.

La digestione anaerobica di circa 40mila ton/anno di rifiuto può soddisfare il fabbisogno di circa 4000 famiglie.

La realizzazione dell'impianto ha effetti positivi anche in termini bilancio dei gas climalteranti.



Essendo una fonte energetica rinnovabile permette di evitare emissioni di gas serra prodotte attraverso i combustibili fossili. Il recupero energetico da biomasse, sia da frazione organica dei rifiuti sia da altre tipologie di biomasse, è inoltre uno degli assi portanti della riduzione del prelievo di combustibili fossili, riconosciuto e promosso anche a livello europeo.

Inoltre la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, necessaria per poter alimentare l'impianto di digestione, oltre a permettere il recupero di materia, ha il vantaggio di sottrarre alla discarica materiale organico putrescibile (come richiesto dalla Direttiva Europea 99/31 sulle discariche, recepita con il D. Lgs. 36/03), con notevoli benefici ambientali anche in termini di riduzione delle emissioni climalteranti in atmosfera.

Il processo di decomposizione, infatti, produce biogas, ricco di CH₄ (metano, con un effetto climalterante 21 volte superiore rispetto a quello dell'anidride carbonica), che, anche in presenza di strutture di captazione, in buona parte finisce in atmosfera, e percolato, che deve essere opportunamente trattato per non produrre effetti inquinanti sulle falde acquifere presenti nel sottosuolo

Rifiuti

Cantiere

I rifiuti prodotti in fase di cantiere, a seconda delle tipologie, saranno accuratamente separati e avviati a recupero/riciclo oppure a smaltimento finale.

Dismissione

In fase di dismissione saranno accuratamente separati i materiali riciclabili da quelli non riciclabili, a stoccarli temporaneamente nelle apposite aree di stoccaggio destinate al loro recupero o destinati per lo smaltimento.

Esercizio

Le tipologie di rifiuti che possono essere conferite e trattate presso l'impianto sono identificabili come rifiuti organici di provenienza alimentare, dettagliati in Tabella 1, con i rispettivi codici CER. Tutti i rifiuti ritirabili sono di tipo non pericoloso, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Eventuali rifiuti derivanti dalle operazioni in impianto sono costituiti al massimo da 10% di sostanze estranee che l'esperienza ha dimostrato essere presenti nel materiale conferito, e sono prodotti esclusivamente nella fase di pre-trattamento. Il materiale di disturbo (scarto fibroso dalla sezione di pre-trattamento) viene stoccato presso l'impianto in apposita area confinata ed inviato in discarica o ad inceneritore una volta alla settimana (con codice CER19 12 12).

Altri flussi solidi sono generati dal depuratore (fanghi biologici) che sono inviati alla sezione di disidratazione/essiccazione presente in impianto e quindi confluiscono nel flusso del digestato essiccato che è l'unico prodotto finale solido dell'impianto.

Così come per il fattore Energia e Fattori climatici, sulla componente Rifiuti, l'impianto, al di là della produzione di rifiuti in fase di esercizio, comporta un bilancio complessivamente positivo.

Infatti, la digestione anaerobica dei rifiuti ha diversi vantaggi perché permette di smaltire in modo adeguato e sostenibile la frazione organica dei rifiuti, valorizzandone le potenzialità in termini di recupero di materia e di energia. Il trattamento dei rifiuti organici porta quindi alla produzione di compost e di biogas, da cui derivano energia termica ed elettrica. Inoltre permette di ridurre la quantità di rifiuti smaltiti in discarica.

Paesaggio, beni culturali e archeologici

Cantiere e dismissione

Gli impatti sul paesaggio in fase di cantiere/dismissione sono trascurabili poiché limitati nel tempo.

Esercizio

L'architettura degli edifici di previsione è molto lineare, nel rispetto del rigore nelle forme e dell'essenzialità tipiche delle realizzazioni industriali.

L'altezza massima prevista è di 13,5 mt e non supera i 15 mt previsti dalle disposizioni contenute nelle norme. La distanza dei fabbricati dai confini è stata mantenuta non inferiore a 12,5 mt nella parte più prossima ad esso, ciò per consentire la piantumazione di una siepe e una viabilità periferica interna adeguata alle necessità manutentive delle strutture. È comunque sempre assicurata una distanza superiore alla metà dell'altezza dell'edificio.

Sul lato prospiciente la strada di circonvallazione dell'agglomerato industriale (lato ovest) e sul lato sud del confine è inoltre prevista la piantumazione di alberi di alto fusto in ragione 1 ogni 500 mc di costruzione (circa 111 piante ovvero una ogni 4 mt). L'area complessivamente destinata a verde è di circa 4000 mq (superiore al 10% della superficie del lotto).

Le strutture previste rispettano pertanto le norme generali stabilite per l'agglomerato industriale di Mazzocchio e in ragione delle loro caratteristiche (normali capannoni industriali) e delle opere di mitigazione adottate (barriera vegetale perimetrale) non avranno un impatto paesistico significativo nell'area.

Come sottolineato dalla Sovrintendenza per i beni archeologici del Lazio (Comunicazione del 24/10/2013), l'impianto è compreso in una vasta area, nel cui ambito sono presenti beni archeologici dal terreno o leggibili dalle foto aeree e/o desunti da fonti bibliografiche certe.

Per tali tipologia, la Sovrintendenza, nell'esprimere un parere di massima favorevole alla fattibilità dell'opera, richiede indagini di scavo preventive da condursi in maniera organica su tutto il lotto, con la direzione scientifica della Sovrintendenza stessa e con l'assistenza in cantiere di un archeologo qualificato che seguirà anche le opere le infrastrutture connesse. Da tali indagini potranno derivare le opportune richieste di varianti progettuali.

Sicurezza e salute

Cantiere e dismissione

Gli impatti sulla salute umana in fase di cantiere/dismissione, se realizzate nel rispetto di tutte le normative di legge, si ritengono trascurabili perché limitati nel tempo. Il rispetto delle normative di cantiere e la buona compliance dei lavoratori nel rispetto delle norme di sicurezza e nell'utilizzo dei DPI permettono di minimizzare i potenziali impatti del cantiere sulla sicurezza e salute dei lavoratori, che in ogni caso saranno valutati e approfonditi attraverso la valutazione dei rischi.

Esercizio

L'impatto più significativo sulla popolazione è dovuto alle emissioni odorigene, che tuttavia, come esplicitato nel par. "Qualità dell'aria" sono efficacemente minimizzati grazie a misure impiantistiche studiate ad hoc. Tale impatto risulta quindi trascurabile considerando che nell'intorno dell'impianto non vi sono centri abitati e nemmeno recettori sensibili.

L'accettabilità sociale degli impianti di trattamento degli scarti organici aumenta in quanto il processo di fermentazione, odorigeno se non accuratamente gestito, avviene in strutture completamente chiuse. La maturazione finale del digestato avviene poi a carico di un materiale già parzialmente "stabilizzato" ed intrinsecamente meno odorigeno.

Oltre agli impatti sulla popolazione in generale, si considerano eventuali impatti sui lavoratori. La tecnologia di digestione anaerobica wet, prevedendo l'utilizzo di reattori chiusi, comporta un vantaggio dal punto di vista della sicurezza dei lavoratori. Infatti, durante il processo, nessun addetto può entrare nei reattori, garantendo quindi un ambiente di lavoro sicuro per gli operatori.

Non è prevista inoltre alcuna manipolazione manuale dei rifiuti trattati.

Relativamente alla prossimità dell'impianto ad aziende a rischio di incidente rilevante, come meglio specificato nel Par. 2.3.2, si rimanda alle prescrizioni, misure ed obblighi che saranno previsti dagli enti competenti in merito alla effettiva compatibilità dell'impianto con tali aziende perché esso non comporti un aggravio del rischio (in particolare di incendio) e in generale per la sicurezza e la salute pubblica.

Flora, fauna e biodiversità

Cantiere e dismissione / Esercizio

Gli effetti della realizzazione dell'impianto sulla fauna eventualmente presente nei dintorni del sito e sugli ambiti naturali tutelati possono essere legati al rumore prodotto e dai mezzi pesanti circolanti, sia in fase di realizzazione che di esercizio, e alle emissioni odorigene, in fase di esercizio, che possono creare disturbo alla fauna eventualmente presente.

Tuttavia, come sopra specificato, gli ambiti tutelati si trovano ad una distanza tale (Oasi del Vescovo a circa 2,3 km dal sito e SIC IT6040004 "Bosco di Polverino" a 2,8 km, vedi anche par. 3.8) per cui sia l'inquinamento acustico che odorigeno creati dall'impianto, come adeguatamente mitigati e ridotti, non possano avere effetti significativi su di essi. Non risulta inoltre la presenza di fauna negli immediati dintorni del sito (almeno per quanto riguarda i confini nord, sud e est) data la presenza delle industrie; la fauna eventualmente presente nei territori agricoli a ovest del sito non è minacciata dalla realizzazione dell'impianto.

Per ciò che riguarda il traffico indotto, si consideri che gli automezzi in entrata e in uscita dall'impianto (circa 13-15 al giorno in fase di esercizio), provenendo da un bacino ampio e variegato, percorreranno direttrici diverse, rendendo l'effetto cumulato al traffico, preesistente su ognuna di esse, minimo. Rimane tuttavia il rischio residuo che gli automezzi in ingresso e in uscita dal sito possano creare maggiore probabilità di incidenti con la fauna eventualmente presente che si trovi in attraversamento del tratto stradale, che tuttavia non separa due ambiti di naturalità bensì un ambito a vocazione industriale da un ambito a vocazione agricola, tra cui non vi è motivo di ritenere significativo lo scambio biotico.

L'impianto sarà realizzato su un sito a verde agricolo in cui non risultano presenti particolari specie floristiche da tutelare, quindi anche l'impatto sulla flora risulta trascurabile.

In generale, collocandosi il sito su un terreno già a vocazione industriale, in un comparto industriale preesistente e piuttosto compatto nella sua conformazione, la realizzazione dell'impianto non modifica l'assetto dei luoghi e gli equilibri naturalistici preesistenti.

Mobilità e trasporti

Cantiere e dismissione

Il traffico generato in fase di cantiere e dismissione non è tale da creare congestione o ostacoli alla viabilità nei dintorni dell'impianto. Le aree di manovra e parcheggio interne al lotto sono sufficienti a soddisfare le esigenze di carico, scarico merci e parcheggio degli addetti.

Esercizio

Poiché l'impianto è stato progettato per accogliere circa 40.000 ton/anno con una quantità media di rifiuti in entrata pari a 128,2 ton/gg, ed essendo i mezzi di trasporto di grandezze standard con capacità unitaria di trasporto di 9 ton, si avrebbero circa 13-15 automezzi in entrata all'impianto e altrettanti in uscita.

Rispetto al traffico attuale della strada, attualmente molto poco trafficata, il traffico generato dagli automezzi in entrata e in uscita dall'impianto potrebbe essere un incremento relativamente non trascurabile, tuttavia non in grado di generare rallentamenti o congestione del traffico.

Inoltre, le aree di manovra e parcheggio interne al lotto sono sufficienti a soddisfare le esigenze di carico, scarico merci e parcheggio degli addetti, senza ingombrare per necessità di sosta la sede stradale dell'agglomerato industriale.

* * *

CONSIDERATO che l'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Ing. Alessandra Colletti ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura;

PRESO ATTO che il progetto prevede una quantità di rifiuti in ingresso pari a 40.000 t/a, di cui 30.000 t/a costituite da F.O.R.S.U. e 10.000 t/a di rifiuti agro-industriali, con un quantitativo in uscita di rifiuti da destinare a recupero pari a 5.000 t/a;

PRESO ATTO che il progetto prevede le seguenti tipologie di attività di recupero, identificate nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

- *R3: riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche);*
- *R13: messa in riserva dei rifiuti in ingresso per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).*

CONSIDERATO che, dall'esame della documentazione progettuale e come certificato anche dal Comune di Pontinia con nota prot.n.15668 del 20/09/2014, l'area di intervento non è interessata da vincoli ambientali e paesaggisti, non risulta gravata da uso civico e non ricade nelle aree a pericolosità idraulica e/o a pericolosità di frana (PAI);

TENUTO CONTO che, per quanto attiene l'aspetto archeologico, la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio, con nota prot.n.12289 del 24/10/2013, ha espresso un parere di massima favorevole alla fattibilità dell'opera, subordinando il parere definitivo all'esito di indagini di scavo preventive;

CONSIDERATO che il lotto di intervento ricade all'interno dell'agglomerato industriale di "Mazzocchio", classificato secondo il PRG vigente come Zona D "industria", Sottozona D2 "area del consorzio industriale Roma Latina", regolamentata dalle N.T.A. del P.R.T. consortile;

CONSIDERATO che, come certificato anche dal Comune di Pontinia con la nota prot.n.15668 del 20/09/2014, secondo il P.R.T. consortile, il lotto di terreno in esame è classificato come "Aree destinate alla installazione di nuove attività produttive";

CONSIDERATO che lo studio esaminato non rileva interferenze significative con gli impianti immediatamente limitrofi al lotto di intervento;

VALUTATO che lo studio esaminato evidenzia la presenza all'interno dell'agglomerato industriale di un impianto di compostaggio autorizzato, al quale poter destinare il digestato in uscita, con evidenti effetti positivi dovuti alla limitazione degli impatti correlati al traffico;

CONSIDERATO che il sito di intervento ricade all'interno dell'area classificata come a "rischio incidenti rilevanti", perimetrata con la Deliberazione Consiliare n. 9 del 04/03/2011, a causa della presenza delle attività gestite dalla Nuova Oter srl e dalla Sud Gas SpA (D.Lgs. n. 334/1999);

CONSIDERATO che, in merito alla presenza di tali attività, dovrà essere verificata dagli enti competenti la compatibilità dell'intervento previsto in oggetto;

PRESO ATTO che dalla simulazione modellistica elaborata per la valutazione delle emissioni inquinanti ed odorose provenienti dal camino del cogeneratore e dal biofiltro, effettuata anche su 9 ricettori individuati nell'intorno del lotto di intervento, risulta che:

- *tutti i valori massimi sono ben al di sotto dei limiti imposti dalla normativa vigente e più in particolare dall'Allegato V "Valori limite per le emissioni nell'atmosfera" alla Direttiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 04 Dicembre 2000 sull'incenerimento*



dei rifiuti e dal D.Lgs. n° 155 del 13 Agosto 2010 sulla qualità dell'aria.

- Per quanto riguarda, invece, l'impatto da odore stimato tramite il calcolo della concentrazione delle Unità Odorigene (UO), si ricorda che in Italia non esiste una normativa specifica a riguardo. I valori derivanti dal modello, però, risultano essere ampiamente al di sotto di limiti in vigore in altri paesi europei. E comunque il valore di 300 OU/mc associato al biofiltro ed utilizzato per determinare i dati di input al modello, deriva dal valore limite di concentrazione di odore da determinarsi al biofiltro stesso secondo i principi dell'Olfattometria Dinamica definiti nello standard EN 13725.

CONSIDERATO che il progetto non prevede alcuna immissione delle acque reflue nei corpi idrici superficiali limitrofi al lotto di intervento, ma lo scarico nelle reti e strutture dichiarate preesistenti del Consorzio ASI Roma Latina;

CONSIDERATO che, nell'ambito della realizzazione dell'impianto e delle strutture annesse, si prevede il completo riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, valutate in 2.500-3.000 mc;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda i possibili impatti da rumore, lo studio evidenzia l'assenza di ricettori antropici sensibili quali scuole o ospedali o ricettori naturali quali habitat faunistici, limitrofi all'area di intervento, ritenendo quindi trascurabile l'impatto sulla popolazione e sulla fauna;

CONSIDERATO che da quanto riportato nella Relazione "Valutazione previsionale di impatto acustico", alla stato attuale nell'area di intervento, non vi sono fonti sonore tali da essere considerate rischiose per la salute umana o per l'ambiente e che si rimanda a specifiche misurazioni la valutazione delle condizioni in fase di esercizio;

VALUTATO che l'impianto in progetto consentirà la produzione di energia termica ed elettrica attraverso la produzione di biogas e di un compost da poter utilizzare in ambito agricolo, attraverso il trattamento e recupero di rifiuti urbani provenienti da raccolta differenziata denominata F.O.R.S.U. (Frazione Organica dai rifiuti solidi urbani) e speciali non pericolosi di tipo agro-industriali;

VALUTATO che la realizzazione dell'impianto, come evidenziato nel progetto esaminato, consentirebbe la produzione di 8.000 MWhe/anno, pari allo 0.33% del fabbisogno provinciale riferito all'anno 2005;

VALUTATO che tale energia, verrebbe prodotta da una fonte rinnovabile quale il trattamento di rifiuti urbani (40.000 t/a), evitando il consumo di combustibili fossili ed incentivando la raccolta differenziata con conseguente diminuzione dei volumi da stoccare in discarica;

VALUTATO infine che, l'impianto consentirà anche il recupero, oltre che di energia (termica ed elettrica), anche di materia attraverso la produzione di digestato da avviare alla produzione di compost per usi agricoli;

VALUTATO che allo stato attuale l'area di intervento è caratterizzata da un uso del suolo di tipo agricolo seminativo e che il progetto prevede interventi di mitigazione quali la realizzazione di opere a verde, rappresentate in progetto, con la piantumazione di circa 100 alberi lungo tutto il perimetro della recinzione e nel settore nord del lotto;

VALUTATO che la realizzazione dell'impianto di trattamento rifiuti risulta coerente con la programmazione regionale in materia di rifiuti;

PRESO ATTO che, in relazione alla possibile presenza nell'area di intervento di fenomeni di dissesto tipo sinkhole, le indagini effettuate evidenziano ... *la totale assenza di anomalie elettriche rilevanti (alti valori e/o contrasti evidenti di resistività) e ciò consente di escludere. In corrispondenza delle linee di indagine, la presenza di cavità, di vuoti o di materiale scarsamente addensato fino ad una profondità di 20 m dal p.c., che potrebbero favorire l'instaurarsi del fenomeno dei sinkhole;*

CONSIDERATO che gli elaborati progettuali nonché lo studio ambientale, depositati presso questa Autorità Competente, sono da considerarsi parte integrante del presente atto;

AVENDO valutato le interrelazioni tra il progetto proposto e i fattori ambientali coinvolti.

TUTTO CIÒ PREMESSO

In relazione alle situazioni ambientali e territoriali descritte in conformità all'Allegato VII, parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., si esprime giudizio di compatibilità ambientale positivo alle seguenti condizioni:

1. il progetto sia attuato secondo quanto previsto negli elaborati presentati, elencati nelle premesse, che costituiscono parte integrante del presente provvedimento;
2. nell'ambito dell'iter autorizzativo dovrà:
 - a) essere valutata dagli enti competenti la compatibilità dell'impianto proposto in relazione alla presenza nell'area industriale di attività classificate a "rischio incidenti rilevanti";
 - b) essere acquisito il parere da parte del Consorzio ASI Roma Latina, in relazione alla possibilità di scaricare i reflui nelle reti consortili;
 - c) essere acquisito il N.O. acustico da parte del Comune;
3. prima della realizzazione delle opere in progetto, dovrà essere effettuata una ulteriore campagna di indagini geofisiche (tipo microgravimetria), al fine di confermare l'assenza di fenomeni tipo sinkhole, ad una profondità maggiore rispetto ai 20 metri indagati;
4. nel caso dalle nuove indagini dovessero emergere indizi di tali fenomeni di dissesto potenzialmente interferenti con le opere in progetto, dovranno essere effettuate indagini dirette in corrispondenza delle anomalie riscontrate, in modo da poter valutare con precisione la fattibilità delle opere;
5. prima dell'inizio dei lavori e come disposto nel parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio, dovranno essere effettuati degli scavi preventivi su tutto il lotto di intervento, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza stessa e di un archeologo qualificato;
6. come indicato dalla Provincia di Latina, la Società proponente, al fine di poter utilizzare la risorsa idrica sotterranea, dovrà preventivamente richiederne la concessione;
7. prima dell'inizio dei lavori, al fine di poter riutilizzare le terre e rocce da scavo all'interno del sito, dovranno essere effettuate indagini ed analisi preventive, al fine di accertare la non contaminazione del sito, così come previsto all'art. 185, comma 1, lettera c del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
8. dovrà essere attivato un piano di monitoraggio ambientale, in modo da verificare che non vengano superati i limiti di emissione previsti dalla legge (rumori, vibrazioni, odori, polveri, SOV, ecc.) e nel caso intervenire con le necessarie misure di mitigazione;
9. in particolare per quanto riguarda le emissioni acustiche in fase di esercizio, come indicato anche nella valutazione previsionale di impatto acustico, dovranno essere effettuate misurazioni in modo da valutare la necessità di porre in atto eventuali misure di contenimento della pressione sonora entro i limiti stabiliti dalla legge;



10. dovrà essere garantita la distanza di rispetto prevista dal Piano Regolatore del Comune di Pontina relativo a “verde agricolo di rispetto”;
11. sia garantita l’applicazione delle linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (BAT – Best Available Techniques) in materia di gestione di rifiuti per le attività elencate nell’allegato VIII del Titolo III bis D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. contenute nel D.M. Ambiente 29 gennaio 2007, per quanto riguarda il complesso impiantistico in progetto;
12. siano predisposte e adottate tutte le protezioni e le prevenzioni previste dalle vigenti normative e/o di buona tecnica quali impermeabilizzazioni idonee ad eliminare il rischio di rilascio di sostanze inquinanti e pericolose sul suolo;
13. le emissioni aeriformi e di particolato dovranno essere costantemente monitorate al fine di garantire il rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente con la frequenza e le modalità previste dal piano di monitoraggio e controllo;
14. siano monitorati l’efficienza del biofiltro e di tutte quelle parti soggette ad usura che costituiscono i vari sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera;
15. le emissioni acustiche in fase di esercizio dovranno essere mantenute al disotto dei limiti imposti dalla normativa vigente, in particolare dovranno essere garantiti tutti gli accorgimenti relativi alla salute dei lavoratori all’interno dei capannoni ed a stretto contatto con le fonti di emissione sonora degli impianti in fase di esercizio;
16. gli impianti dovranno essere sottoposti a periodiche manutenzioni sia per le diverse sezioni impiantistiche sia per le opere soggette a deterioramento, con particolare riferimento alle pavimentazioni, alla rete di smaltimento delle acque e alle aree di stoccaggio, in modo da evitare qualsiasi pericolo di contaminazione del suolo e sottosuolo;
17. dovrà essere garantita la corretta gestione del percolato e delle condense derivanti dal processo di bioessiccazione;
18. dovrà essere redatto un disciplinare di manutenzione e gestione di tutto l’impianto che indichi il periodico monitoraggio effettuato, il corretto funzionamento dello stesso e l’eventuale sostituzione delle componenti maggiormente sottoposte ad usura;
19. nella fase di trasferimento dei fanghi dagli automezzi all’impianto di disidratazione ed in quella di gestione dei fanghi disidratati si dovranno adottare misure finalizzate alla riduzione degli impatti olfattivi in modo che tali effetti siano completamente annullati;
20. siano adottate tutte le indicazioni in merito ai criteri di progetto relativi a malfunzionamenti e ad aspetti incidentali riportati nel SIA;
21. qualsiasi introduzione di specie vegetali nell’area di intervento dovrà prevedere l’impiego di ecotipi locali o di specie autoctone certificate e dovrà essere garantita la manutenzione degli impianti vegetazionali per tutta la durata dell’attività industriale;
22. come previsto in progetto, si dovranno effettuare gli interventi di piantumazione lungo il corso del Rio Torto, adottando anche opportuni criteri di ingegneria naturalistica, al fine di riequilibrare l’ecosistema del corso d’acqua;
23. come previsto nel progetto, la Società proponente dovrà monitorare le emissioni di rumore, vibrazioni e polveri derivanti dalle attività di gestione dei rifiuti e dal traffico indotto, adottando in caso di superamento dei limiti previsti dalla normativa, idonee misure atte a mitigare e contenere dette emissioni;
24. in corrispondenza dei tratti della viabilità dove sono presenti le abitazioni, dovrà comunque essere imposta una ridotta velocità dei mezzi di trasporto, oltre a valutare la possibilità di realizzare apposite barriere da verificare con l’ente proprietario, per la mitigazione degli impatti correlati al traffico indotto (rumori, polveri e vibrazioni);
25. siano adottate tutte le misure gestionali affinché i mezzi conferenti i rifiuti all’impianto operino in condizioni di massima sicurezza;

Sicurezza dei lavoratori

26. tutto il personale che opererà all’interno del sito, sia opportunamente istruito sulle prescrizioni generali di sicurezza e sulle procedure di sicurezza ed emergenza dell’impianto;

27. tutto il personale addetto alle varie fasi di lavorazione dovrà dotarsi ed utilizzare tutti i DPI e gli altri mezzi idonei secondo quanto previsto dalla normativa vigente sulla sicurezza e dovranno essere garantiti tutti i provvedimenti necessari alla salvaguardia della salute e dell'incolumità dei lavoratori all'interno dell'impianto;
28. dovranno essere adottate tutte le misure per la prevenzione dal rischio di incidenti ai sensi del D.Lgs. 81/2008;

Dismissione dell'impianto

29. come previsto nel progetto, in fase di dismissione dell'impianto, dovrà essere effettuata una caratterizzazione del sito, al fine di verificare la presenza di una contaminazione riconducibile all'attività svolta;
30. in fase di dismissione e/o chiusura dell'impianto, la Società EASY Energia Ambiente srl dovrà provvedere alla bonifica dell'area, secondo un progetto da sottoporre all'approvazione delle autorità competenti.

MT

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Fernando Olivieri



Il Dirigente dell'Area V.I.A.
Dott. Paolo Menna

