

DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL CICLO DEI RIFIUTI

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Realizzazione impianto di trattamento della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) e dei fanghi biologici provenienti dai processi di depurazione civile ed industriale all'interno dell'impianto di depurazione consortile sito in località Camposaino
Proponente	Consorzio per lo sviluppo industriale della Provincia di Rieti
Ubicazione	Comune di Rieti Provincia di Rieti Località Camposaino

Registro elenco progetti n. 66/2013

**Procedimento di Verifica di assoggettabilità a Valutazione d'Impatto
Ambientale
ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Fernando Olivieri _____

FP _____

IL DIRIGENTE DELL'AREA

Ing. Flaminia Tosini _____

Data 20/10/2016

In data 31/12/2013 il Consorzio per lo sviluppo industriale della Provincia di Rieti ha presentato istanza di procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Nella medesima data del 31/12/2013 il Consorzio per lo sviluppo industriale della Provincia di Rieti ha depositato presso questa Autorità competente copia degli elaborati di progetto e dello studio contenente le informazioni relative agli aspetti ambientali di cui all'Allegato V del suindicato decreto legislativo e contestualmente ha provveduto a pubblicare sul B.U.R.L. n. 107 del 31/12/2013 l'annuncio di avvenuto deposito;

L'opera in esame, come dichiarato dal proponente, ricade tra quelle elencate nell'Allegato IV punto 7, lettera z.b, del richiamato decreto legislativo e pertanto è sottoposta a procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A.;

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro progetti al n. 66/2013 dell'elenco;

Partecipazione al procedimento

- Nel termine di 45 giorni il progetto e lo studio non sono stati consultati dal pubblico, ai sensi dell'art. 20, comma 3, parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Nel termine di 45 giorni non sono pervenute osservazioni.

Procedura

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

- Studio preliminare ambientale
- Elab. 01 Relazione illustrativa
- Elab. 02 Relazione tecnica
- Elab. 02a Relazione specialistica sul trattamento dell'aria
- Elab. 02b Relazione specialistica di processo
- Elab. 02c Relazione impianto elettrico sul trattamento dell'aria
- Elab. 03 Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza e coordinamento
- Elab. 04 Relazione di fattibilità ambientale
- Elab. 05 Elenco prezzi unitari
- Elab. 06 Computo metrico estimativo
- Elab. 07 Quadro economico di progetto
- Elab. 08 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
- Elab. 09 Relazione idraulica sistema di rilancio 'polpa' alla digestione anaerobica
- Elab. 10 Relazione di gestione
- Tav. 01 Inquadramento territoriale
- Tav. 02 Planimetria generale stato attuale e stato futuro
- Tav. 03 Impianto di trattamento della frazione organica rifiuti solidi urbani
- Tav. 04 Impianto di trattamento aria con sistema ADECO
- Tav. 05 Planimetria viabilità
- Tav. 06 Schema a blocchi
- Tav. 07 Planimetria delle interferenze

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

Il progetto in valutazione riguarda la proposta di realizzazione di un impianto di pretrattamento "FORSU" e fanghi provenienti da frazione umida derivante da raccolta differenziata, fanghi di supero del trattamento acque reflue e scarti alimentari ed organici in genere all'interno dell'area dell'esistente impianto di depurazione.

Dati di sintesi

Localizzazione: Comune di Rieti, località via Camposaino n. 12 – foglio 347150 C.T.R.;
Inquadramento catastale: foglio n. 64 del Comune di Rieti, part. n. 252;
Superficie area intervento: 362 mq (interna al capannone esistente) – da Scheda di sintesi
Tipologia di operazioni svolte allo stato di fatto: D8, D9 e D15
Tipologia di operazioni in progetto: R13 e R3

Il Consorzio dispone già di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Regione Lazio nel giugno 2010 (n. C1425 del 21 giugno 2010) successivamente integrata e modificata ad ottobre e dicembre 2010.

Il quadro completo autorizzativo è pertanto:

- *Determina AIA c1425 del 21 giugno 2010*
- *Integrazione C2290 del 4 ottobre 2010*
- *Integrazione C2447 del 14 ottobre 2010*
- *Piano di Monitoraggio e Controllo B6170 del 3 dicembre 2010.*

Considerato che l'istanza è del 2013 si evidenzia che l'AIA di cui alla Determinazione n. C1425 risulta essere stata modificata con Determinazione n. G19314 del 31/12/2014 inerente modifiche non sostanziali.

Motivazioni progettuali evidenziate nello S.P.A.

Alle attuali condizioni di regime idraulico e di carico organico l'impianto di trattamento risulta sottoalimentato; ciò si traduce in un parziale utilizzo del sistema di digestione anaerobica (ridotto carico organico) con conseguente minima produzione di biogas (utilizzato per la produzione di energia elettrica). Sono in corso alcuni lavori, affidati dal Consorzio, per l'adeguamento e la ristrutturazione del sistema di digestione, che però non risolvono la criticità legata al mancato carico in ingresso ...

Alla data odierna i rifiuti urbani prodotti nel territorio sono "trasferiti" a siti fuori provincia con notevoli costi di trasporto e trattamento ...

La soluzione in progetto, come descritta nel seguito e nel complesso degli elaborati, risolve le criticità sopra indicate

Nella Relazione tecnica si dichiara che I lavori affidati dal Consorzio per l'adeguamento e la ristrutturazione del sistema di digestione, in corso, non risolvono la criticità legata al mancato carico in ingresso.

L'attuale configurazione dell'impianto di Rieti Via Camposaino è realizzata attraverso una linea fanghi costituita da:



- *Preispessimento fanghi*
- *Rotostaccio*
- *Digestione anaerobica fanghi*
- *Post - Ispessimento fanghi*
- *Disidratazione fanghi con centrifuga*
- *Essiccamento termico dei fanghi*
- *Termovalorizzazione dei fanghi essiccati (non in marcia)*

*L'impianto di depurazione a servizio dei comuni di Rieti e Cittaducale e dell'agglomerato industriale ricadente negli stessi comuni, ha una potenzialità di 75.000 A.E. ed è stato progettato per un fabbisogno idrico di 250 lt/ab*g per quanto riguarda gli insediamenti civili e per una portata di acque industriali somma delle industrie che gravitano nel Nucleo Industriale. La fognatura, di tipo misto, veicola a tale impianto sia i liquami urbani che le acque meteoriche.*

La portata media di acqua trattata è circa 1.000 – 1.200 mcl/h, mentre la portata massima è di 1.800 mcl/h.

Come evidenziato nello S.P.A., la mancata saturazione della potenzialità del sistema, che comporta ... una produzione ridotta di biogas e un regime di marcia della turbina di cogenerazione ridotto al 50 % ... determina una potenzialità residua in termini di flusso di fanghi da alimentare alla digestione pari a:

- *37 mcl/die di flusso al 4% in peso*
- *13.505 mcl/anno*

Il progetto qui in esame, pertanto, prevede la possibilità di sottoporre a trattamento di digestione anaerobica le matrici organiche derivanti da:

- *Frazione umida derivante da raccolta differenziata (FORSU)*
- *Fanghi di supero del trattamento acque reflue*
- *Scarti alimentari ed Organici in genere*

I codici CER riportati a p. 3 e segg. dello S.P.A. sono i seguenti:

- FORSU caratterizzati da Codice CER: 200108, 200201, 200302;
- Fanghi di origine organica e biologica disidratati caratterizzati da Codice CER: 190805, 190809; 190812; 190814; 191306; 191308; 020106; 020107; 020201; 020202; 020203; 020204; 020301; 020302; 020304; 020305; 020403; 020501; 020502; 020601; 020602; 020603; 020702; 020704; 020705; 030302; 030305; 030307; 030308; 030310; 030311; 040210; 040215; 040217.

Nell'impianto è previsto di trattare R.L.S. non condottati allo stato liquido (pompabili, ossia al 5% max di secco).

- *Volume digestore anaerobico: 1500 m³*
- *Portata di fanghi stimata in ingresso (fango primario + fango di supero): 3.000 Kg/g*
- *Concentrazione di infittimento: 4%*
- *Portata volumetrica di fanghi in alimentazione: 75 m³/g*
- *Quantità FORSU 5 tonn/h*
- *Quantità FORSU 18.000/20.000 tonn/anno*
- *Componente biodegradabile: 80% - 90%*
- *Inerti: 2% - 5%*
- *Componente solida: 5% - 10%*



Come evidenziato nella “Relazione specialistica di processo” è stata individuata una soluzione basata sui seguenti punti:

- *Digestione congiunta della FORSU pretrattata e dei fanghi primari di depurazione mediante un processo di co-digestione. La concentrazione di sostanza secca (SS) nella torbida in alimentazione ai digestori è stata limitata a 65 kgSS m⁻³ (6,5%). Tenuto conto della volatilizzazione di parte della sostanza organica che si determina nel corso del processo, la concentrazione media di sostanza secca nei digestori primari risulta pari a 44 kgSS m⁻³ (4,4%).*
- *Esclusione dalla digestione dei fanghi dei secondari che terziari in ragione del sufficiente livello di stabilizzazione che li caratterizza già in uscita dalla linea acque e dell'irrelevante contributo che potrebbero portare alla produzione di biogas a fronte di un netto aumento delle portate e quindi dei carichi idraulici; tali fanghi verranno quindi direttamente sottoposti a disidratazione.*
- *Trattamento dei surnatanti, ricchi di inquinanti organici e di nutrienti, attraverso la re-immissione nella linea acque.*
- *Tenuto conto delle temperature relativamente elevate che caratterizzano i surnatanti di digestione potrà essere valutata, previa sperimentazione, la possibilità di arrestare l'ossidazione dell'ammoniaca a nitrito poi direttamente denitrificato, con conseguenti risparmi di energia per l'aerazione e di apporti di carbonio esterno.*
- *Utilizzo della produzione di biogas per l'alimentazione della turbina elettrica fase di installazione con cessione all'esterno dell'intera produzione di energia, in modo da il vantaggio economico connesso ai certificati verdi; L'energia termica a bassa temperatura associata alla produzione di elettricità (recupero di calore da acqua e olio dei motori) viene utilizzata per mantenere i digestori in condizioni mesofile alla temperatura di 34°C;*
- *Ispessimento della torbida in uscita dai digestori primari nel digestore secondario. Successiva disidratazione fino ad una siccità dell'ordine del 30%.*

L'impianto è costituito dai seguenti elementi:

- Coclea di carico tramoggia
Il gruppo comprende la cassa di raccolta del materiale con la relativa carpenteria di sostegno e la coclea per il caricamento del materiale nella camera di alimentazione della macchina dove subisce il trattamento di presso-estrusione.
- Presso-estrusore
Il presso-estrusore esegue la separazione della frazione organica derivante da raccolta differenziata alimentata in ingresso in due frazioni, una secca ed una umida.
- Coclea longitudinale
Si tratta della coclea posizionata sotto il cilindro principale che raccoglie il materiale umido in eccesso durante la fase di pressatura.
- Coclea trasversale
La coclea trasversale raccoglie il materiale in arrivo dalla coclea ... longitudinale ... e il materiale organico estruso dalla camera di estrusione risultato della operazione di pressatura al fine di convogliarlo al trattamento successivo.
- Coclea di scarico frazione secca
Raccoglie il materiale secco pressato per convogliarlo in un cassone.
- Coclea di carico al mixer
Raccoglie il materiale della coclea ... trasversale ... e lo convoglia al mixer.
- Mixer separatore
Il materiale proveniente dalla pressa e i fanghi da trattamento (alimentati direttamente in questa fase di lavorazione) contengono una piccola parte di plastiche e materiali inerti.



Per evitare che questi si accumulino nel digestore è necessario l'utilizzo di un separatore a ciclone dinamico.

- Serbatoio di rilancio al sistema di digestione anaerobico
- Pompe di rilancio al sistema di digestione anaerobico
- Piping trasferimento al digestore

Nello Relazione tecnica si evidenzia che La presso estrusione è una tecnologia di “spremitura” dei rifiuti realizzata mediante una macchina ad alta pressione che consente di separare, con poca energia (7kWh/ton), la frazione organica contenuta nella FORSU senza effettuare una triturazione che la contaminerebbe irrimediabilmente con le altre componenti, che vengono estratte e recuperate.

Il prodotto estruso (polpa) con tenore di secco mai superiore al 20% risulta, pertanto pompabile e trasferibile al sistema di digestione anaerobica.

Lo stesso, pertanto, sarà addotto attraverso una stazione di pompaggio al pozzetto di confluenza dei fanghi di impianto (posto in testa al sedimentatore primario) per confluire insieme ai fanghi primari e secondari al preispessimento di impianto.

Considerando la potenzialità del sistema (pari a max 5 tonn/ora in ingresso) ne risulta una componente organica pari a 4 tonn/ora (4 mc/ora) da alimentare al sistema di digestione.

Il flusso estruso dal sistema sarà contenuto in un bacino di accumulo in PRFV.

Come illustrato nel progetto, ai fini del rispetto delle condizioni igienico sanitarie e per il rispetto la riduzione degli impatti ambientali, il sistema di pretrattamento del FORSU sarà installato in un capannone prefabbricato esistente e posto sotto aspirazione e deodorizzazione, ove insistono già impianti e sezioni di trattamento dei reflui e dei fanghi biologici prodotti dall'impianto di depurazione.

In particolare sono presenti, all'interno del suddetto capannone:

- linee di disidratazione meccanica dei fanghi;
- linea di essiccaimento termico;
- linea di termovalorizzazione (attualmente non in uso).

Il capannone ha dimensioni pari a 65 metri per 20 di larghezza con un'altezza utile di 8 metri per un volume da captare e deodorizzare pari a 10.400 mc.

Considerando che i sistemi localizzati saranno mantenuti attivi, la scelta migliore è costituita da un sistema di aspirazione e trattamento in grado di garantire almeno 5 ricambi ora per un complessivo di 50.000 Nm³/h di trattamento.

A tale scopo ed in considerazione della qualità dei possibili elementi si opta per la realizzazione di un impianto ADECO “Corona Discharge”.

Il trattamento ADECO viene realizzato mediante immissione nell'ambiente di reagenti ad altissima “affinità chimica” nei riguardi degli inquinanti. I processi sono sostanzialmente di tipo ossidativo in fase gassosa e sono per lo più determinati da gruppi ossidrilici.

Gli apparati impiegati per la decontaminazione sono costituiti da unità di trattamento dell'aria al cui interno è presente una batteria di moduli di ionizzazione, in grado di innescare il fenomeno dell'effetto corona, attraverso un plasma freddo di composti altamente ossidativi. Tale plasma risulta composto da varie specie gassose in grado di reagire, mediante meccanismi di ossidazione, sugli inquinanti presenti in aria in ambienti confinati.

La regolazione del sistema è attuata sulla base di un algoritmo proprietario, messo a punto dal co-struttore del sistema, che assicura sempre il massimo rendimento possibile per la macchina in funzione del grado di inquinamento, rispettando altresì le limitazioni e prescrizioni di legge nei riguardi delle emissioni di ozono.

In ogni caso il sistema in questione, a differenza di altri sistemi oggi impiegati, consente l'abbattimento direttamente là ove esso è presente, senza alcuna necessità di prelievo dell'aria ambiente, il suo trasporto ed il successivo trattamento entro specifici impianti di abbattimento. Ciò determina una drastica riduzione sia dei costi di gestione, che quelli di manutenzione.

Il macchinario esaminato si presenta, come descritto, come una unità compatta destinata ad essere connessa con un quadro elettrico di protezione e comando. Al suo interno la produzione di plasma viene realizzata mediante batterie modulari regolabili ed inseribili in funzionamento mediante gradini di regolazione. Il trasporto di tale plasma avviene grazie all'impiego di un elettroventilatore comandato e regolato mediante un convertitore di frequenza il quale viene pilotato in funzione delle necessità ambientali.

In relazione ad ulteriori emissioni gassose, nell'ambito dello S.I.A. viene evidenziato che non sono previsti incrementi di emissioni convogliate relative alla presente attività, in quanto non si alterano né incrementano le potenzialità degli impianti di trattamento emissioni, esistenti e già autorizzati.

Inquadramento programmatico

P.T.P.R.:	Tav. A (Sistemi ed Ambiti del Paesaggio): Sistema del Paesaggio Naturale - Fascia di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua; Tav. B (Beni Paesaggistici): l'area è interamente contenuta nella fascia di rispetto di <i>corsi delle acque pubbliche</i> ; Tav. C (Beni del Patrimonio Naturale e Culturale): nessun bene presente nell'area;
P.R.G.:	zona F4 "Servizi pubblici" D: impianti di depurazione;
P.A.I.:	Tav. E "Tavola di Piano- Tutela" – Bacino I8 "Velino": aree sensibili (aree a specifica tutela); PAI: Tav.24 "Fasce pluviali e zone a rischio": fascia A; Tav.108 "Inventario dei fenomeni franosi e situazione dei rischi frana": non presenti;
P.R.T.A.	area sottoposta a tutela (area sensibile)
Aree Naturali Protette:	non presenti;

Aspetti ambientali

Componenti ed aspetti ambientali considerate nello S.P.A.: atmosfera, ambiente idrico superficiale, suolo e sottosuolo, ambiente idrico sotterraneo, flora, fauna ed ecosistemi, traffico generato.

Cumulo con altri progetti

Il proponente evidenzia che ... il paesaggio circostante l'impianto nel raggio di 500 m è prevalentemente antropizzato: sono presenti attività agricole che in molti casi si svolgono a ridosso del fiume, poche abitazioni sparse e a est una strada lo divide da un'area industriale.

Non sono presenti nell'area di interesse di raggio 500 m intorno all'impianto: opere di presa, centrali elettriche, sorgenti, acquedotti, opere di derivazione e scarico, aree umide

Si può pertanto concludere che non ci sono altri progetti o attività presenti nelle vicinanze dell'impianto, degne di nota che possano interferire con l'attività in oggetto, e si ribadisce nuovamente che, il progetto in

Verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dall'art. 20 del D.lgs. n.152/2006 e s.m.i. questione riguarda, esclusivamente la collocazione, in un'apposita area interna ai capannoni esistenti di un impianto di pretrattamento rifiuti non pericolosi.

Utilizzo e consumi di risorse ambientali

Nello studio ambientale l'argomento viene trattato in riferimento alla risorsa idrica, risorsa energetica, al suolo.

Risorsa idrica. Il proponente evidenzia che non vi sarà consumo della risorsa evidenziando che per le operazioni di manutenzione e pulizia sarà utilizzata la linea industriale già preesistente che sfrutta l'effluente dell'impianto di depurazione.

Risorsa energetica.

La risorsa energetica legata al sistema di pretrattamento (pressatura delle matrici) sarà pari alla produzione di energia elettrica derivante dai processi di digestione anaerobica, che saranno portati a regime grazie al contributo delle matrici organiche derivanti dal progetto in parola.

Suolo: i macchinari previsti nel progetto in parola saranno installati su pavimentazione industriale all'interno del capannone esistente. Gli unici movimenti legati al suolo sono quelli derivati dall'attività cantieristica per la realizzazione degli ampliamenti delle aree di manovra

Produzione dei rifiuti

Gli scarti della lavorazione tesa a eliminare la sostanza secca presente (pari a 750 kg/h rispetto al flusso di 5.000 kg/h alimentato) sono costituiti dal CER 191210.

Inquinamento e disturbi ambientali

Nello studio si evidenzia che ... il gestore adotterà un piano di monitoraggio dell'efficienza delle attrezzature e dei dispositivi presenti nell'impianto.

Rischio di incidenti

Produzione di aerosol e odori - Nello studio si evidenzia che le lavorazioni descritte nel progetto in parola saranno effettuate in un capannone industriale ove insistono già impianti e sezioni di trattamento dei reflui e dei fanghi biologici prodotti dall'impianto di depurazione ovvero linee di disidratazione meccanica dei fanghi, la linea di essiccamento termico e la linea di termovalorizzazione che attualmente non risulta in uso. Le sezioni di processo per quanto concerne le emissioni, sono dotate di impianti di trattamento localizzati di cui sono forniti i relativi dettagli.

Emissione E02, caldaia da 1047 kW alimentata a metano a servizio dell'impianto per l'essiccamento dei fanghi, costituisce una "emissione poco significativa" e non soggetta ad autorizzazione ai sensi dell'Art. 269

Emissione E03 Originata dall'impianto di essiccamento termico dei fanghi, costituita dalle fumane dell'essiccamento dei fanghi. L'impianto di lavaggio delle fumane (scrubber) è costituito da una torre con riempimento di anelli Raschig in grado di abbattere polveri e sostanze inquinanti. L'emissione subisce un secondo abbattimento in una cartuccia d'acciaio costituita da un filtro in lana di roccia e filtro in ceramica. Successivamente l'emissione viene immessa ad una profondità di circa 3,5 m di acqua nella vasca di ossidazione e le sostanze inquinanti presenti si diluiscono nei liquami e si abbattano significativamente, producendo emissioni quasi nulle.

Emissione E06 – Da attivare, Originata dal termodistruttore che produce un carbone attivo a basso potenziale.

Emissione E09 - *Originata dal sistema di captazione delle polveri dell'impianto di stoccaggio fanghi essiccati ... Il sistema di abbattimento consta di un sistema di filtrazione costituito da maniche e cartucce di carbone attivo per trattenere i composti organici.*

L'introduzione della nuova linea di pretrattamento del Forsu determina una modifica parziale dei processi di lavorazione, delle presenze in termini di personale.

Si ritiene, pertanto, necessario provvedere ad un sistema di deodorizzazione dell'intero capannone ove avvengono, anche, lavorazioni di tipo meccanico (piccola officina).

Si prevede la realizzazione di un impianto ADECO "Corona Discharge" sopra descritto nelle specifiche caratteristiche.

Per quanto concerne le emissioni acustiche I macchinari e le linee di trattamento, comunque confinati all'interno del capannone industriale, chiuso, determinano un impatto in termini di emissioni acustiche pari a:

- 78 dB(A) a 1 metro dalla pressa;
- 58 dB(A) all'interno della Cabina di comando.

L'operatore addetto al sistema di pretrattamento opera normalmente all'interno della cabina ove le specifiche di costruzione indicano un livello di emissioni acustiche ridotto.

Lo stesso è comunque dotato e formato all'uso di adeguati DPI (otoprotettori a norma).

Essendo l'impianto in progetto destinato ad essere installato all'interno del capannone industriale preesistente e determinando la saturazione delle biomasse addotte al sistema di digestione anaerobico, non determinano impatti sul corpo idrico recettore

Capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona

Per quanto concerne clima, temperatura e precipitazioni ai fini un ... inquadramento generale della zona si può far riferimento allo studio sul fitoclima del Lazio (Blasi, 1994)

La zona in esame rientra nel gruppo 4 - regione temperata - e nello specifico risponde alla tipologia climatica termotipo collinare superiore (submontano); ombrotipo umido superiore; regione mesaxerica (sottoregione ipomesaxerica).

Circolazione dei venti al suolo - Non sono stati riscontrati dati significativi in merito.

Territorio, Uso del suolo e Sistema Agro-pedologico

Dalla consultazione della carta dell'uso del suolo della Regione Lazio (che si basa sulla classificazione del Progetto Europeo Corine Land Cover 2000) si evince che l'uso del suolo dell'area è "insediamenti degli impianti tecnologici"(1215) ed è circondata prevalentemente da "seminativi in aree non irrigue" (2121). Il sito confina a sud e ovest con il fiume Velino classificato appunto "fiumi torrenti e fossi "(5111), a est è presente una zona di "tessuto residenziale sparso"(1123), a nord e nord ovest due zone di "tessuto residenziale rado" (1122) e a nord est "tessuto residenziale discontinuo"(1121)(figura 2).

Vegetazione e flora

La vegetazione forestale prevalente risulta caratterizzata da ostrieti, boschi misti, querceti a roverella; con potenzialità per il castagno e per il leccio sugli affioramenti litoidi.

Fauna

Come nel caso della vegetazione, anche la fauna locale ha risentito delle trasformazioni operate dall'uomo nell'area in esame, essendo costituita prevalentemente da terreno agricolo.

Tuttavia la fauna potenziale dell'area è stata estrapolata dalla fauna presente nella riserva naturale delle Montagne della Duchessa che si estende a circa 10 km in linea d'aria ad est/sud-est dell'area in esame.

Ecosistemi

Gli ecosistemi limitrofi all'area di studio – quelli immediatamente fuori la zona artigianale in cui è collocata l'attività - possono essere definiti come ecosistemi di tipo agricolo e seminaturale, dotati quindi di una bassa biodiversità che è andata ulteriormente scemando per l'aumento delle attività artigianali nel corso degli ultimi decenni.

Nell'area non sono presenti ecosistemi complessi come quelli forestali, mentre le specie arbustive risultano mediamente rade per le lavorazioni meccaniche cui sono sottoposti i terreni coltivati e pascolati.

Caratteristiche dell'impatto potenziale sulle componenti ambientali indicate

L'argomento è stato considerato rispetto alle seguenti componenti ambientali: atmosfera, Ambiente idrico superficiale, suolo e sottosuolo, ambiente idrico sotterraneo, flora, fauna ed ecosistemi, traffico generato.

Per ciascuna di queste componenti si è tenuto conto dello stato post-operam, individuando eventuali rischi, il grado di compatibilità con l'ambiente circostante e le relative prescrizioni per mitigarli.

Nello studio è riportata una tabella riepilogativa degli impatti ambientali significativi (che necessitano di una valutazione), non significativi (che non necessitano di valutazione in quanto sicuramente garanti di una Compatibilità Alta, e quelli non presenti nonché una tabella di verifica della compatibilità ambientale dell'impianto, relativamente ai soli impatti ambientali significativi.

Nella tabella di verifica ... sono evidenziate esclusivamente le compatibilità relative ai rischi presenti e significativi. L'impianto risulta ovviamente ad alta compatibilità (CA) in riferimento ai rischi presenti, ma non significativi.

Utilizzo di risorse naturali

L'attività che si intende svolgere non prevede l'utilizzo di risorse naturali.

Rumore e vibrazioni

La rumorosità ambientale prodotta dall'attività sarà legata al solo periodo diurno ed alle seguenti sorgenti emissive:

- *Entrata - uscita automezzi per conferimento e spedizione rifiuti;*
- *Scarico e carico rifiuti;*
- *Movimentazione meccanica dei rifiuti attraverso carroponte.*
- *Trattamento di pressatura dei rifiuti.*

Nello studio ambientale è evidenziato che:

- *L'impianto è di dimensioni ridotte, come anche i quantitativi di rifiuti trattabili richiesti, e la movimentazione degli stessi non richiederà flussi importanti di mezzi pesanti né frequenti attività di carico e scarico.*
- *Il traffico medio giornaliero è stimabile in 5 veicoli/giorno da e per l'impianto con una punta oraria massima stimabile in 2 veicoli/ora da e per l'impianto;*
- *Le attività principali avverranno all'interno del capannone.*

I macchinari e le linee di trattamento, confinati all'interno del capannone industriale, determinano un impatto in termini di emissioni acustiche come sopra evidenziato.

L'operatore addetto al sistema di pretrattamento opera normalmente all'interno della cabina ove le specifiche di costruzione indicano un livello di emissioni acustiche ridotto.

Lo stesso è comunque dotato e obbligato all'uso di adeguati DPI (otoprotettori a norma).

Gli operatori esterni alla cabina ed interessati dalle lavorazioni a contorno del sistema quali caricamento e/o movimentazione cassoni sono anch'essi dotati, obbligatoriamente, di sistemi adeguati di protezione, peraltro già in uso per le lavorazioni presenti all'interno del capannone.

Le barriere costituite dal capannone stesso e dalle porte di accesso, normalmente chiuse, sono tali da ridurre all'esterno del capannone il livello acustico all'interno della soglia di classe V del piano comunale di Classificazione Acustica (di cui all'autorizzazione AIA C1425 del 21/06/2010 s.m.i.).

Per quanto concerne i ventilatori/aspiratori a servizio del biofiltro le macchine sono coibentate dalla casa costruttrice e ... saranno ulteriormente protetti attraverso una schermatura realizzata con schermatura acustica su tre lati

Per quanto concerne le eventuali "vibrazioni" indotte sul terreno dal passaggio degli automezzi ... le stesse possono considerarsi compatibili con la destinazione d'uso della zona interessata.

Polveri

Allo stato attuale, tenuto conto dell'attività e delle apparecchiature utilizzate, non dà luogo ad alcuna emissione convogliata o tecnicamente convogliabile in atmosfera e, pertanto, non vi è rilascio di emissioni diffuse, come vapori, fumi o polveri.

Nello specifico:

- L'attività si svolge all'interno di un capannone in cui vengono stoccati i rifiuti prelevati durante l'attività di micro raccolta, in attesa di essere conferiti all'impianto di smaltimento.
- I macchinari utilizzati non effettuano operazioni di taglio, triturazione o altre attività che possano produrre emissioni di polveri.
- I rifiuti trattati sono solidi e non polverulenti.
- Il carrello elevatore utilizzato all'interno del capannone è ad alimentazione elettrica.
- Il deposito di rifiuti prevede il solo carico e scarico degli stessi, conferiti in colli già imballati, provenienti da attività di micro raccolta, senza alcuna operazione sugli stessi.
- Nel ciclo produttivo non viene utilizzato alcun tipo di combustibile, non viene utilizzata nessuna materia pericolosa, non vengono gestiti solventi (composti organici volatili) o svolte attività di cui alla Parte II dell'Allegato III alla parte V del D.Lgs 152/06.

Ciò premesso, non essendo previste emissioni in atmosfera diffuse e tantomeno localizzate, si può ritenere che l'attività in esame risulta altamente compatibile con la destinazione d'uso dell'area.

Trattamento delle emissioni

La nuova linea di pretrattamento del Forsu, nonché le lavorazioni ed i processi attualmente in essere, comporteranno una presenza all'interno del capannone in parola di una vasta gamma di inquinanti aeriformi in grado di causare ingenti molestie olfattive.

Nello studio ambientale si afferma che il sistema di deodorizzazione ADECO è in grado di abbattere la maggior parte dei VOC presenti in tempi molto brevi, qualunque sia il valore di concentrazione degli stessi all'interno del capannone.

Il trattamento previsto prevede l'impiego di quattro unità ADECO indipendenti, in grado, alla bisogna, anche di funzionare indipendentemente le une dalle altre ... il macchinario è disposto perimetralmente al capannone di lavorazione.

Le specie attive miscelate con aria verranno diffuse all'interno del capannone mediante una rete interna costituita da 4 gruppi di canali circolari in acciaio zincato

Traffico generato da nuova viabilità

Nello studio ambientale si evidenzia che:

- L'area industriale dove sorge l'impianto è dotata internamente di viabilità adeguata ...
- L'ubicazione e la viabilità esistente non necessitano di ulteriori interventi ai fini della fruibilità dell'impianto ...
- L'area ove insiste l'impianto non presenta attualmente flussi di traffico elevati.
- Nell'intorno dell'area non sono presenti siti sensibili quali: scuole, ospedali, aeroporti o infrastrutture sensibili.
- Per raggiungere l'impianto i mezzi non dovranno transitare attraverso aree abitate.
- L'impianto è di dimensioni ridotte, come anche i quantitativi di rifiuti trattabili richiesti, e la movimentazione degli stessi non richiederà flussi importanti di mezzi pesanti né frequenti attività di carico e scarico.
- Il traffico medio giornaliero è stimabile in 5 veicoli/giorno da e per l'impianto;

- La punta oraria è stimabile in 2 veicoli/ora da e per l'impianto;
- i flussi di traffico non subiranno variazioni significative e pertanto l'attività in esame risulta compatibile con la destinazione d'uso dell'area.

Il traffico veicolare destinato al carico e allo scarico dei rifiuti è praticamente trascurabile se paragonato al traffico prodotto dall'attività dell'impianto; di conseguenza esso non concorre ad incrementare l'inquinamento da NOx che può provenire dal traffico veicolare connesso con l'attività dello Stabilimento già di per se blando.

Movimentazione delle terre

Considerato che la struttura (capannone) che ospiterà l'impianto è già esistente, non si prevede una produzione significativa di terre e rocce da scavo.

Impiego delle risorse idriche: il prevede l'utilizzo di acqua proveniente esclusivamente dalla rete industriale interna all'impianto di depurazione

Interferenze sugli ecosistemi

Nello studio non si rilevano elementi che indichino la presenza di aspetti di criticità.

Interferenze sul deflusso superficiale delle acque

Il proponente evidenzia che è possibile ... escludere fenomeni di instabilità del terreno o alterazione del regime di scorrimento delle acque superficiali, derivanti dalla realizzazione delle opere in oggetto.

Rischi per la salute umana

Nello studio si evidenzia che il gestore provvederà:

- ad una verifica annuale del contenimento del rumore nei limiti previsti dalla Zonizzazione del Comune di Rieti;
- ad una verifica semestrale dei dispositivi antincendio;
- ad una verifica annuale dell'efficienza di mezzi, macchine ed attrezzature;
- ad aggiornare, secondo le modalità previste dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il Documento di Valutazione dei Rischi.

Su tale base si afferma che è ipotizzabile, al momento, un rischio residuo "basso" per la salute umana (popolazione).

* * *

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Ing. Andrea Alleva 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 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura;

Avendo considerato che:

- il progetto risulta formulato in base all'esigenza di sopperire allo stato di sottoutilizzo del sistema di digestione anaerobica e di ridotto carico organico, che determina anche ridotta e insufficiente produzione di energia termica e conseguente difficoltà gestionale a mantenere le

condizioni di temperatura interne al digestore, e di poter trattare la FORSU derivante dalla raccolta differenziata;

- non è prevista la realizzazione di nuove opere quali capannoni, cabine, aree asfaltate né è prevista una modifica sostanziale dell'attuale assetto fondiario e dello stato di fatto;
- l'impianto in progetto sarà installato all'interno del capannone industriale preesistente ove già avvengono delle operazioni di trattamento dei reflui e dei fanghi biologici prodotti dall'impianto di depurazione;
- all'interno del capannone è presente anche un termovalorizzatore, attualmente non esercizio, che però non è compreso nella presente valutazione;
- il progetto prevede la installazione di un impianto di pretrattamento con relativo impianto di trattamento aria all'interno del capannone esistente;
- l'area è compresa nella zona F4 "Servizi pubblici" D: impianti di depurazione" del P.R.G. comunale;
- è previsto un impianto dedicato di captazione e trattamento delle emissioni diffuse in tutto il capannone industriale, in aggiunta ai punti di trattamento localizzati già preesistenti;
- per quanto riguarda le emissioni di natura acustica tutte le lavorazioni in progetto saranno confinate all'interno del capannone industriale;
- il fabbisogno idrico per le operazioni di manutenzione e pulizia è soddisfatto dall'effluente dell'impianto di depurazione e quindi non risulta previsto consumo di risorsa idrica.

Avendo considerato inoltre che:

- gli elaborati progettuali nonché lo studio ambientale, depositati presso questa Autorità competente, sono da considerarsi parte integrante del presente atto;
- sono state valutate le interrelazioni tra il progetto proposto e i fattori ambientali coinvolti;
- dall'esame della documentazione progettuale, gli impatti riscontrati sulle componenti ambientali coinvolte sono mitigabili con l'applicazione delle misure di seguito prescritte;

Si riscontra che le informazioni contenute negli elaborati fanno riferimento a quanto previsto dall'Allegato V, alla parte 2^a del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Per quanto sopra rappresentato

Effettuata la procedura di Verifica ai sensi dell'art 20, parte II del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., in relazione all'entità degli interventi ed alle situazioni ambientali e territoriali descritte, si ritiene che possa essere rilasciata pronuncia di esclusione del progetto dal procedimento di VIA individuando, ai sensi del comma 5 del medesimo articolo, le seguenti prescrizioni:

1. dovranno essere aggiornate tutte le autorizzazioni necessarie per lo svolgimento dell'attività in oggetto in relazione all'ampliamento della stessa previsto in progetto;
2. l'attività di movimentazione dei rifiuti sia in ingresso che in uscita e di esercizio degli impianti dovrà avvenire nelle apposite aree di lavorazione in conformità e nel puntuale rispetto della normativa vigente;
3. si dovrà condurre una costante verifica affinché non siano introdotti e trattati nell'impianto rifiuti aventi codici CER diversi da quelli elencati in progetto e non siano superati i quantitativi di rifiuti nello stesso indicati;
4. il complesso impiantistico sia sottoposto a periodiche manutenzioni, sia per quanto riguarda le diverse sezioni impiantistiche, sia per quanto riguarda le opere soggette a



- deterioramento, con particolare riferimento alle pavimentazioni e alle vasche di contenimento e alle attrezzature impiantistiche e i relativi sistemi di abbattimento delle emissioni, in modo tale da evitare qualsiasi pericolo di contaminazione dell'ambiente;
5. siano adottate tutte le misure idonee a minimizzare gli impatti per le componenti acqua e sottosuolo, con particolare accorgimento nel mantenimento dell'efficienza delle superfici impermeabili e dei presidi ambientali;
 6. dovranno essere garantito che i livelli di emissioni acustiche siano sempre contenuti nei limiti previsti dalla specifica normativa vigente;
 7. si dovrà provvedere ad effettuare un monitoraggio delle emissioni acustiche al fine di verificare il rispetto dei limiti di legge adottando tutte le misure necessarie in caso di superamento degli stessi;
 8. le aree di stoccaggio adibite a operazioni di smaltimento e recupero, dovranno essere delimitate, separate ed identificate con apposita segnaletica indicando il tipo di rifiuto in ingresso e in uscita, codice CER, principali indicazioni gestionali e relative allo svolgimento in sicurezza delle operazioni di carico/scarico;
 9. siano prese tutte le misure idonee a evitare possibili impatti da rumore, prioritariamente mediante l'utilizzo di macchinari con emissioni a norma;
 10. per quanto concerne il transito dei mezzi di trasporto dovrà essere minimizzato l'innalzamento delle polveri mediante:
 - contenimento della velocità dei mezzi;
 - utilizzo di mezzi con emissioni acustiche e di scarico a norma;
 - velocità ridotta dei mezzi gravitanti all'interno dell'area di impianto;
 - eventuale protezione dei cumuli di inerti e sabbie mediante barriere fisiche antivento;
 - adozione di un piano di monitoraggio dell'efficienza delle attrezzature e dei dispositivi presenti nell'impianto;
 11. la documentazione relativa alla registrazione dei parametri di funzionamento dell'impianto chimico-fisico deve essere conservata ed esibita su richiesta delle competenti autorità;
 12. l'esercizio delle attività di gestione dei rifiuti dovrà essere basato sul rispetto e utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (B.A.T., Best Available Techniques) in base alla normativa vigente;
 13. dovranno essere potenziate le piantumazioni perimetrali e le sistemazioni interne a verde con interventi di infoltimento, ed eventuale sostituzione, al fine di garantire l'adeguato inserimento dell'impianto nel contesto paesaggistico;
 14. sia effettuata regolare manutenzione delle piantumazioni e delle opere a verde con utilizzo di fertilizzanti naturali e ammendanti organici;

Sicurezza dei lavoratori:

15. sarà cura della Società garantire la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per la gestione dei rifiuti nell'impianto in grado di adottare in maniera tempestiva le procedure di emergenza sulla base della vigente normativa;
16. l'esercizio dell'impianto dovrà avvenire nel rispetto delle normative in materia di sicurezza, di igiene e tutela dei lavoratori, rispetto al rischio di incidenti; dovranno comunque essere garantiti tutti i provvedimenti necessari alla salvaguardia della salute dei lavoratori in tutte le fasi previste in progetto;
17. 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;
18. tutto il personale addetto alle varie fasi di lavorazione deve utilizzare 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 delle singole aree;

19. si dovrà adempiere al puntuale rispetto delle prescrizioni normative previste dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. durante tutte le fasi di esercizio, al fine di ridurre i rischi per gli addetti ai lavori.

Il termovalorizzatore presente all'interno del capannone è escluso dalla presente pronuncia, la eventuale messa in esercizio e/o modifica dello stesso dovrà essere preliminarmente sottoposta a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

La presente istruttoria tecnico-amministrativa è redatta in conformità della parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Il presente documento è costituito da n. 15 pagine inclusa la copertina.