

## DECRETO DEL CONSIGLIERE DELEGATO

n. 164 – 11033/2016

Oggetto: IMPIANTO DI PRODUZIONE DI BIOMETANO ALIMENTATO DAL BIOGAS OTTENUTO DALLA DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI (FORSU)  
COMUNE: PIANEZZA  
PROPONENTE: CASSAGNA s.r.l.  
PROCEDURA FASE DI VALUTAZIONE AI SENSI ART.12 L.R. 40/98 E S.M.I.  
**GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.**

### LA CONSIGLIERA DELEGATA

#### **Premesso che:**

In data 23/06/2015, con contestuale avvio del procedimento, la società Cassagna s.r.l. (di seguito denominata proponente ) con sede legale in Corso Siccardi n. 11 bis - Torino e P. IVA 06126830014, ha presentato istanza di avvio della fase di valutazione al fine di ottenere il giudizio di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 12 della LR 40/98, relativamente al progetto di *"Impianto di produzione di biometano alimentato dal biogas ottenuto dalla digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU)"* da realizzarsi nel Comune di Pianezza.

Il progetto presentato rientra nella seguente categoria progettuale individuata dalla l.r. 40/98:

- n. 32 ter dell'Allegato B2: *"Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*

Sempre in data 19/03/2015, per il medesimo progetto, è stata presentata:

- istanza di Autorizzazione Integrata ambientale (A.I.A) ai sensi dell'art. 29-ter del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; Il progetto rientra nella seguente voce dell'allegato I Punto 5 "Gestione Rifiuti" dell'Allegato VIII alla parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.): 5.3 "b) *Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: a)trattamento biologico"*
- istanza di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 e s.m.i. (biomasse gas

residuati dai processi di depurazione e biogas;

Ai sensi dell'art. 29 quater del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. che dispone sia garantita l'unicità della pubblicazione per gli impianti disciplinati dalle procedure di VIA e di AIA, in data 23/06/2015 è avvenuta la pubblicazione, sul quotidiano "*Il Giornale del Piemonte*" dell'annuncio riferito all'avvio dei procedimenti;

Ai sensi dell'Art. 10 comma 2 del D.Lgs 152/206 e s.m.i è stata disposta l'unicità della consultazione del pubblico per le procedure avviate;

L'istruttoria è stata condotta dall'Organo Tecnico per la VIA, istituito con D.G.P. n. 63-65326 del 14/04/1999 ai sensi dell'art. 7 della l.r. 40/98. Secondo quanto disposto dall'art. 13 della l.r. 40/98 è stata, pertanto, attivata la Conferenza dei Servizi, alle cui sedute sono stati invitati i soggetti previsti dall'art. 9 della Legge Regionale stessa.

Le istruttorie tecniche relative al rilascio di autorizzazione integrata ambientale e dell'autorizzazione unica sono state coordinate nell'ambito della procedura interdisciplinare di VIA.

In data 16/09/2015 la documentazione presentata è stata perfezionata ed integrata relativamente alla modellizzazione della dispersione di odori.

In data 16/09/2015 si è svolta la seduta dell'Organo Tecnico per la VIA.

In data 24/09/2015 si è svolta la seduta della Conferenza dei Servizi per la discussione istruttoria relativamente ai procedimenti VIA, AIA ed Autorizzazione Unica.

A seguito di tale seduta della Conferenza dei Servizi, in relazione alle problematiche ed alle criticità progettuali ed ambientali evidenziate e visti i pareri pervenuti da parte dei soggetti interessati, si è provveduto a comunicare al Proponente, con nota del 10/11/2015 prot. n. 0160434, l'elenco delle integrazioni necessarie per il completamento delle istruttorie.

In data 21/12/2015 il Proponente richiedeva una proroga di 45 giorni per la presentazione della documentazione richiesta. Con nota del 24/12/2015 prot. n. 0183440 è stata concessa, ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la proroga richiesta.

Il procedimento è stato pertanto sospeso sino alla data del 05/02/2016, data in cui è pervenuta a questa Amministrazione la documentazione integrativa richiesta.

In data 10/03/2016 si è svolta la seconda seduta dell'Organo Tecnico per la VIA.

In data 15/03/2016 la documentazione integrativa presentata è stata perfezionata relativamente alla modellizzazione della dispersione di odori.

La documentazione integrativa presentata dal proponente è stata verificata nel corso della seconda seduta della Conferenza dei Servizi svoltasi in data 16/03/2016.

Non sono state presentate osservazioni ai sensi dell'articolo 14 lettera b) della l.r. 40/98 e s.m.i.

#### **Rilevato che:**

##### ***Localizzazione***

L'installazione sarà ubicata nel Comune di Pianezza, al confine con il Comune di Druento, in prossimità della discarica di rifiuti solidi urbani (conferimenti interrotti per esaurimento volumetrie autorizzate) sita in Località Cassagna.

L'area ha un'estensione di circa 21.200 mq (censita al Foglio 21 Particelle n. 52-53-54-199-25-27-190 del N.C.E.U/N.C.T.) e destinata in passato allo stoccaggio degli inerti provenienti dalle operazioni di scavo propedeutiche alla costruzione della discarica. L'area confina sui lati est e sud con l'area di pertinenza della discarica, sul lato est con aree agricole e sul lato nord con strada Cassagna sul lato opposto della quale, in territorio comunale di Druento, è presente un impianto di compostaggio attualmente gestito dal CIDIU.

### ***Principali caratteristiche del progetto***

Il progetto presentato riguarda la realizzazione di un'installazione di digestione anaerobica di rifiuti organici di varia origine di cui la maggior parte costituiti da FORSU (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano) e altri scarti organici (rifiuti speciali provenienti da agricoltura o lavorazione di prodotti agricoli) sia qualificabili come rifiuti che come sottoprodotti così come definiti all'art. 184 bis del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. Lo scopo dell'intervento è quello di produrre biogas che, a seguito di un procedimento di purificazione (*upgrading*), verrà trasformato in biometano da utilizzare come combustibile per autotrazione e/o da immettere in rete.

Il quantitativo annuo complessivo di rifiuti e sottoprodotti che saranno trattati presso l'installazione sarà non superiore a 40.000 tonnellate; i quantitativi di ciascuna matrice saranno suscettibili di variazioni nel tempo in funzione della disponibilità sul territorio.

Considerando che la produzione di biogas per tonnellata di rifiuto può variare in funzione della sua qualità merceologica e della stagionalità, si stima che la produzione oraria di biogas potrà variare da un minimo di 550 Nmc/h ad un massimo di 650 Nmc/h.

Con una produzione pari a 650 Nmc/h si stima una produzione annua pari a 5.694.000 Nmc:

- 1.120.000 Nmc/anno verranno inviati al modulo di cogenerazione che sarà deputato a produrre 300 KW di energia elettrica e 426 KW di energia termica utili a soddisfare parte delle esigenze energetiche dell'installazione;
- la parte residua di biogas corrispondente a 4.574.000 Nmc/anno verrà inviata alla sezione di upgrading e si stima dopo purificazione una produzione di 2.744.400 Nmc/anno di biometano;

Si stima una produzione di residui di lavorazione:

- 7.000 t/a circa di sovralli di pretrattamento;
- 10.000 t/a circa di digestato solido;
- 30.000 mc circa di digestato liquido + altri reflui;

L'installazione è costituita da due impianti tra di loro interconnessi: l'impianto di digestione anaerobica e l'impianto di purificazione (upgrading) del biogas per la produzione di biometano.

### **Impianto di digestione anaerobica**

L'impianto di digestione anaerobica è costituito dalle seguenti sezioni:

✓ *Sezione ricezione rifiuti.*

L'area di ricezione dei rifiuti è costituita da un locale filtro (bussola) a doppia porta per evitare la fuoriuscita di odori. All'interno del capannone, la platea di ricezione, in cui avviene lo scarico dei mezzi, è ribassata rispetto alla rampa di scarico di circa 2 metri, è dotata di pareti perimetrali su tre lati ed è dotata di un pavimento impermeabile di adeguata pendenza, che convoglia i liquidi di percolazione dei rifiuti verso un apposito sistema di raccolta e convogliamento verso la vasca

di alimentazione al digestore. A servizio dell'area di ricezione sono installate una pesa, un impianto di lavaggio ruote e servizi igienici per gli operatori.

✓ *Sezione pretrattamento rifiuti;*

Le operazioni di pretrattamento si svolgono all'interno del capannone secondo lo schema seguente.

I materiali in ingresso vengono prelevati dall'area di ricezione mediante pala gommata e caricati all'interno del lacerasacchi ed in seguito caricati attraverso un nastro trasportatore in un vaglio rotante. Dal vaglio si originano due flussi: il sottovaglio costituito da materiale organico ed il sopravaglio composto da materiali plastici ed altri materiali estranei. Il sottovaglio costituisce la materia da trattare, il sopravaglio viene raccolto in cassoni ed avviato a smaltimento/recupero fuori sito.

Il sottovaglio viene alimentato, mediante un nastro trasportatore munito di deferrizzatore, alla macchina spremitrice, nella quale verrà ulteriormente separato dai materiali plastici residui. La macchina spremitrice è costituita da una struttura metallica, all'interno della quale sono presenti un cilindro statico forato ed un albero verticale rotante. La rotazione dell'albero centrale spinge, per effetto centrifugo, il materiale verso le pareti del cilindro forato: qui la parte organica passa attraverso i fori e si raccoglie in un'apposita vasca, mentre le plastiche vengono trascinate verso l'alto e simultaneamente lavate da spruzzi in pressione di liquido di ricircolo.

Il materiale plastico di scarto, viene raccolto in cassoni in attesa di essere avviato a recupero/smaltimento in impianti fuori situ.

Il materiale organico viene avviato ad una seconda vasca interrata, dalla quale viene poi rilanciato alla pre-vasca di omogeneizzazione esterna al capannone.

✓ *Sezione di digestione anaerobica*

La sezione di digestione anaerobica è composta da: un pre-acidificatore, un digestore primario e un digestore secondario munito di accumulatore pressostatico a bassa pressione per l'accumulo del biogas prodotto.

Il materiale organico derivante dalla sezione di pretrattamento viene avviato alla pre-vasca di omogeneizzazione o pre-acidificatore. La capacità di stoccaggio di tale vasca garantisce il funzionamento della sezione di digestione anaerobica anche in caso di fermo macchina fino a 5 giorni. Dalla pre-vasca, il materiale addizionato con acqua e miscela di ricircolo viene alimentato al digestore primario. Il materiale organico permane nel digestore primario per circa 20 giorni in condizioni di termofilia (temperatura compresa tra i 50 e i 55°) e viene avviato al digestore secondario in cui permane per altri 20 giorni. Il digestore secondario ha la duplice funzione di completare la degradazione della sostanza organica e di raccogliere il biogas prodotto all'interno della cupola gasometrica (accumulatore pressostatico a bassa pressione).

✓ *Sezione di separazione solido liquido del digestato*

Il digestato in uscita dal digestore secondario è accumulato in una vasca di stoccaggio dalla quale viene prelevato mediante pompa centrifuga ed inviato alla sezione di separazione posta all'interno del capannone. La separazione è effettuata con una centrifuga ad asse orizzontale (decanter), in cui per effetto centrifugo il digestato viene separato in due fasi: una palabile stoccata in apposita trincea in attesa di essere avviata a recupero/smaltimento fuori situ, una liquida che viene avviata ad una vasca polmone. La frazione liquida del digestato viene utilizzata, a seconda delle necessità, per la spremitrice o per il pretrattamento. L'eccesso viene

avviato a smaltimento in impianti esterni.

La fase di centrifugazione prevede l'impiego di polielettrolita cationico in caso di necessità.

✓ *Sezione di trattamento arie.*

Il capannone in cui avvengono la ricezione dei rifiuti, il pretrattamento, lo stoccaggio dei sovvalli, la separazione del digestato e lo stoccaggio della fase solida, è dotato di un sistema di aspirazione che garantisce 4 ricambi d'aria all'ora. La portata di aria così aspirata viene trattata in uno scrubber monostadio acido e successivamente in un biofiltro.

Impianto Di Purificazione (Upgrading) del Biogas

L'impianto di *upgrading* del biogas proveniente dalla digestione anaerobica attuata *in situ* è costituito dalle seguenti sezioni:

✓ *Sezione di stoccaggio e trattamento del biogas.*

Il biogas prodotto dal processo di digestione anaerobica si raccoglie all'interno dell'accumulatore pressostatico del digestore secondario. Il sistema è costituito da due membrane, una più interna a diretto contatto con il biogas, una più esterna a protezione della prima e a contatto con l'atmosfera nella faccia esterna e con un cuscinetto di aria nella faccia interna. Il cuscinetto d'aria ha la funzione di regolare la pressione di esercizio. È presente un sistema di sicurezza per la gestione delle sovrappressioni all'interno del gasometro.

✓ *Sezione di desolfurazione*

La rimozione dell'idrogeno solforato dal biogas viene attuata attraverso il dosaggio stechiometrico di aria ambiente all'interno dei digestori (primario e/o secondario). Il sistema è costituito da una soffiante il cui funzionamento è regolato dall'analizzatore del biogas prodotto: l'immissione di aria avviene tramite appositi ugelli, collegati ad un sistema di sicurezza per evitare l'instaurarsi di miscele esplosive.

✓ *Sezione di PWS (Pressure Water Scrubbing)*

Il biogas accumulato nel gasometro viene compresso a 4-7 bar e quindi raffreddato. Il biogas così condizionato viene inviato alla colonna di assorbimento dove, muovendosi in controcorrente ad un flusso di acqua di lavaggio, viene privato dell'anidride carbonica e delle altre sostanze presenti in tracce ( $H_2S$ ,  $NH_3$ , particolato). L'acqua di processo viene inviata alla colonna *flash* in cui per effetto di una brusca riduzione di pressione rilascerà la quota di metano residuo, che viene ricircolato al compressore. L'acqua di processo viene convogliata ad una seconda colonna dove, per effetto di un flusso di aria in controcorrente, viene privata dei componenti disciolti che sono liberati in forma gassosa. Questo flusso, detto *off gas*, viene utilizzato come aria comburente al gruppo di cogenerazione. L'acqua viene invece riutilizzata nel processo.

✓ *Sezione di controllo e raffinazione*

Il biometano, in uscita dalla torre di lavaggio, viene sottoposto ad essiccazione per eliminare l'acqua. Il sistema di essiccazione è costituito da due torri di assorbimento, autorigeneranti e funzionanti alternativamente, riempite con un agente essiccante.

✓ *Sezione di compressione del biometano per il riempimento di carri bombolai o camion cisterne*

Il biometano prodotto viene compresso ad una pressione di circa 250 bar ed immesso in carri bombolai o cisterne per il suo trasporto ed avvio ad utilizzo. A valle della sezione di compressione viene verificata la quantità e la qualità del biometano secondo le indicazioni

riportate nelle procedure del GSE "Procedure per il rilascio degli incentivi per il biometano trasportato con modalità extrarete" del 5/8/2015.

Questa sezione non verrà realizzata nel caso in cui vengano emanate prima dell'inizio dei lavori per la sua realizzazione le specifiche per l'immissione del biometano in rete.

In caso di immissione del biometano in rete, dovranno essere seguite le procedure per la verifica della quantità e qualità del biometano immesse appositamente individuate dal GSE.

✓ *Gruppo di cogenerazione e caldaia.*

Una quota del biogas prodotto dalla sezione di digestione anaerobica, viene utilizzato per alimentare un cogeneratore, finalizzato a coprire in parte il fabbisogno di energia elettrica dell'impianto. Il calore recuperato dal circuito di raffreddamento del motore e dal circuito di raffreddamento dei gas di scarico consente di recuperare energia termica per usi interni. Il cogeneratore è dotato di un post combustore rigenerativo a due camere e di un convertitore catalitico per il trattamento dei fumi.

Per la produzione acqua calda viene utilizzato un generatore di calore (caldaia).

✓ *Torcia di combustione ad alta temperatura.*

L'eventuale eccesso di biogas dovuto ad eccedenze o malfunzionamenti e blocchi della sezione di *upgrading* verrà bruciato in un'apposita torcia di emergenza, ubicata nei pressi della zona di trattamento del biogas e dotata di un sistema di accensione automatico dipendente dalla pressione rilevata all'interno del gasometro.

**Considerato che:**

***Dal punto di vista amministrativo:***

Il procedimento relativo all'autorizzazione del progetto è stato coordinato, in termini di istruttoria tecnica e conferenze dei servizi, con il procedimento previsto dalla l.r. 40/98.

Verrà rilasciata autorizzazione unica ex art. 12 del D.Lgs. 387/2003 e s.m.i.; Tale autorizzazione include, ai sensi del D.M. 10/9/2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", l'Autorizzazione Integrata Ambientale prevista dal titolo III bis del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e tutti gli altri atti autorizzativi ad essa correlati.

L'autorizzazione unica non potrà comunque essere rilasciata prima della conclusione del procedimento di valutazione di impatto ambientale. Il provvedimento di autorizzazione verrà pertanto rilasciato dal dirigente competente a seguito del giudizio di compatibilità ambientale.

Non verranno ricompresi nel giudizio stesso e, pertanto, si rimette al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, gli eventuali adempimenti in materia di Prevenzione Incendi.

Per quanto attiene agli aspetti di carattere urbanistico, devono essere rispettati gli obblighi inerenti l'assolvimento degli eventuali oneri di urbanizzazione a favore del Comune di Pianezza.

Per quanto riguarda l'igiene e la sicurezza il giudizio di compatibilità ambientale non ricomprende quanto prescritto dalle norme vigenti in materia igienico-sanitaria e di salute pubblica nonché di igiene, salute, sicurezza e prevenzione negli ambienti lavorativi e nei cantieri mobili o temporanei.

Il procedimento di rilascio del giudizio di compatibilità ambientale, in ordine al progetto in argomento, assorbe i seguenti pareri, nulla osta, consensi o provvedimenti di analoga natura, depositati in atti:

- nulla osta ai sensi dell'art. 95 del D. Lgs. 259/2003 per la posa di condutture di energia elettrica BT/MT costituenti l'impianto di utenza per la connessione alla rete elettrica

esistente rilasciato dal Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Regionale per le Attività Territoriali con nota prot. n. 96918 del 27/07/2015;

- parere favorevole per immissione acque meteoriche di seconda pioggia nel braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati e parere favorevole alla formazione di manufatto cementizio a scavalco della bealera finalizzato al transito dei mezzi rilasciato dall'Amministrazione Canale dei Prati con nota prot. n. 404 del 12/01/2016;

Considerato inoltre che, sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, nonché dagli elementi acquisiti nella seduta della Conferenza dei Servizi, l'Organo Tecnico per la VIA, istituito con D.G.P. n. 63-65326 del 14/04/1999 ai sensi dell'art. 7 della l.r. 40/98, ha elaborato la relazione generale sul progetto ("*Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico*"), in atti, trasmessa al Consigliere delegato con nota prot. n. 52886 del 28/04/2016. Da tale relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi:

#### ***Dal punto di vista programmatico:***

##### *Urbanistica*

L'area oggetto dell'intervento, sulla base di quanto riportato da certificato di destinazione urbanistica del 23/06/2014, è classificata come area agricola di tipo E1 sulla base del PRGC vigente, mentre sulla base del progetto definitivo della prima revisione del generale del PRGC ricade in zona territoriale omogenea di tipo ATA (Aree agricole di tutela ambientale).

La legge 11 agosto 2014 n. 116 di conversione del decreto legge 91/2014 "*DL competitività*" stabilisce che per l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio degli impianti di produzione di biometano si applicano le procedure di Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs 387/2003 e s.m.i. "*Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità*".

Sulla base dunque di quanto indicato al punto 15.3 "*...Gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, nel qual caso l'autorizzazione unica non dispone la variante dello strumento urbanistico*" del DM 10/09/2010 "*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*", la realizzazione dell'intervento risulta compatibile con lo strumento urbanistico del Comune di Pianezza.

Relativamente alla Classe di idoneità all'utilizzazione urbanistica (Circolare n. 7/LAP del Presidente della Giunta Regionale del 08/05/1996 "*Specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici*") l'area è classificata in classe I "*Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche: gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11 marzo 1988*". La fascia di rispetto del braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati, non interessata da interventi, è classificata in classe IIIa "*Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici geotecnici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti*".

##### *Vincoli e fasce di rispetto*

L'area oggetto dell'intervento non risulta gravata da vincoli territoriali ed ambientali.

L'area oggetto dell'intervento è interessata dalle seguenti fasce di rispetto:

- fascia di rispetto della discarica (100 m dal perimetro);
- fascia di rispetto di Strada Cassagna (20 m per ogni lato);

- fascia di rispetto del braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati (10 m per ogni lato);

### ***Dal punto di vista progettuale-ambientale***

Nel corso dell'istruttoria tecnica e durante la conferenza dei servizi integrata per i procedimenti di VIA, AIA ed autorizzazione unica del 16/03/2016 sono state evidenziate alcune problematiche tecnico-progettuali-gestionali, sulla base delle quali è stata formulata al proponente con nota prot. n. 0160434 del 10/11/2015, una richiesta di integrazioni relativamente a tali aspetti:

- ✓ Fasce di rispetto
- ✓ Sistemazioni a verde
- ✓ Aspetti Geotecnici
- ✓ Alternative e scenari
- ✓ Aspetti progettuali
- ✓ Scarichi e gestione acque meteoriche
- ✓ Verifiche Idrauliche
- ✓ Emissioni in atmosfera
- ✓ Qualità dell'aria
- ✓ Traffico e viabilità
- ✓ Monitoraggi
- ✓ Prevenzione incendi

per le quali, a seguito delle integrazioni al progetto e allo studio di impatto ambientale, sono state definite soluzioni progettuali e gestionali condivise.

Con specifico riferimento ai singoli aspetti della richiesta integrazioni:

#### *Fasce di rispetto*

È stato chiarito che le infrastrutture previste a progetto ricadono all'esterno delle fasce di rispetto di strada Cassagna e del braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati.

L'intervento ricade interamente all'interno della fascia di rispetto della discarica ma trattandosi di una installazione gestione rifiuti che utilizza alcune strutture della discarica, come confermato dal Comune in sede di Conferenza dei Servizi, l'intervento risulta compatibile.

#### *Sistemazioni a verde*

Dal certificato di destinazione urbanistica agli atti si rileva che parte delle aree oggetto dell'intervento fanno parte del Corridoio ecologico del sistema fluviale della Dora Riparia. Considerato ciò era stato richiesto al proponente di valutare la possibilità di incrementare, anche sulla base di quanto previsto dalle NTA del PRGC, le sistemazioni a verde interessando anche il lato sud prospiciente il braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati.

Con le integrazioni è stato chiarito che il lato sud risulta già caratterizzato dalla presenza di una cortina arborea-arbustiva disposta lungo il braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati costituita perlopiù da esemplari di *Robinia pseudoacacia* in concomitanza con la siepe perimetrale della discarica presente a sud del canale.



Si prende atto del fatto che non risulta necessario implementare le sistemazioni a verde lungo il lato sud ma sarebbe in ogni caso auspicabile la sostituzione progressiva degli esemplari esistenti con esemplari autoctoni così come previsto per i lati nord, est ed ovest dell'installazione e per la siepe perimetrale della discarica.

A progetto per i lati nord, est ed ovest è previsto un filare di alberi e arbusti costituito da tigli (*Tilia cordata*) e frassini (*Fraxinus excelsior*) alternati a specie arboree di medio fusto come il carpino bianco (*Carpinus betulus*) e a specie arbustive caratterizzate da una fitta ramificazione secondaria come il biancospino (*Crataegus monogyna*) e il nocciolo (*Corylus avellana*) secondo lo stesso schema di impianto già adottato con successo per la realizzazione delle quinte vegetazionali dell'adiacente discarica Cassagna.

In sede esecutiva andrà verificato, per gli interventi di piantumazione previsti in fascia di rispetto di Strada Cassagna, il rispetto di quanto indicato dal D.Lgs 285/92 e s.m.i. "Nuovo codice della strada" e successivo regolamento di cui al DPR 495/92 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del codice della strada".

#### Aspetti geotecnici

Era stata rilevata la mancanza di una relazione geotecnica che verificasse la pressione ammissibile sui terreni di imposta delle fondazioni delle strutture da realizzare. La relazione geotecnica non prevedeva una verifica di stabilità dell'insieme terreni-fondazioni secondo gli stati limite, ai sensi dei capitoli 6 e 7 del D.M. 14/1/2008. Mancava tuttavia l'esecuzione di una prova sismica superficiale del tipo MASW o similare per definire la categoria del sottosuolo interessato dalle opere in progetto, ai sensi del D.M. 14/1/2008, cap. 3.2 (quantificazione del valore della  $V_{s,30}$ ).

Con le integrazioni tecniche prodotte i calcoli geotecnici prodotti tesi a verificare la stabilità dell'insieme fondazioni-terreni delle strutture sono risultati completi ed esaustivi.

#### Alternative e scenari

Ai sensi del D.M. Sviluppo Economico 5 dicembre 2013, il biometano prodotto dall'impianto di upgrading del biogas potrà essere impiegato per i seguenti scopi:

- alimentazione di stazioni di rifornimento per autoveicoli e/o grandi flotte;
- immissione nella rete di distribuzione del gas naturale;
- alimentazione di impianti di cogenerazione ad alto rendimento.

La progettazione e lo studio di impatto ambientale erano stati redatti tenendo in considerazione esclusivamente la scelta di optare per l'immissione nella rete di distribuzione del gas naturale sebbene, ad oggi, le linee guida con le specifiche tecniche per l'immissione in rete non siano ancora state emanate.

Nell'incertezza delle tempistiche per l'emanazione delle specifiche tecniche, si è dunque richiesto al proponente di individuare gli scenari che potrebbero delinarsi, da esplicitare sia a livello di progettazione definitiva che di studio di impatto ambientale, qualora vi fosse l'impossibilità, anche solo temporanea, dell'immissione in rete del biogas prodotto.

Rispetto all'originaria previsione di immettere il biometano prodotto in rete, il proponente ha deciso, in attesa che vengano emanate le specifiche da parte dell'Autorità competente, di promuovere l'utilizzo del biometano per autotrazione tramite l'impiego di carri bombolai. In conformità con le "procedure

*applicative per la richiesta ed il rilascio degli incentivi per il biometano trasportato con modalità extrarete”, il gestore dovrà effettuare le verifiche di qualità previste nel citato documento. Qualora il biometano non rispettasse tali requisiti deve essere o riprocessato o avviato a recupero energetico insieme all’off gas. La sezione di cogenerazione è di fatto già autorizzata al recupero di biogas, quindi è già possibile operare in tal senso.*

Si segnala che il progetto presentato non contiene le modalità di immissione alla rete né l’indicazione delle infrastrutture necessarie. Pertanto, il proponente dovrà acquisire autonomamente l’autorizzazione alla realizzazione di tali opere o viceversa richiedere una modifica in tal senso del provvedimento autorizzativo che verrà rilasciato.

Le norme tecniche per l’immissione in rete sono in revisione e potrebbero essere pubblicate prima dell’inizio lavori per la realizzazione della sezione di compressione prevista nell’ultima versione del progetto presentato. In tal caso, considerato che la produzione di biometano ha nella sostenibilità ambientale uno dei suoi punti di forza, dovrà essere privilegiata l’immissione in rete utilizzando i carri bombolai solo come soluzione temporanea.

#### Aspetti progettuali

##### ✓ *Tipologie di rifiuti*

Nelle integrazioni sono state stralciate molte delle tipologie originariamente proposte. Attualmente, quindi, il trattamento è limitato a tre codici: la FORSU, il verde e gli oli commestibili. Per quest’ultima tipologia è necessario che la Società approfondisca i propri obblighi rispetto al Consorzio Nazionale di Raccolta e Trattamento degli Oli e Grassi Vegetali e Animali Esausti. Per questa tipologia di rifiuti non è stato previsto un serbatoio di stoccaggio che pare indispensabile visto lo stato fisico del rifiuto e visto anche quanto espressamente disposto dall’art. 233 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Per quanto riguarda il legno, tenendo conto che: 1) l’impianto proposto è ad umido e non ha, quindi, bisogno di legno come agente di bulking; 2) non è prevista una fase di compostaggio dove il legno serve come materiale strutturante 3) la lignina non viene degradata nel processo di digestione anaerobica, si ritiene pertanto improprio autorizzare tale codice nell’elenco delle tipologie conferibili.

Il proponente ha dichiarato in sede di seconda seduta di conferenza dei servizi di rinunciare a trattare nell’impianto i reflui di origine zootecnica.

Per quanto riguarda gli altri sottoprodotti si rammenta che è onere del produttore dimostrare la sussistenza di tutti i requisiti previsti all’art. 184 bis per l’applicabilità di tale definizione.

##### ✓ *Sezione di ricezione.*

Nel corso della prima seduta di conferenza, è stata posta particolare attenzione al sistema di allontanamento del percolato in fase di ricezione, ritenuta di fondamentale importanza per evitarne l’accumulo e quindi la generazione di cattivi odori. Si è chiesto, quindi, di dettagliare meglio le caratteristiche del sistema di gestione del percolato (posizionamento delle canalette, pendenza della rete e modalità di pompaggio per il rilancio e/l’ allontanamento).

Nella documentazione integrativa la Società afferma di demandare alla fase esecutiva le scelte progettuali e i dettagli costruttivi del sistema, limitandosi a fornire indicazioni molto generali. Vista l’esperienza maturata in passato sul territorio provinciale si ritiene necessario che la

progettazione esecutiva venga preventivamente concordata con il Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche, Sostenibilità Ambientale.

In merito ai quantitativi di percolato stimati, la Società ha accolto i rilievi avanzati in sede di prima seduta della conferenza, aumentando i quantitativi attesi che sono in ogni caso assorbiti dalle opere di stoccaggio previsti a progetto.

✓ *Sezione di pretrattamento.*

In merito alla percentuale di materiali estranei nella FORSU il proponente ha motivato la scelta di una percentuale di scarto pari al 16%, ritenendola un dato attendibile e già sovrastimato ed ha dichiarato di voler individuare in sede operativa una percentuale massima di indesiderati. L'individuazione della percentuale massima di indesiderati può far parte delle procedure operative di preaccettazione e accettazione dei rifiuti che devono essere redatte prima dell'entrata in esercizio dell'impianto, come previsto dalle BAT. Qualora fosse intenzione del proponente di dotarsi di un sistema gestione ambientale (SGA), tale procedura dovrebbe diventarne parte integrante.

Sono stati forniti i chiarimenti richiesti sulle caratteristiche della macchina spremitrice che, come indicato sarà ad asse verticale.

✓ *Sezione di digestione anaerobica.*

Nel corso della prima seduta di conferenza, sono stati richiesti alcuni chiarimenti in merito alle dotazioni impiantistiche del digestore. Pur fornendo dei chiarimenti, il proponente demanda molte delle scelte progettuali alla fase di progettazione esecutiva.

Sono state spiegate le motivazioni che hanno portato alla scelta di un determinato rapporto di ricircolo, all'impiego di polielettroliti e a determinate scelte dei sistemi di miscelazione. In merito, vista l'esperienza maturata in passato sul territorio provinciale si ritiene necessario che la progettazione esecutiva venga preventivamente concordata con il Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche, Sostenibilità Ambientale.

✓ *Sezione di accumulo e upgrading del biogas*

Il proponente, nella documentazione integrativa, ha spiegato le modalità di insufflazione di aria nel gasometro per la desolfurazione del biogas ed ha descritto i dispositivi di sicurezza che intende adottare per prevenire il rischio di formazione di miscele esplosive. È stato, inoltre, allegato uno schema di flusso dell'impianto di upgrading, come richiesto.

In sede di seconda conferenza dei Servizi il proponente ha chiarito alcuni dubbi emersi relativamente al sistema di sicurezza del gasometro.

*Scarichi e gestione acque meteoriche*

Ad oggi non è stato rilasciato da parte del titolare (CIDIU) della fognatura che insiste su Strada Cassagna, che si raccorda al collettore consortile gestito da SMAT s.p.a, il nulla-osta per lo scarico dei reflui generati dallo stabilimento in fognatura.

In sede di seconda seduta di conferenza dei servizi il rappresentante del CIDIU ha dichiarato che ritiene possibile, non però in tempi compatibili con la chiusura dei procedimenti avviati, che si possa trovare un accordo fra le parti in termini contrattuali ed economici.

Il proponente, in attesa di valutare la fattibilità di uno scarico in fognatura, condizionata da accordi commerciali con il gestore di tratto di fognatura privata, ha dunque proposto dell'allontanamento tramite autobotte dei reflui e delle acque meteoriche di prima pioggia trattate da avviare a smaltimento presso impianti di gestione rifiuti autorizzati.

Lo scarico in fognatura, da un punto di vista ambientale, dovrebbe essere privilegiato utilizzando il trasporto su gomma solo come soluzione temporanea. In questo momento il trasporto dei reflui tramite autobotte è risultato comunque compatibile nell'assetto del progetto.

Come emerso in sede di conferenza dei Servizi, si ritiene che entro un anno dalla chiusura del procedimento di VIA il proponente dovrà comunicare se via siano o meno le condizioni per lo scarico in fognatura e, in caso positivo, procedere per l'attivazione dello stesso. Entro tale termine un eventuale rinuncia allo scarico in fognatura dovrà essere adeguatamente motivata; ci si riserva in proposito di definire eventuali ulteriori prescrizioni.

Relativamente invece al nulla osta del gestore della fognatura pubblica (SMAT s.p.a.), esso verrà formalizzato non appena ottenuto il nulla osta da parte del proprietario della rete fognaria insistente su Via Cassagna. Cassagna ha già chiesto a SMAT una verifica sull'aspetto economico a cui è seguita una proposta di SMAT che la società ha accettato.

✓ *Scarichi domestici*

In merito agli scarichi domestici provenienti dal fabbricato uffici il progetto prevedeva l'invio degli stessi in fosse Imhoff e successiva vasca a tenuta (l'invio dei reflui in vasca a tenuta stagna, sulla base di quanto previsto dalla D.D.M. del 14/2/1977, è consentito esclusivamente in assenza di un recettore alternativo). La situazione attuale non permette lo scarico in fognatura tuttavia, date le caratteristiche geologiche dell'area, è stato proposto quale alternativa alla realizzazione della fossa a tenuta, la realizzazione di un pozzo disperdente. In merito il Servizio Gestione Risorse Idriche, con propria nota del 22/04/2016 prot. n. 50824 ha espresso parere favorevole in merito allo scarico di acque reflue domestiche in strati superficiali del sottosuolo.

✓ *Reflui industriali*

Con le integrazioni il progetto è stato integrato di una relazione sul ciclo delle acque in cui sono stati verificati i flussi ed i volumi in gioco, i ricircoli all'interno del ciclo produttivo, e valutati tutti i possibili apporti. È stato approfondito il bilancio di materia al fine di valutare i quantitativi e le concentrazioni di inquinanti in particolare per quanto riguarda il carico organico, in termini di COD, il carico di solidi sospesi ed il carico di nutrienti in termini di azoto e fosforo totale, identificando i limiti a cui allinearsi per l'eventuale scarico delle acque reflue industriali in fognatura.

Come già evidenziato, in attesa di valutare la fattibilità di uno scarico in fognatura, condizionata da accordi commerciali con il gestore del tratto di fognatura privata, il progetto prevede che tutti i reflui generati verranno convogliati alla vasca di stoccaggio del digestato liquido per essere inviati a smaltimento in impianti autorizzati a mezzo autobotte.

In riferimento alla richiesta di prevedere l'inserimento di un contatore anche sulla condotta di utilizzo del pozzo della discarica, per consentire di effettuare un bilancio di massa del ciclo idrico, è stato specificato che la condotta di prelievo verrà dotata di contatore dedicato.

✓ *Gestione acque meteoriche*

Il "*Piano di prevenzione e di gestione delle acque meteoriche*" non stabiliva con certezza il recapito finale delle acque di prima pioggia trattate; in planimetria era prevista l'immissione in fognatura mentre in relazione se ne prevedeva alternativamente, unitamente alle acque di seconda pioggia, l'immissione in acque superficiali (braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati).

Come già evidenziato, in attesa di valutare la fattibilità di uno scarico in fognatura, condizionata da accordi commerciali con il gestore del tratto di fognatura privata, il progetto prevede che le acque di prima pioggia trattate vengano inviate a smaltimento in impianti autorizzati a mezzo autobotte. Le acque meteoriche di seconda pioggia e le acque dei pluviali saranno immesse in acque superficiali (braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati).

Relativamente alla richiesta di valutare la possibilità di riutilizzate all'interno del ciclo produttivo le acque meteoriche, a progetto è prevista la realizzazione di una vasca di stoccaggio delle acque di seconda pioggia e dei pluviali della capacità di 40 mc da riutilizzarsi nello stabilimento.

In merito il Servizio Gestione Risorse Idriche, competente all'approvazione del piano, con propria nota del 22/04/2016 di prot. C.M.T. n. 50824 ha espresso parere favorevole.

Con nota prot. n. 404 del 12/01/2016 l'Amministrazione Canale dei Prati ha espresso parere favorevole per immissione acque meteoriche di seconda pioggia e dei pluviali nel braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati e parere favorevole alla formazione di manufatto cementizio a scavalco del tratto della bealera finalizzato al transito dei mezzi con prescrizioni.

Relativamente alla richiesta dell'Amministrazione Canale dei Prati di monitoraggio delle acque immesse in acque superficiali, ai fini della tutela del corpo recettore, non esistendo valori limite per l'immissione di acque di seconda pioggia e dei pluviali in acque superficiali, si riterrebbe più utile effettuare un monitoraggio monte valle rispetto al punto di immissione per valutare quanto eventualmente possa incidere sulla qualità del corpo idrico.

Occorre dunque prevedere un monitoraggio monte/valle rispetto al punto di immissione in acque superficiali da effettuarsi una volta prima della messa in esercizio dello stabilimento e due volte raggiunte le condizioni di regime; i monitoraggi andranno eseguiti a seguito di eventi meteorici significativi ed i parametri da monitorare saranno individuati in autorizzazione unica.

#### Verifiche idrauliche

Il progetto è stato integrato con una relazione idraulica in cui vengano calcolate le portate di deflusso ed in cui vengano dimensionati i tratti di collettamento e convogliamento ai recettori finali delle acque meteoriche e delle acque reflue industriali. Al fine dell'ottenimento del nulla-osta da parte degli enti gestori dei recettori finali è stata fornita una valutazione del carico idraulico verificando la compatibilità degli scarichi/immissioni sulla base delle sezioni idrauliche dei recettori.

In modo particolare, per quanto riguarda il braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati, la verifica idraulica ha dimostrato sia che le aree oggetto d'intervento non risultano interessate da eventuali esondazioni, sia che per le aree poste a valle non ci siano peggioramenti delle attuali condizioni di deflusso, oltre che per le immissioni di acque meteoriche, anche a seguito della realizzazione dell'attraversamento della bealera del quale sono stati forniti gli elaborati grafici (rilievo plano-altimetrico, sezioni trasversali adeguatamente estese lateralmente all'alveo).

Relativamente al principio della trasformazione ad invarianza idraulica intesa, come previsto dal vigente Piano Territoriale di Coordinamento (PTC2), come *"trasformazione di un'area che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa"* era stato richiesto di effettuare una verifica ai fini di valutare la possibilità che l'immissione delle acque meteoriche nella Bealera dei Prati avvenga senza incrementare in modo significativo le portate attuali, la realizzazione di una vasca di stoccaggio delle acque di seconda pioggia e dei pluviali della capacità di 40 mc da riutilizzarsi nello stabilimento, anche nell'ipotesi prudenziale di un drenaggio imperfetto della zona nord non pavimentata, la portata massima immessa nel canale risulta sostanzialmente in linea con *"quella naturale"*, con uno scarto del 2,5 % circa, rientrante nei margini di approssimazione dei metodi di calcolo utilizzati.

#### Emissioni in atmosfera

Il capannone in cui si svolgeranno le attività di pretrattamento dei rifiuti in ingresso all'impianto è posto sotto aspirazione (4 ricambi aria/ora) e l'aria è inviata ad un sistema di abbattimento costituito da scrubber e biofiltro. Entrambi i presidi ambientali sono stati correttamente dimensionati. Il capannone, inoltre, è isolato dall'ambiente esterno da bussole filtro per l'ingresso e l'uscita degli automezzi e ciò costituisce una BAT.

Si prende atto che l'azienda dichiara che non si possono progettare punti di aspirazione puntuali (per via delle operazioni legate alla movimentazione a mezzo di pala meccanica e sollevamento telescopico) e che pertanto le captazioni saranno pertanto collocate a soffitto (h. 7 e 10 m.). Partendo da questo presupposto il sistema aeraulico non potrà prevedere una sezione di arie più cariche separata da quelle dovute al ricambio di aria ambiente, come era stato suggerito di valutare (era stato richiesto di valutare la possibilità di suddividere le arie provenienti dalle varie sezioni all'interno del capannone, individuando una modalità diversa di trattamento in funzione di quello che è il carico).

Il sistema di aspirazione scelto prevede dunque la realizzazione di due rami di tubazioni destinate a captare l'aria proveniente dai vari settori dell'impianto che tuttavia non sono compartimentati. È

comunque condivisibile quanto ipotizzato dal proponente circa il fatto che l'aria, mescolandosi, omogenizza il proprio carico odorigeno: se il sistema di aspirazione funziona bene dovrebbe essere in grado di creare dei flussi preferenziali di aria che dovrebbero prevalere sui flussi diffusivi presenti nel capannone. È molto importante che, in fase costruttiva il posizionamento delle bocchette di aspirazione sia in grado di distribuire il più possibile i carichi puntuali derivanti dalle aspirazioni, assicurando in tal modo una ripartizione equa degli inquinanti sui due scrubbers e quindi al biofiltro.

Per quanto riguarda la stima della concentrazione delle sostanze odorigene e degli altri principali inquinanti potenziali (in termini di Unità Odorimetriche, di Composti Organici Totali, Composti Solforati, Ammoniaca e Polveri) che si possono sviluppare dal processo di trattamento, la stessa è stata sviluppata, come da richiesta, all'interno della relazione integrativa presentata.

Nel dettaglio, per quanto riguarda la richiesta di alcune specifiche progettuali, il proponente ha definito gli aspetti richiesti.

Dall'impianto di *upgrading* ha origine un flusso di strippaggio costituito prevalentemente da aria, anidride carbonica e da una piccola percentuale di metano residuo, che verrà utilizzata come aria comburente nell'impianto di cogenerazione alimentato a biogas. Si ritiene che tale pratica sia virtuosa, in quanto evita l'immissione in atmosfera di metano, gas caratterizzato da un GWP (*Global Warming Potential*) non trascurabile, rispetto a quello dell'anidride carbonica che si genera durante la combustione. L'impianto è dotato anche di una torcia di emergenza, destinata alla combustione del biogas o del biometano in casi di guasto o malfunzionamenti, ad emissioni trascurabili.

La sezione di cogenerazione, costituita da un motore a biogas, è dotata di un sistema di trattamento dei fumi costituito da un post combustore e da un convertitore catalitico ossidante. Anche questa previsione progettuale è da ritenersi virtuosa, ai fini di un'elevata protezione ambientale.

#### Qualità dell'aria

La valutazione numerica della dispersione di odore è stata realizzata con una tipologia di modello matematico adeguato per la finalità dello studio, anche la dimensione del dominio e la risoluzione appaiono adeguati per simulare la dispersione di una sorgente areale, posizionata in prossimità del suolo e con bassa velocità di emissione quale il biofiltro in questione.

Nello studio è stato considerato il biofiltro come unica sorgente di odori in quanto è stato valutato che tutte le lavorazioni avverranno in ambienti chiusi e captati e che tutte le arie saranno avviate al trattamento tramite lavaggio acido e biofiltrazione. Il portale di ingresso sarà dotato di bussola per limitare la dispersione nelle fase di conferimento dei rifiuti. Tali assunzioni possono ritenersi accettabili.

Si ritiene inoltre accettabile la scelta di non valutare l'emissione di odori provenienti dai mezzi di trasporto dei rifiuti per la difficoltà di quantificare l'entità di emissione di odore e conseguentemente di avere valutazioni delle immissioni con un'incertezza accettabile. A tale proposito è importante che siano predisposte delle procedure di conferimento dei rifiuti che limitino al massimo la presenza di automezzi carichi in sosta all'esterno del capannone in attesa di poter conferire i rifiuti.

Sono state effettuate delle verifiche sui dati di vento utilizzato nella simulazione di dispersione con le centraline di misura disponibili nelle aree limitrofe e con i dati del database di vento ricostruito in possesso della Città metropolitana di Torino, i dati utilizzati sono coerenti con le misure a disposizione.

I risultati della modellizzazione sono stati rappresentati attraverso la presentazione di mappe del 98° percentile su base annua e con tabelle esplicative dei valori per i recettori individuati. Come richiesto sono state presentate oltre alla mappa di isoconcentrazione del 98° percentile dei valori orari di picco anche la mappa di isoconcentrazione dei valori orari massimi di picco e la relativa tabella delle concentrazioni massime orarie di picco calcolate ai recettori.

La concentrazione di odore al 98° percentile è il valore percepito per il 2% delle ore in un anno. Se presso un recettore il 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco è pari a 1 ouE/m<sup>3</sup> significa che la concentrazione massima di odore avvertita presso quel recettore risulta per il 98% delle ore dell'anno inferiore a 1 ouE/m<sup>3</sup>. Si tenga presente che a 1 ouE/m<sup>3</sup> il 50% della popolazione percepisce l'odore. Si evidenzia come non esista una norma nazionale che stabilisca criteri di accettabilità delle emissioni odorigene, solitamente si fa riferimento alle linee guida della Regione Lombardia (DGR 15 febbraio 2012) e alle Linee guida Britanniche (H4 odour management).

Le concentrazioni in immissione sono state verificate con i risultati dello *“Studio modellistica di dispersione per la stima delle aree di impatto associate alle emissioni odorigene prodotte da alcuni impianti nell'area di Torino”*, realizzato da ARPA Piemonte nel quale venivano simulati gli impatti di 2 biofiltri con emissioni confrontabili. I risultati rientrano nello stesso ordine di grandezza.

La modellizzazione è stata fatta su 2 scenari:

- il primo con emissione del biofiltro a 300 ouE/mc, per caratterizzare le condizioni di normale funzionamento del sistema filtrante; (300 ouE/mc è il valore limite che viene individuato dalla Linee Guida della Regione Lombardia alla fonte);
- il secondo con emissione del biofiltro a 1000 ouE/m<sup>3</sup>, per simulare le eventuali condizioni di minor efficienza del sistema filtrante;

Dalle valutazioni delle ricadute ai recettori derivanti dalla modellistica è emerso che, in normali condizioni di esercizio, l'installazione dovrebbe avere un impatto odorigeno trascurabile. Un livello emissivo un po' più alto, seppur contenuto, si potrebbe registrare in condizioni diverse da quelle standard. Dalle simulazioni è infatti risultato che:

- nello scenario a 300 ouE/mc, con funzionamento normale, il 98° percentile dei valori ai recettori sono sempre inferiore ad 1 ouE/mc;
- nello scenario a 1.000 ouE/mc il 98° percentile è dello stesso ordine di grandezza del precedente con un picco massimo di 3 ouE/mc presso l'impianto della ditta Vinassa.
- la modellistica ha prodotto delle isoplete che mostrano quali sono le aree interessate a ouE/mc superiori ad 1; dai grafici si può apprezzare che in entrambi i casi sono interessate tutte aree limitrofe all'installazione e non che quindi non dovrebbero essere interessati gli abitati di Pianezza e di Druento, che sono gli abitati più vicini.
- solo nella valutazione estrema legata alle concentrazioni massime orarie di picco e solo relativamente allo scenario peggiorativo (1000 ouE/mc), sono state calcolate concentrazioni di odore superiori ad 1 ouE/mc presso alcuni recettori dell'abitato di Pianezza (cascina Rovei – Fraz Merli).

Alla luce di tutto quanto premesso, si ritiene che l'impatto dell'installazione sia da considerarsi accettabile in termini assoluti e relativamente modesto in considerazione alle concentrazioni di odore misurate nel corso degli ultimi anni nell'area limitrofa. C'è infatti da evidenziare che i valori derivanti dalla modellizzazione vanno considerati come aggiuntivi ad un fondo che è già mediamente elevato; l'area soggetta alle immissioni odorigene dell'installazione oggetto di valutazione presenta valori di



fondo pari a circa 20 UO/mc tale valore, derivato dalle misure effettuate dal proponente, è confermato dai monitoraggi effettuati dalla società Punto Ambiente negli anni 2009-2014.

Per garantire all'intorno dell'installazione un livello il più possibile aderente alle condizioni simulate occorre intervenire sulla gestione dell'installazione, adottando tutti gli accorgimenti necessari a garantirne le ottimali condizioni di funzionamento.

Il Comune di Pianezza, con propria deliberazione di GC n. 76 del 15/3/2016 ha chiesto alla Conferenza che, in un'ottica di salvaguardia della salute dei cittadini e della qualità dell'aria, il valore di valore di 300UO/mc (valore in emissione al biofiltro in condizioni di normale funzionamento del sistema ) venga indicato come limite nel provvedimento di autorizzazione.

In merito si osserva che il quadro normativo nazionale attualmente in vigore non disciplina specificatamente le emissioni odorigene né individua valori limite di emissione. Sono, invece, state emanate da singole Autorità Locali specifiche norme che disciplinano la gestione degli odori, individuando in alcuni casi limiti specifici per gli impianti di compostaggio (e.g. DGR Regione Lombardia n. 7/12764 del 13/5/2003). Il proponente ha utilizzato i valori limite individuati da tale norma, non direttamente applicabile in Regione Piemonte, come riferimento ritenendoli congrui alle prestazioni della propria installazione. Il livello di emissione proposto dal gestore è ancora più cautelativo di quello individuato nel BRef "Waste Treatment Industries –August 2006" nel capitolo 5.2 *BAT for specific types of waste treatment*, che prevede, per impianti di trattamento meccanico biologico, un range di odore compreso tra 500 e 6000UO/mc.

Occorre osservare che l'individuazione di un limite nel provvedimento autorizzativo potrebbe essere poco efficace se non accompagnata da misure preventive, che consentano di evitare la generazione e la propagazione degli odori, e da un piano di azioni volte ad identificare le cause di eventuali sforamenti e ad adottare le appropriate azioni correttive. Il valore di 300UO/mc in emissione al biofiltro deve essere inteso come valore soglia, al superamento del quale il gestore deve adottare un piano di azioni codificate volte a riportare i valori emissivi nei range previsti a progetto.

Un approccio di questo tipo è ben descritto nel documento europeo in fase di approvazione "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment" in cui sono riportate le BAT Conclusions per la gestione rifiuti. In particolare la BAT 8, che si riferisce proprio alle emissioni odorigene ed alle emissioni diffuse, stabilisce che per prevenire o dove ciò non sia possibile ridurre le emissioni di odore dall'installazione, è necessario predisporre, implementare e revisionare regolarmente un piano di gestione degli odori, come parte integrante del sistema di gestione aziendale, che includa i seguenti elementi:

- un protocollo che contenga le azioni e la loro cronologia;
- un protocollo di monitoraggio dell'odore che preveda analisi periodiche e periodiche verifiche dell'esposizione all'odore;
- un protocollo per la risposta ad eventi odorigeni accidentali, precedentemente identificati;
- un programma di prevenzione e protezione degli odori che identifichi le sorgenti, caratterizzi il contributo di ciascuna di esse all'impatto odorigeno ed implementi misure di prevenzione e/o riduzione.

Più che al rispetto di un limite, il nuovo documento europeo mira dunque a migliorare la gestione degli impianti secondo il principio del miglioramento continuo (Plan Do Check Act), adottando un approccio integrato alla soluzione del problema. Sebbene il BRef non sia ancora pienamente applicabile, il Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti della CM di Torino ha già adottato in più casi tale approccio,

individuando già a livello autorizzativo apposite prescrizioni che prevedono la verifica continua di alcuni parametri di conduzione e le relative azioni da intraprendere in caso di anomalie.

Tutto ciò premesso, si ritiene dunque che dovrà essere predisposto un piano di gestione degli odori alle condizioni che verranno individuate in autorizzazione unica tenendo conto di quanto contenuto nei BRef di riferimento.

L'Amministrazione Comunale di Pianezza, con la Deliberazione sopra richiamata ha altresì richiesto l'effettuazione di campagne di monitoraggio dell'impatto olfattivo sull'abitato di Pianezza, così come richiesto in sede di conferenza dal Comune di Druento limitrofo a quello sede dell'installazione. In recepimento di quanto richiesto dalle Autorità locali, l'autorizzazione unica conterrà specifiche prescrizioni in merito e prevederà l'esecuzione di periodici monitoraggi dell'odore ai recettori.

Si ritiene doveroso precisare che il monitoraggio olfattometrico in un contesto come quello in cui si inserisce l'installazione caratterizzato da molteplici fonti, consente unicamente di conoscere la situazione odorigena al momento del prelievo e non permette di individuare le cause che l'hanno determinata.

Per questo motivo, si ritiene sufficiente l'effettuazione di una campagna di rilevamento degli odori prima della fine dei lavori ed una nell'anno successivo all'entrata in esercizio, nello stesso periodo dell'anno in modo da tenere conto degli eventuali impatti derivanti da attività stagionali. I recettori presso cui dovranno essere effettuati i rilevamenti dovranno essere definiti dal proponente con i Comuni di Pianezza e di Druento

#### Traffico e viabilità

Lo studio di impatto ambientale è stato integrato con uno studio di traffico in cui, oltre a quantificare i volumi di traffico previsti, è stata effettuata una verifica prestazionale delle infrastrutture viarie a fronte dei traffici veicolari attuali ed indotti dalla realizzazione dell'installazione.

La normativa di riferimento convenzionalmente utilizzata nelle valutazioni prestazionali delle infrastrutture viarie e dei relativi flussi di traffico si basa principalmente sui concetti contenuti all'interno dell' "Highway Capacity Manual". Tale modello si basa sulla definizione del Livello di Servizio (LdS) di una tratta stradale, ovvero di una misura della qualità del deflusso veicolare in quella tratta. Si possono definire sei livelli di servizio: A, B, C, D, E, F che descrivono tutto il campo delle condizioni di circolazione, dalle situazioni operative migliori (LdS A) alle situazioni operative peggiori (LdS F) (ordine decrescente di qualità di condizioni di deflusso, delimitati da particolari valori dei parametri velocità, percentuale del tempo trascorso in plotoni, tempo di ritardo, densità e rapporto flusso di traffico/capacità della sezione stradale, nonché dall'andamento delle code nelle intersezioni).

Ai fini della verifica in oggetto è stata condotta una dettagliata analisi dello stato attuale del traffico, attraverso lo studio dei flussi (elaborazione di dati di Ativa ed specifiche campagne di rilevamento del traffico) dell'ora di punta della mattina (8:00 – 09:00) sulle sezioni della rete maggiormente significative (strada Cassagna, via Assietta, S.P.24, tangenziale di Torino nel tratto compreso tra gli accessi di Regina Margherita e S.P. 24 ed le relative rampe di svincolo) con la verifica prestazionale dei Livello di Servizio (LoS) e la stima dei relativi Traffici Giornalieri Medi (TGM).

I LdS più elevati (D) si riscontrano nella sezione S.1 sulla S.P.24, causato dall'ingente flusso diretto verso la Tangenziale, e, ovviamente, sulla medesima tangenziale. Anche in questi casi, però, il rapporto

flusso/capacità sulla rete locale rimane al di sotto di valori di soglia preoccupanti, attestandosi su valori non superiori ai 2/3 della capacità delle strade, mentre risulta superiore in tangenziale, dove però il flusso indotto dall'insediamento in esame costituisce un valore del tutto trascurabile.

Per la redazione dello studio relativamente alla situazione futura, è stato individuato, come richiesto, lo scenario più critico vista l'impossibilità, temporanea, dell'immissione in rete del biogas prodotto e lo scarico in fognatura dei reflui. Per la quantificazione dei volumi di traffico è stato dunque tenuto debitamente conto anche dei carri bombolai e delle autobotti utilizzati per il trasporto dei reflui:

- si genererà al massimo un traffico pesante indotto pari a 40 veicoli/giorno in ingresso ed in uscita (32 v/g materiali in ingresso, 1 v/g sovvalli da pretrattamento, 1 v/g digestato solido, 3 v/g reflui, 3 v/g biometano). Il flusso nell'ora di punta sarà pari a 5 veicoli in ingresso ed in uscita (4 materiali in ingresso, 1 materiali in uscita).

Il traffico totale indotto nell'ora di punta considerato per le valutazioni prestazionali della rete risulta pressoché identico a quello attualmente rilevato come flusso attualmente indotto dalle operazioni di copertura della discarica esaurita. Pertanto si ritiene che la situazione futura del traffico sulle strade in esame, dovuta all'apertura del nuovo impianto in esame, non subirà alcun aggravamento rispetto alle condizioni attuali e sarà decisamente migliore rispetto a quella riscontrata con la precedente discarica in attività.

Le valutazioni fatte sulla rete allo stato attuale possono quindi considerarsi più che esaustive anche per le condizioni di traffico future. La valutazione di impatto sulla viabilità effettuata nello scenario attuale ha dimostrato l'assenza di fattori che possano essere potenziale fonte di criticità per il deflusso dei veicoli sulla rete viabile esistente.

#### *Prevenzione incendi*

Si prende atto che è stata depositata in data 25/06/2015 presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco documentazione prodotta con i contenuti e le modalità previste ex art. 3 D.M. 7/8/2012 ai fini dell'espressione del parere di competenza, dovuto per le attività di categoria B o C dell'allegato I del D.P.R. 151/2011,

Ulteriori considerazioni non oggetto di richiesta integrazioni:

#### Acustica

È stata presentata relazione previsionale di impatto acustico redatta ai sensi della D.G.R. n. 9-11616 del 02/02/2004 dalla quale non sono emerse criticità in merito.

Si ritiene comunque necessario prevedere una campagna di misurazione del rumore raggiunte le condizioni di regime dell'installazione in modo da verificare l'attendibilità delle simulazioni condotte e, nel caso di eventuali criticità, individuare le modalità per una loro completa risoluzione.

#### Terre e rocce da scavo

Le operazioni di scavo saranno limitate alla risagomatura del sito finalizzata al raggiungimento delle quote di progetto, delle pendenze necessarie al deflusso delle acque delle superfici scolanti e alla realizzazione delle fondazioni del capannone e dei digestori.

Gli scavi interesseranno un volume modesto (circa 5.000 mc, compreso lo scotico degli strati superficiali), che verrà integralmente reimpiegato all'interno del sito come materiale da ingegneria in regime di Art. 185 comma 1 lettera c) D. Lgs. 152/2006 e s.mi. "Non rientrano nel campo di applicazione

*della parte quarta (gestione rifiuti) del presente decreto: c) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato”.*

Relativamente alla verifica archeologica preventiva è stato accettato da parte della Soprintendenza Archeologica del Piemonte (nota prot. n. 2973 del 13/04/2016) lo studio a suo tempo già condotto per l'ampliamento del quarto lotto della discarica Cassagna. Per la fase di scavo, nella medesima nota, sono state individuate alcune prescrizioni.

#### **Ritenuto che:**

L'istruttoria condotta sugli elaborati di progetto e sullo studio di impatto ambientale, comprensivi delle integrazioni richieste nel corso dell'istruttoria, faccia infine emergere le seguenti considerazioni di sintesi:

- Il progetto è risultato in linea con le BAT di settore sia per quanto riguarda le tecnologie impiegate e le modalità di conduzione del processo, sia per quanto attiene alla gestione dei presidi di trattamento delle emissioni in ambiente;
- Non sono emersi elementi tali da far ritenere che l'intervento in progetto possa aggravare, da un punto di vista ambientale, la situazione esistente e futura dell'area in esame, anche in relazione al fatto che si inserisce nel contesto con adeguate misure di mitigazione e presidi ambientali;
- Sono peraltro da ritenersi efficaci le procedure proposte ed implementate dal proponente finalizzate ad una corretta realizzazione, esercizio e gestione delle emergenze;
- L'istruttoria tecnica ha prestato particolare attenzione alle emissioni odorigene che possono derivare dall'esercizio dell'installazione. Rispetto ad eventuali residue problematiche legate allo sviluppo di odori molesti sono state individuate alcune prescrizioni volte al miglioramento delle prestazioni ambientali dell'intervento;
- Sulla base delle risultanze dell'istruttoria tecnica risulta possibile definire le condizioni dell'autorizzazione unica per la riduzione e la prevenzione integrate dell'inquinamento;
- Tutte le prescrizioni e condizioni cui il soggetto titolare dovrà attenersi nell'esercizio dell'attività di gestione, verranno individuate nell'ambito del rilascio dell'Autorizzazione Unica;
- Considerato che la produzione di biometano ha nella sostenibilità ambientale uno dei suoi punti di forza, dovrà essere privilegiata l'immissione in rete utilizzando i carri bombolai solo come soluzione temporanea in attesa della pubblicazione delle norme tecniche per l'immissione in rete;
- Lo scarico in fognatura, da un punto di vista ambientale, dovrebbe essere privilegiato utilizzando il trasporto su gomma solo come soluzione temporanea; in questo momento il trasporto dei reflui tramite autobotte, in attesa di valutare la fattibilità di uno scarico in fognatura condizionata da accordi commerciali con il gestore di tratto di fognatura privata, è risultato comunque compatibile nell'assetto del progetto.

#### **Visti :**

- il verbale della Conferenza dei Servizi presente agli atti;
- la "Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico" presente agli atti;
- la l.r. n. 40 del 14 dicembre 1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" e s.m.i.;
- il D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale";
- il D.Lgs 36/2003 e s.m.i. "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- Vista la Legge 7 aprile 2014 n. 56 recante "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni dei comuni", così come modificata dalla Legge 11 agosto 2014, n. 114, di conversione del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90;
- Visto l'art. 1 comma 50 Legge 7 aprile 2014 n. 56, in forza del quale alle Città Metropolitane si applicano, per quanto compatibili, le disposizioni in materia di comuni di cui al testo unico, nonché le norme di cui all'art. 4 Legge 5 giugno 2003, n. 131;
- Richiamato il decreto n. 132 - 15033 del 12.05.2015, con cui sono state conferite ai Consiglieri metropolitani individuati, le deleghe delle funzioni amministrative;
- Visti gli articoli 16 e 48 dello Statuto Metropolitano;
- Visto l'art. 134, comma 4, del citato Testo Unico e ritenuta l'urgenza;

## DECRETA

1. di esprimere per i motivi indicati in premessa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 della l.r. n. 40/98 **giudizio positivo di compatibilità ambientale** relativamente al progetto di cui all'istanza del 23/06/2015, denominato: "*Impianto di produzione di biometano alimentato dal biogas ottenuto dalla digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU)*", da realizzarsi in Comune di Pianezza (TO), presentato dalla Società Cassagna s.r.l. con sede legale in Corso Siccardi n. 11 bis - Torino e P. IVA 06126830014;
2. Il giudizio di compatibilità ambientale è subordinato all'ottemperanza delle prescrizioni per la mitigazione degli impatti, per la compensazione ambientale e per i monitoraggi, riportate nell'**Allegato A**, facente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
3. **di dare atto** che il presente provvedimento assorbe i seguenti pareri, nulla osta, consensi o provvedimenti di analoga natura, depositati in atti:
  - nulla osta ai sensi dell'art. 95 del D. Lgs. 259/2003 per la posa di condutture di energia elettrica BT/MT costituenti l'impianto di utenza per la connessione alla rete elettrica esistente rilasciato dal Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Regionale per le Attività Territoriali con nota prot. n. 96918 del 27/07/2015;
  - parere favorevole per immissione acque meteoriche di seconda pioggia nel braccio destro della Bealera Vecchia del canale dei Prati e parere favorevole alla formazione di manufatto cementizio a scavalco del tratto di braccio della bealera finalizzato al transito dei mezzi rilasciato dall'Amministrazione Canale dei Prati con nota prot. n. 404 del 12/01/2016;
4. **di dare atto** che l'Autorizzazione Unica ex art. 12 del D.Lgs. 387/2003 e s.m.i. che include, ai sensi del D.M. 10/9/2010 "*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*", l'Autorizzazione Integrata Ambientale prevista dal titolo III bis del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e tutti gli altri atti autorizzativi ad essa correlati verrà rilasciata dal dirigente competente a seguito del giudizio di compatibilità ambientale, ed a fronte degli approfondimenti prescritti nel seguente atto;

5. **di stabilire** che il presente provvedimento non esonera dal conseguimento degli atti o dei provvedimenti di competenza di altre Autorità, previsti dalla legislazione vigente; in particolare, il proponente dovrà adempiere a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia igienico-sanitaria e di salute pubblica, nonché di igiene, salute, sicurezza e prevenzione negli ambienti lavorativi e nei cantieri mobili o temporanei;
6. **di stabilire** che l'inizio dei lavori, ai sensi dell'art. 12, comma 9 della L.R. 40/98, dovrà avvenire in un periodo non superiore a tre anni a decorrere dalla data del provvedimento amministrativo che consenta in via definitiva la realizzazione del progetto;
7. **di dare atto** che, ai sensi dell'art.26 comma 6 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., *"I progetti sottoposti alla fase di valutazione devono essere realizzati entro cinque anni dalla pubblicazione del provvedimento di valutazione dell'impatto ambientale. (...)Trascorso detto periodo, salvo proroga concessa, su istanza del proponente, dall'autorità che ha emanato il provvedimento, la procedura di valutazione dell'impatto ambientale deve essere reiterata..."*;
8. **di dare atto** che l'approvazione del presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico della Città Metropolitana di Torino;

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso davanti al Tribunale Amministrativo Regionale per il Piemonte, nel termine di sessanta giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza.

Il presente decreto sarà pubblicato all'albo pretorio provinciale e sul sito WEB della Città Metropolitana di Torino.

Torino, 4/5/2016

LA CONSIGLERA DELEGATA  
ALL'AMBIENTE, SVILUPPO MONTANO,  
AGRICOLTURA, TUTELA FLORA E FAUNA,  
PARCHI E AREE PROTETTE  
(Gemma AMPRINO)